

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина
Ю.А.»

Кафедра «Природная и техносферная безопасность»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

«Б.1.1.15. Безопасность жизнедеятельности»

«38.03.01 Экономика»

Профиль 2 «Экономика труда»

форма обучения – очная
курс – 1
семестр – 2
зачетных единиц – 3
часов в неделю – 4
академических часов – 108
в том числе:
лекции – 18
коллоквиумы - нет
практические занятия – 18
лабораторные занятия – нет
самостоятельная работа – 72
зачет – 2 семестр
экзамен – нет
курсовая работа – нет
курсовой проект – нет

1. Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины: является приобретение студентами теоретических и практических знаний, необходимых для создания безопасных и безвредных условий деятельности, новой техники и технологических процессов, отвечающих современным требованиям безопасности, ликвидации последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий.

Задачи изучения дисциплины: является изучение вопросов взаимодействия человека с окружающей средой обитания, опасных и вредных факторов, воздействующих на человека в процессе взаимодействия, идентификация этих факторов, медико-биологических основ воздействия, нормирования опасных и вредных факторов, методов и средств обеспечения безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, правовых и организационных вопросов безопасности жизнедеятельности

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Учебный процесс организован по классическому педагогическому варианту: в него включается лекционный блок, блок практических занятий (коллоквиумов, семинарских занятий), организация самостоятельной работы студентов и итоговый контроль полученных знаний.

Лекционные занятия предназначены для теоретического осмысления и обобщения сложных разделов дисциплины, которые освещаются, в основном, на проблемном уровне.

Практические занятия являются аудиторными, проводятся либо в виде семинаров, либо по заранее известным темам. Они предназначены для закрепления и более глубокого изучения определенных аспектов лекционного материала на практике.

Самостоятельная работа является внеаудиторной и предназначена для самостоятельного ознакомления студента с определенными разделами курса по рекомендованным педагогом материалам и подготовки к выполнению индивидуальных заданий по курсу.

Для проверки эффективности преподавания дисциплины проводится контроль знаний студентов. При этом используются следующие виды контроля:

- текущий контроль, включающий выполнение студентами контрольных заданий и написание модулей с последующей оценкой проделанной работы;
- рубежный контроль, состоящий из выполнения программы семинарских занятий, прохождения контрольного теста и сдачи зачета.

Изучение курса основывается на знаниях, полученных студентами по физике, химии, экологии в пределах программы ВУЗа

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ОК-9.

Студент должен знать:

- методы и способы обеспечения безопасности жизнедеятельности (ОК-9);
- принципы взаимосвязи человека со средой;
- рациональные условия труда (трудовая деятельность);
- экологические, правовые и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности при воздействии различных неблагоприятных факторов внешней среды на производстве и в быту (ОК-9).

Студент должен уметь:

- проводить оценку воздействия неблагоприятных факторов внешней среды на организм;
- проводить расследование несчастных случаев и возникновение профессиональных заболеваний на производстве;
- организовывать мероприятия по обеспечению безопасных условий производственной деятельности (ОК-9).

Студент должен владеть методами оказания первой медицинской помощи.

4. Распределение трудоемкости (час.) дисциплины по темам и видам занятий

№ модуля	№ недели	№ темы	Наименование темы	Часы/из них в интерактивной форме				
				Всего	Лекции	Лабораторные	Практические	СРС
2 семестр								
1		1	Вводная лекция.	2	2	-	-	-
		2	Теоретические основы безопасности жизнедеятельности.	14/2	2/2	-	-	10
		3	Производственное освещение Защита от шума и вибрации.	18/4	2/2	-	3/2	12
		4	Защита от электромагнитных полей и ионизирующих излучений.	17/4	3/2	-	5/2	16
		5	Электро- и пожаробезопасность.	19/4	3/2	-	3/2	20
		6	Защита от воздействия СДЯВ	20/4	3/2	-	4/2	7
		7	Биологическая безопасность	18/4	3/2	-	3/2	7
Всего				108/20	18/12	-	18/10	72

5. Содержание лекционного курса

№ темы	Всего часов	№ лекции	Тема лекции. Вопросы, отрабатываемые на лекции	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4	5
1	2/2	1	Вводная лекция. Взаимодействие человека со средой обитания. Цель и основные задачи курса. Основные понятия и определения. Классификация опасных и вредных факторов. Идентификация опасных и вредных факторов. Природные опасности. Биологические опасности. Экологические опасности.	15.1: 1-4 15.2: 1, 4, 9, 11 15.3: 1 1.5: 1-4 15.5: 1-5
2	2	2	Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Системный анализ безопасности. Методы и средства обеспечения безопасности. Человеческий фактор в обеспечении производственной безопасности. : медико-биологические основы (формы деятельности человека; тяжесть и напряженность труда; категорирование труда; адаптация организма человека к различным условиям; терморегуляционные особенности функционирования организма; работоспособность человека и ее динамика; антропометрические характеристики, совместимость элементов системы «человек-среда»); психология безопасности (психофизическая деятельность человека, особые психические состояния, психология в проблеме безопасности, надежность человека как звена технической системы).	15.1: 1-4 15.2: 1, 4, 9, 12, 15, 16, 19, 21, 22, 25 15.3: 1 15.4: 1-4 15.5: 1-5 15.7: 1, 2 15.8: 1
3	2/2	3	Производственное освещение. Защита от шума и вибрации. Характеристики освещения. Виды освещения и основные требования к нему. Нормирование и расчет естественного освещения. Нормирование и расчет искусственного освещения. Характеристики шума. Воздействие шума на человека. Нормирование шума. Мероприятия по защите от шума. Характеристики вибрации. Воздействие вибрации на человека. Нормирование вибрации. Мероприятия по защите от вибрации.	15.1: 1-4 15.2: 1, 4, 6-8, 14, 15, 16, 19, 20, 29 15.3: 1 15.4: 1-4 15.5: 1-5 15.7: 1, 2 15.8: 1
4	3/2	4-5	Защита от электромагнитных полей и ионизирующих излучений. Характеристики электромагнитных полей. Их воздействие на человека. Нормирование электромагнитных полей. Мероприятия по защите от электромагнитных полей. Виды ионизирующих излучений. Их воздействие на человека. Нормирование ионизирующих излучений. Мероприятия по защите от ионизирующих излучений.	15.1: 1-4 15.2: 4, 11, 12, 15, 16, 19 15.3: 1 15.4: 1-4 15.5: 1-5 15.7: 1-2 15.8: 1

5	3/2	5-6	Электро- и пожаробезопасность. Действие электрического тока на организм человека. Факторы, влияющие на поражение электрическим током. Критерии электробезопасности. Анализ электрических цепей. Напряжение прикосновения и напряжение шага. Защитные меры в электроустановках. Защитное заземление и зануление. Защита от статического электричества. Основные понятия пожарной безопасности. Показатели взрыво- и пожароопасности горючих веществ. Классификация производств по пожароопасности. Пожарная профилактика в технологических процессах. Классификация способов тушения пожаров. Автоматические средства тушения пожара. Пожарная сигнализация.	15.1: 1-4 15.2: 4, 11, 12, 15, 16, 19 15.3: 1 15.4: 1-4 15.5: 1-5 15.7: 1-2 15.8: 1
6	3	7-8	Защита от воздействия СДЯВ. Классификация, особенности действия, средства и способы защиты. Понятие дозовых характеристик (пороговая, действующая, смертельная дозы). Степень опасности. Отравляющие вещества. Классификация, способы и средства защиты. Частная токсикология СДЯВ (хлор, цианиды, сернистый ангидрид, ХОП). Признаки поражения, средства оказания первой помощи. Понятие антидотной терапии поражений.	15.1: 1-4 15.2: 2, 3, 5, 9-14, 17, 29 15.3: 1 15.4: 1-4 15.5: 1-5 15.7: 1-2 15.8: 1
7	3/2	8-9	Биологическая безопасность. Виды биологической опасности. Инфекционные заболевания и особо опасные инфекции. Бактериологическое оружие. Средства и способы защиты, обсервация и карантин. Прионовые заболевания. СПИД. Гельминтозы. Генно модифицированные продукты питания. Распространение инфекционных заболеваний. Основы эпидемиологического процесса.	15.1: 1-4 15.2: 2, 3, 5, 9-14, 17, 29 15.3: 1 15.4: 1-4 15.5: 1-5 15.7: 1-2

Всего – 18 часов

6. Содержание коллоквиумов

Коллоквиумы учебным планом не предусмотрены.

7. Перечень практических занятий

№ темы	Всего часов	Тема практического занятия Вопросы, отрабатываемые на практическом занятии	Учебно-методическое обеспечение
3	3/2	Решение задач по нормированию производственного освещения.	15.1: 1-4 15.2: 1, 4, 12, 21, 22 15.3: 1

			15.4: 1-4 15.5: 1-5 15.7: 1-2 15.8: 1
4	5/2	Прогноз и оценка последствий чрезвычайных ситуаций (ЧС) при авариях на радиационноопасных объектах.	15.1: 1-4 15.2: 2, 3, 5, 9-14, 17, 29 15.3: 1 15.4: 1-4
5	3/2	Прогноз и оценка последствий ЧС при авариях на пожаровзрывоопасных объектах.	15.1: 1-4 15.2: 2, 3, 5, 9-14, 17, 29 15.3: 1
6	4/2	Прогноз и оценка последствий аварий на ХОО.	15.1: 1-4 15.2: 2, 3, 5, 9-14, 17, 29 15.3: 1
7	3/2	Оценка последствий бактериологического заражения местности.	15.1: 1-4 15.2: 2, 3, 5, 9-14, 17, 29 15.3: 1
Всего практических занятий – 18 часов			

8. Перечень лабораторных работ

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

9. Задания для самостоятельной работы студентов

№ темы	Всего Часов	Вопросы для самостоятельного изучения (задания)	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4
2	10	Человеческий фактор в обеспечении производственной безопасности: медико-биологические основы (формы деятельности человека; тяжесть и напряженность труда; категорирование труда; адаптация организма человека к различным условиям; терморегуляционные особенности функционирования организма; работоспособность человека и ее динамика; антропометрические характеристики, совместимость элементов системы «человек-среда»).	15.1: 1-4 15.2: 2, 3, 11 15.3: 1 14.5: 1-5
3	12	Нормирование и расчет естественного освещения. Нормирование и расчет искусственного освещения. Характеристики шума. Нормирование шума. Мероприятия по защите от шума. Характеристики вибрации. Воздействие вибрации на человека. Профессиональные заболевания.	15.1: 1-4 15.2: 2, 3, 11 15.3: 1 15.5: 1-5
4	16	Характеристики электромагнитных полей. Их	15.1: 1-4

		воздействие на человека. Виды ионизирующих излучений. Патогенез лучевой болезни. Формы лучевой болезни.	15.2: 2, 3, 11 15.3: 1 15.5: 1-5
5	20	Анализ электрических цепей. Напряжение прикосновения и напряжение шага. Защитные меры в электроустановках.	15.1: 1-4 15.2: 2, 3, 11 15.3: 1 15.5: 1-5
6	7	Отравляющие вещества. Классификация, средства и способы защиты. СДЯВ. Классификация, средства и способы защиты, профилактика отравлений. Профессиональные заболевания.	15.1: 1-4 15.2: 2, 3, 11 15.3: 1 15.5: 1-5
7	7	Основы эпидемиологии. Карантин, обсервация, дератизация, дезинфекция. Понятие об иммунизации, виды иммунитета.	15.1: 1-4 15.2: 2, 3, 11 15.3: 1 15.5: 1-5
Всего -72 часа			

10. Расчетно-графическая работа

Расчетно-графическая работа учебным планом не предусмотрена.

11. Курсовая работа

Курсовая работа учебным планом не предусмотрена.

12. Курсовой проект

Курсовой проект учебным планом не предусмотрен.

13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

В процессе освоения образовательной программы у обучающегося в ходе изучения дисциплины Б.1.1.15. «Безопасность жизнедеятельности» должны сформироваться профессиональные компетенции ОК-9.

Карта компетенций					
Компетенции		Перечень компонентов	Технологии формирования	Метод оценивания	Ступени уровней освоения компетенции
Ин-декс	Формулировка				
ОК-9	способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.	Знать права и обязанности работника и работодателя в области защиты персонала от последствий катастроф и стихийных бедствий Уметь организовать эвакуацию персонала из зоны бедствия Владеть основными методами оказания первой	Практические занятия самостоятельная работа в библиотеке, с эл. ресурсами	Устный ответ, доклад, презентация, зачет	Пороговый (удовлетворительный) Знает основные права и обязанности работника и работодателя по защите персонала от возможных катастроф. Продвинутый (хорошо) Составляет план проведения работ по ликвидации последствий катастроф, самостоятельно оценивает последствия воздействия

		мед.помощи и транспортной иммобилизации.			негативных факторов на человека. Высокий (отлично) Демонстрирует творческий подход при выборе методов ликвидации последствий аварий и эвакуации пострадавших.
--	--	--	--	--	--

Критерии оценивания

Содержательные

- демонстрация теоретических знаний;
- демонстрация приобретенных умений и навыков;
- достоверность представленных сведений – в тексте докладов (презентаций) должны содержаться ссылки на все использованные источники информации;
- логичность, аргументированность изложения;
- выражение собственного мнения, основанного на научном подходе;

Формальные

- четкая структура ответа или доклада;
- наглядность визуальных (иллюстрационных) материалов презентации;
 - подробное описание методики лабораторной работы, ее приборного обеспечения, представление полученных результатов, наличие цели работы и выводов;
 - четкость ответов на заданные вопросы – выслушав вопрос, следует подтвердить, что он понят, в ином случае следует либо уточнить непонятые детали, либо честно признать свою неготовность ответить, пауза на размышление не должна превышать 10 секунд.

Контрольные вопросы:

1. Факторы отрицательного воздействия окружающей среды на человека.
2. Свойства опасностей.
3. Принципы БЖД.
4. Анализаторы человека; их характеристики.
5. Свойства нервной системы человека.
6. Виды психологического статуса человека; психические состояния.
7. Пути отдачи тепла от тела человека.
8. Относительная влажность.
9. Уравнение теплового комфорта.
10. Нормирование микроклимата.
11. Потери теплоты в помещении.
12. Деление вредных веществ по воздействию на человека.
13. Вредные пыли; их действие на человека.

14. Деление вредных веществ на классы.
15. Экранирование, звукоизоляция и звукопоглощение при защите от шума.
16. Характеристики вибрации.
17. Понятие виброизоляции.
18. Средства уменьшения вибрации.
19. Светотехнические величины; единицы измерения.
20. Нормирование освещённости.
21. Оценка естественного освещения.
22. Виды искусственного освещения.
23. Комбинированное освещение.
24. Виды ионизирующих излучений.
25. Проникающая способность ионизирующих излучений.
26. Электрозащитные средства.
27. Температуры вспышки и воспламенения.
28. Категории пожарной опасности производств.
29. Использование огнетушителей.
30. Огнетушащие вещества.
31. Зоны ЧС.
32. Деление ЧС по причине возникновения.
33. Стадии развития ЧС.
34. Группы химически опасных объектов.
35. Понятие токсодозы.
36. Действия населения при аварии на химически опасном объекте.
37. Аварии и катастрофы на АЭС.
38. Выявление и оценка радиационной обстановки.
39. Расчёт дозы ионизирующего излучения.
40. Действия населения при аварии на АЭС.
41. Избыточное давление взрыва.
42. Группы природных ЧС.
43. Пассивные и активные защитные мероприятия от ЧС.
44. Типы противогазов.
45. Изолирующие и кислородно-изолирующие противогазы.
46. Вещества, от которых защищает ФПК противогаза.
47. Обеззараживание радиоактивных загрязнений.
48. Дегазирующие вещества для обеззараживания зарина, зомана.
49. Дезактивирующие вещества.
50. Дезинфицирующие вещества и растворы.
51. Способы и вещества для дезактивации и демеркуризации.
52. Специальные технические средства обеззараживания.

Вопросы для зачета

1. Предмет, цель, задачи БЖД.
2. Причины опасностей.
3. Классификация опасностей.

4. Аксиома о потенциальной опасности деятельности.
5. Априорный и апостериорный анализ безопасности систем.
6. Принципы обеспечения безопасности.
7. Методы обеспечения безопасности.
8. Медико-биологические основы БЖД. Функциональные состояния оператора.
9. Требования безопасности, предъявляемые к рабочему месту.
10. Аттестация рабочих мест по условиям труда.
11. Психология безопасности деятельности. Методы повышения безопасности.
12. Социальные опасности; причины, виды, профилактика.
13. Природные опасности: классификация, защита, рекомендации населению при угрозе.
14. Химические опасности: классификация. Защита от загазованности атмосферы и помещений.
15. ПДК, понятие и нормирование.
16. ОВ. Классификация, виды поражений, средства медицинской защиты.
17. Запыленность помещений, защита от запыленности атмосферы и помещений.
18. Биологические опасности. Профилактика заболеваемости.
19. Бактериологическое оружие. Карантин, обсервация. Методы медицинской защиты.
20. Экологические опасности. Защита воздуха от загрязнений.
21. Техногенные опасности. Классификация.
22. Механические опасности. Профилактика детского травматизма.
23. Механические колебания. Защита от вибрации.
24. Шум. Воздействие на организм. Защита от шума.
25. Инфразвук. Воздействие на организм. Защита от инфразвука.
26. Ультразвук. Воздействие на организм. Защита от ультразвука.
27. Электробезопасность. Средства защиты.
28. Статическое электричество. Защита от статического электричества.
29. Молниезащита. Рекомендации населению по поведению при грозе.
30. Электромагнитные поля. Воздействие на организм. Защита от ЭМП.
31. Лазерное излучение. Защита от действия лазерного излучения.
32. Освещение рабочего места: виды, норма освещенности, требования безопасности.
33. Ионизирующее излучение. Защита от излучений.
34. Лучевая болезнь. Виды лучевого поражения. Средства и методы защиты.
35. Методы и средства пожаротушения.
36. Обязанности работника в области охраны труда.
37. Расследование и учет несчастных случаев.
38. Личная безопасность.
39. Неблагоприятные факторы среды обитания.

- 40.Профилактические мероприятия по защите от опасностей.
- 41.Факторы увеличивающие электроопасность.
- 42.Первая помощь при поражении электрическим током.
- 43.Травматизм. Средства оказания первой медицинской помощи.

Тестовые задания по дисциплине

- 1 . Пороговые значения тока по воздействию на человека -
 - 1) . осязаемый, неотпускающий, фибрилляционный
 - 2). бьющий, трясущий, смертельный
 - 3). осязаемый, неосязаемый, травмирующий
 - 4). травмирующий, смертельный, неотпускающий

2. Помещения по опасности поражения электрическим током в соответствии с ПУЭ подразделяются на..
 - 1) . без повышенной опасности, с повышенной опасностью, особо опасные
 - 2). опасные, допустимые, предельные
 - 3). нейтральные, умеренные, оптимальные
 - 4). холодные, жаркие, сырые

3. Защитное заземление представляет собой преднамеренное соединение металлических частей
 - 1). землей
 - 2). газовыми трубами
 - 3). бетонными конструкциями
 - 4). кирпичные здания

4. Основные способы коллективной защиты от воздействия электрического тока –
 - 1). заземление, зануление, отключение
 - 2). заземление, боты, резиновый коврик
 - 3). резиновые перчатки, галоши, отключение
 - 4). малое напряжение, зануление, боты

5. Расчетное сопротивление тела человека (Ом)
 - 1). 1000
 - 2). 100
 - 3). 500
 - 4). 380

6. Основные приборы и устройства безопасности при эксплуатации различных машин и механизмов -

- 1). тормозные, предохранительные, сигнальные, ограждающие, блокирующие
- 2). тормозные, предохранительные, сигнальные
- 3). сигнальные, ограждающие, блокирующие
- 4). предохранительные, ограждающие, блокирующие

7. Техника безопасности заключается в защите работающих от воздействия

- 1). опасных производственных факторов
- 2). стихийных бедствий
- 3). вредных производственных факторов
- 4). катастроф

8. Концентрации, которые не вызывают заболеваний или отклонений состояния здоровья работающих, называются ...

- 1). ПДК
- 2). ОБУВ
- 3). ПДД
- 4). ПДУ

9. Опасная зона характеризуется наличием воздействия на работающих ...

- 1). опасных и вредных факторов
- 2). смертельных и пороговых факторов
- 3). первичных и вторичных факторов
- 4). повышающих и понижающих факторов

10. К основным средствам индивидуальной защиты от поражения электротоком относятся...

- 1). диэлектрические перчатки, коврики, электроинструмент
- 2). рукавицы, каски, ботинки
- 3). респираторы, беруши, очки
- 4). комбинезоны, куртки, ремни

11. Устройством для проверки наличия напряжения в цепи является ...

- 1). указатель напряжения
- 2). амперметр
- 3). омметр
- 4). анализатор

12. Освещенность измеряется в ...

- 1). люксах
- 2). канделах
- 3). нитах
- 4). люменах

13. Прибор для измерения освещенности -

- 1). люксметр
- 2). фотометр
- 3). мегомметр
- 4). радиометр

14. Классификация шума по характеру спектра -

- 1). широкополосный, тональный
- 2). тональный, узкополосный
- 3). тональный, среднеполосный
- 4). широкополосный, узкополосный

15. Классификация шума по временным характеристикам –

- 1). постоянный, непостоянный
- 2). постоянный, импульсный
- 3). непостоянный, прерывистый
- 4). импульсный, прерывистый

16. Уровень звукового давления измеряется в ...

- 1). децибелах
- 2). герцах
- 3). паскалях
- 4). джоулях

17. Средствами индивидуальной защитой от шума являются

- 1). наушники, вкладыши, шлемы
- 2). беруши, коуши
- 3). самоспасатели, рукавицы антивибрационные
- 4). респираторы, фильтры

18. Механические колебания тел в одной или нескольких плоскостях

- 1). вибрация

- 2). частота
- 3). вибропоглощение
- 4). виброизоляция

19. Жидкости с температурой вспышки паров более 61°C -

- 1). горючие
- 2). легковоспламеняющиеся
- 3). низковоспламеняющиеся
- 4). трудногорючие

20. Жидкости с температурой вспышки паров менее 61°C - ...

- 1). легковоспламеняющиеся
- 2). горючие
- 3). трудногорючие
- 4). негорючие

21. Минимальная концентрация горючего вещества, при которой возможно его воспламенение это

- 1). нижний
- 2). верхний
- 3). начальный
- 4). Нулевой

22. Тушение пожара может быть осуществлено -...

- 1). охлаждением, изоляцией, торможением
- 2). огнепреграждением
- 3). перемешиванием
- 4). увеличением содержания кислорода

23. Маркировка углекислотного огнетушителя

- 1). ОУ
- 2). ОП
- 3). УО
- 4). ОВП

Процедура оценивания знаний, умений, навыков по дисциплине Б.3.1.5 «Безопасность жизнедеятельности» включает учет успешности выполнения практических работ, самостоятельной работы, тестовых заданий и сдачу зачета.

Практические работы считаются успешно выполненными в случае предоставления в ходе занятия доклада и ответа на вопросы по теме работы. Шкала оценивания – «зачтено / не зачтено». «Зачтено» за практическую работу ставится в случае, если она полностью правильно выполнена, при этом обучающимся показано свободное владение материалом по дисциплине. «Не зачтено» ставится в случае, если работа решена неправильно, тогда она возвращается на доработку и затем вновь сдается на проверку преподавателю.

Самостоятельная работа считается успешно выполненной в случае предоставления реферата по каждой теме. Задание для реферата соответствует пункту 9 рабочей программы. Оценивание рефератов проводится по принципу «зачтено» / «не зачтено». «Зачтено» выставляется в случае, если реферат оформлен в соответствии с критериями:

- правильность оформления реферата (титульная страница, оглавление и оформление источников);
- уровень раскрытия темы реферата / проработанность темы;
- структурированность материала;
- количество использованных литературных источников.

В случае, если какой-либо из критериев не выполнен, реферат возвращается на доработку.

В конце семестра обучающийся письменно отвечает на **тестовые задания**, содержащие вопросы по изученному материалу. Оценивание тестовых заданий проводится по принципу «зачтено» / «не зачтено». В качестве критериев оценивания используется количество правильных ответов. При ответе более чем, на 80 вопросов выставляется «зачтено», в случае меньшего количества правильных ответов ставится «не зачтено».

К зачету по дисциплине обучающиеся допускаются при:

- предоставлении всех отчетов по всем практическим занятиям и защите всех практических занятий;
- сдачи рефератов с учетом того, что они «зачтены» преподавателем;
- успешном написании тестовых заданий.

Зачет сдается устно, по билетам, в которых представлено 2 вопроса из перечня «Вопросы для зачета». Оценивание проводится тесту «зачтено», «не зачтено».

«Зачтено» ставится при:

- правильном, полном и логично построенном ответе,
- умении оперировать специальными терминами,
- использовании в ответе дополнительного материала,
- иллюстрировании теоретического положения практическим материалом.
- негрубые ошибки или неточности,
- затруднения в использовании практического материала,
- не вполне законченные выводы или обобщения.
- неполные знания пройденного материала,
- затруднения в интерпретации основополагающих закономерностей,
- неполный, поверхностный ответ на конкретно поставленный вопрос.

«Не зачтено» ставится при:

- схематичном неполном ответе,
- неумении оперировать специальными терминами или их незнании.

14. Образовательные технологии

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах должен составлять не менее 20% аудиторных занятий. Интерактивные занятия проводятся в виде компьютерных симуляций (модели популяционной динамики, конкурентного исключения и т.п.), решения экспериментальных задач.

№ темы	Тема занятия	Вид занятия	Интерактивная форма
2	Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	Лекция, практические	Дебаты
3	Производственное освещение Защита от шума и вибрации.	Лекция, практические	Дискуссия, творческие задания
4	Защита от электромагнитных полей и ионизирующих излучений.	Лекция, практические	Мастер-класс, творческие задания
5	Токсикология основных групп сильнодействующих ядов	Лекция, практические	Дискуссия творческие задания
6	Биологическая безопасность	Лекция, практические	Творческое задание

15. Перечень учебно-методического обеспечения для обучающихся по дисциплине

1. Обязательные издания

1. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учеб. / В.В. Масленников - М.: Издательство АСВ, 2014. - 509 с.

Режим доступа:
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939637.html> - ЭБС
"Электронная библиотека технического ВУЗа"

2. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учеб. / отв. ред. А. А. Бирюков, В. К. Кузнецов. - Москва : Проспект, 2014. - 400 с.

Режим доступа:
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392112791.html> - ЭБС
"Электронная библиотека технического ВУЗа".

3. Безопасность жизнедеятельности: учеб. / под ред. Л. А. Михайлова. - 2-е изд. - СПб. [и др.] : Питер, 2009. - 461 с. : ил. ; 24 см. - (Учебник для вузов). - Библиогр.: с. 456-460 (87 назв.). - Гриф: допущено УМО по направлениям педагогического образования в качестве учеб. для вузов. - ISBN 978-5-91180-521-0.

Экземпляры всего:15

4. Безопасность жизнедеятельности : учеб. / С. В. Белов [и др.] ; под общ. ред. С. В. Белова. - 8-е изд., стер. - М. : Высшая школа, 2008. - 616 с. : ил. ; 22 см. - Библиогр.: с. 613 (14 назв.). - ISBN 978-5-06-004171-2: Гриф: рек. М-вом образования и науки РФ в качестве учеб. для студ. Вузов.

Экземпляры всего: 26

2. Дополнительная издания

5. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие / под ред. А. И. Сидорова. - М. : Кнорус, 2009. - 496 с. : ил.; 22 см. - Гриф: рек. Учебно-метод. центром "Классический учебник" в качестве учеб. пособия для студ. вузов. -ISBN 978-5-390-00333-6.

Экземпляры всего: 10

6. ГОСТ 12.1.004-91.Пожарная безопасность: Общие требования [Текст] : Изд. офиц. - Взамен ГОСТ 12.1.004-85. - М. : ИПК Изд-во стандартов, 1996. - 88 с. : ил. ; 21см. - (Система стандартов безопасности труда) Группа Т58.

Экземпляры всего: 3

7. Осетров Г.В. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Осетров Г.В. - Москва : Книжный мир, 2011. - 232 с.

Режим **доступа:**
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785804105465.html> - ЭБС
"Электронная библиотека технического ВУЗа"

8. Психологическая защита в чрезвычайных ситуациях : учеб. пособие / Л. А. Михайлов [и др.] ; под ред. Л. А. Михайлова. - СПб. [и др.] : Питер, 2009. - 256 с. : ил. ; 21 см. - (Учебное пособие). - Библиогр.: с. 247-251 (89 назв.). - Гриф: допущено Умо по напр. педагог. образования М-ва образования и науки РФ в качестве учеб. пособия для студ. вузов, обуч. по напр. 050100 - "Естественнонаучное образование" (профиль подг. "Безопасность жизнедеятельности"). - ISBN 978-5-388-00399-7.

Экземпляры всего: 10

9. [Ромашкин, Н. Б.](#) Основы безопасности жизнедеятельности : учебно-метод. пособие / Н. Б. Ромашкин. - Старый Оскол: ООО "ТНТ", 2007 - Кн. 1: Безопасность и защита человека в опасных и чрезвычайных ситуациях. - 2007. - 544 с. ; 21 см. - Библиогр.: с. 542-543 (19 назв.). -ISBN 978-5-94178-148-5.

Экземпляры всего: 3

10. СНиП 23-03-2003. Защита от шума. – СПб.: Изд. ДЕАН,2004.-80с.

Экземпляры всего: 89

11. Сычев Ю.Н. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс] : учебное пособие / Сычев Ю.Н. - Москва : Финансы и статистика, 2009. - 224 с.

Режим **доступа:**
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785279031801.html> - ЭБС
"Электронная библиотека технического ВУЗа"

12. Хавкина, Т. К. Антропогенные изменения окружающей среды и здоровье человека : учеб. пособие / Т. К. Хавкина. -Саратов : Научная книга, 2008. - 352 с. : ил. ; 21 см. - Библиогр.: с. 304-316 (196 назв.). - ISBN 9785-9758-0869-1.

Экземпляры всего: 1

13. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и социального характера и защита от них : учеб. / Л. А. Михайлов, В. П. Соломин ; под ред. Л. А. Михайлова. - СПб. [и др.] : Питер, 2009. - 235 с. : ил. ; 21 см. - (Учебник для вузов). - Библиогр.: с. 233-234. - Гриф: допущено Умо по напр. педагог. образования М-ва образования и науки РФ в качестве учебника для студ. вузов, обуч. по напр. 540100 (050100) "Естественнонаучное образование (профиль подг. "Безопасность жизнедеятельности)". - ISBN 978-5-91180-720-7.

Экземпляры всего: 20

3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

14. Методика определения экологического ущерба от аварий на объектах техносферы: методические указания к практическому занятию по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех направлений и специальностей СГТУ имени Гагарина Ю.А. / сост. д.т.н. А.М. Козлитин и к.х.н. Л.Ф. Щербакова. Саратов: СГТУ, 2012. 16 с.

Режим доступа:

https://portal3.sstu.ru/Facult/FES/GIG/120700.62/BZMKDB_1112_2/bzmkb_b1113/default.

4. Периодические издания

15. Безопасность труда в промышленности/ мас. науч.-произв. журн. широкого профиля. - М.: НТЦ "Промышленная безопасность", 1932 - Выходит ежемесячно. - ISSN 0409-2961

Зарегистрированы поступления: 1990-2015.

16. Природа [Текст] : естест.-науч. журн. РАН. - М.: Наука, 1912 - Выходит ежемесячно.

Зарегистрированы поступления: [2012](#), [2011](#), [2010](#).

17. Экология и промышленность России : обществ. науч.-техн. журн. - М. : ЗАО "Калвис", 1996 - Выходит ежемесячно. - ISSN 1816-0395

Зарегистрированы поступления: 1998-2015.

18. Экология промышленного производства [Текст] : науч. прак. журн. по отеч. и зарубеж. материалам. - М. : ФГУП "ВИМИ", 1993 - . - Выходит ежеквартально

Зарегистрированы поступления: 2015, 2012, 2011, 2010, 2009, 2008, 1999, 1998, 1996, 1995, 1994, 1993.

5. Интернет-ресурсы

19. Информационно-обучающий портал по вопросам общей и специальной безопасности, способам выживания и поведения в современном мире www.warning.dp.ua.

20. МЧС России - Библиотека (Материалы по курсу «Надежность технических систем и техногенный риск») <http://www.mchs.gov.ru/library>.

21. Конспекты лекций, учебные пособия по безопасности жизнедеятельности <http://www.twirpx.com>.

22. Портал Гуманитарные технологии в социальной сфере: Файловый архив: Электронная библиотека: Безопасность жизнедеятельности - учебные пособия, монографии <http://portal.gersen.ru>.

23. Научная электронная библиотека www.elibrary.ru.

6. Источники ИОС

24. Безопасность жизнедеятельности
https://portal3.sstu.ru/Facult/FES/GIG/120700.62/BZMKDB_1112_2/bzmkb_b1113/default.aspx?PageView=Shared

7. Профессиональные базы данных

25. Консультант плюс – www.consultant.ru

26. Гарант (информационно-правовой портал) – www.garant.ru

8. Ресурсы материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемые организациями-участниками образовательного процесса

27. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору – <http://www.gosnadzor.ru>.

16. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходима лекционная аудитория общей площадью не менее 40 кв.м., оснащенная интерактивной доской, ноутбуком и проектором и имеющая доступ к проводному Интернету либо через канал беспроводной связи посредством *Wi-Fi*.

Для практических занятий необходима учебная аудитория общей площадью не менее 40 кв.м., оснащенная интерактивной доской, ноутбуком, проектором и имеющая доступ к проводному Интернету либо через канал беспроводной связи посредством *Wi-Fi*.

Для лабораторных занятий необходима специализированная лаборатория общей площадью не менее 40 кв.м., оснащенная обучающими стендами.

Для выполнения самостоятельной работы обучающиеся могут воспользоваться компьютерными классами факультета и Электронно-библиотечной системой ВУЗа.

Для оформления письменных работ, презентаций к докладу обучающимся необходимы пакеты программ Microsoft Office (Excel, Word, Power Point, Acrobat Reader), Internet Explorer, или других аналогичных.