

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»



УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета
радиотехники и электроники

Небольсин В.А.

«31» августа 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)**

«Безопасность жизнедеятельности»

Направление подготовки (специальность) 11.03.04 «Электроника и
наноэлектроника»

Профиль (специализация) «Микроэлектроника и твердотельная электроника»

Квалификация выпускника Бакалавр

Нормативный период обучения 4 года

Форма обучения Очная

Год начала подготовки 2017 г.

Автор программы


/Звягина Л.Н./

Заведующий кафедрой
Промышленной экологии и
безопасности жизнедеятельности


/Мозговой Н.В./

Руководитель ОПОП


/Рембеза С.И./

Воронеж 2017

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель изучения дисциплины

Защита человека в техносфере от негативных воздействий антропогенного и природного возникновения, достижения комфортных условий жизнедеятельности во всех сферах его деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

уметь идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; обучение методам оказания первой помощи в критических ситуациях

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к дисциплинам обязательной части блока Б1.Б13. учебного плана.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-9 – Готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных аварий, катастроф, стихийных бедствий.

ОПК-1 – Способность представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики.

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ОК-9	знать основы охраны труда, методы защиты от опасных и вредных факторов
	уметь выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности
	Владеть инженерными способами защиты от возможных аварий и катастроф; законодательные и правовые основы в области безопасности и охраны окружающей среды.
ОПК-1	Знать Научную картину мира .Основные законы экологии
	Уметь Применять свои знания в области обеспечения безопасности
	Владеть

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» составляет 3 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий
очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		5
Аудиторные занятия (всего)	36	36
В том числе:		
Лекции	18	18
Лабораторные работы (ЛР)	18	18
Самостоятельная работа	72	72
Курсовой проект		
Контрольная работа		
Вид промежуточной аттестации – зачет	+	+
Общая трудоемкость час	108	108
зач. ед.	3	3

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц.	Прак. зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего, час
1	Теоретические основы БЖД	Безопасность жизнедеятельности. Основные понятия, термины и определения. Аксиома о потенциальной опасности. Опасные и вредные производственные факторы.	2			10	12
2	Правовое регулирование безопасности жизнедеятельности	Система законодательства об экологической безопасности. Основные законодательные документы. Организация экологической безопасности и охраны труда на производстве. Ответственность за нарушения законодательства об охране труда.	2			15	17
3	Опасности производственной среды, их характеристики, воздействие на человека и нормирование	Производственный травматизм и профессиональные заболевания. Расследование несчастных случаев на производстве. Производственная среда. Воздействие на организм человека вредных веществ, содержащихся в воздухе рабочей зоны.. Основные	6			24	30

		светотехнические понятия и величины. Принципы нормирования освещения. Светильники. Нормирование освещенности.					
4	Технические методы и средства защиты человека на производстве	Защита от вибраций. Воздействие вибрации на человека. Меры защиты от вибраций. Нормирование вибраций и организация труда. Технические параметры защиты. Защита от шума. Нормирование шума. Методы борьбы с шумом. Электромагнитные поля. Основные характеристики ЭМП. Воздействие на человека ЭМП. Общие принципы защиты от электромагнитного излучения. Электробезопасность. Действие электрического тока на организм человека. Основные причины несчастных случаев от воздействия электрического тока. Ситуационный анализ поражения током. Напряжение прикосновения. Напряжение шага. Защитное заземление. Первая помощь при поражении электрическим током. Статическое электричество. Защита от его воздействия. Безопасность при работе с компьютером. Вредные факторы и их проявление. Принципы обеспечения безопасности. Средства защиты пользователей. Меры безопасности во время рабочего дня.	8		18	23	49
Итого			18		18	72	108

5.2 Перечень лабораторных работ

1. Исследование инерционности человека-оператора.

2. Исследование безопасности в сетях трехфазного тока напряжением до 1000

В.

3. Исследование методов контроля изоляции.

4. Исследование электрического поля при замыкании на землю. Напряжения прикосновения и шага.

5. Исследование освещенности рабочих мест.

6. Определение параметров микроклимата в производственных помещениях.

7. Исследование защитного заземления.

6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

В соответствии с учебным планом курсовой проект не предусмотрен.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

7.1.1 Этап текущего контроля

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;

«не аттестован».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Аттестован	Не аттестован
ОК-9	знать основы охраны труда, методы защиты от опасных и вредных факторов	Активная работа на лабораторных занятиях, отвечает на теоретические вопросы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности	Решение стандартных задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть инженерными способами защиты от возможных аварий и катастроф; законодательные и правовые основы в области безопасности и охраны окружающей среды	Решение практических задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ОПК-1	знать Научную картину мира .Основные законы экологии	отвечает на теоретические вопросы	Правильные ответы на 50% вопросов	Не верные ответы на 40% вопросов
	уметь Применять свои знания в области обеспечения безопасности	отвечает на теоретические вопросы	Правильные ответы на 50% вопросов	Не верные ответы на 40% вопросов
	владеть знаниями основных положений, законов и методов естественных наук и математики	отвечает на теоретические вопросы	Правильные ответы на 50% вопросов	Не верные ответы на 40% вопросов

7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются по двухбальной системе:

«зачтено»;

«не зачтено».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Зачтено	Незачтено
ОК-9	знать	Тест	Выполнение	Выполнение

	основы охраны труда, методы защиты от опасных и вредных факторов		теста на 70-100%	е теста на менее чем 70 %
	уметь выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение теста на менее чем 70 %
	владеть инженерными способами защиты от возможных аварий и катастроф; законодательные и правовые основы в области безопасности и охраны окружающей среды	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение теста на менее чем 70 %
ОПК-1	знать Научную картину мира .Основные законы экологии	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение теста на менее чем 70 %
	уметь Применять свои знания в области обеспечения безопасности	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение теста на менее чем 70 %
	владеть знаниями основных положений, законов и методов естественных наук и математики	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение теста на менее чем 70 %

7.2 Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию

1. Целью БЖД является?

- А) сформировать у человека сознательность и ответственность в отношении к личной безопасности и безопасности окружающих
- Б) защита человека от опасностей на работе и за её пределами
- В) научить человека оказывать самопомощь и взаимопомощь
- Г) научить оперативно ликвидировать последствия ЧС

2. Что такое ноосфера?

- А) биосфера, преобразована хозяйственной деятельностью человека
- Б) верхняя твёрдая оболочка земли
- В) биосфера, преобразована научным мышлением и её полностью реализует человек
- Г) наружная оболочка земли

3. Безопасность – это?

- А) состояние деятельности, при которой с определённой верностью исключается проявление опасности
- Б) разносторонний процесс создания человеческим условием для своего существования и развития
- В) сложный биологический процесс, который происходит в организме человека и позволяет сохранить здоровье и работоспособность
- Г) центральное понятие БЖД, которое объединяет явления, процессы, объекты, способные в определённых условиях принести убытки здоровью человека

4. Какие опасности относятся к техногенным?

- А) наводнение
- Б) производственные аварии в больших масштабах
- В) загрязнение воздуха
- Г) природные катаклизмы

5. Какие опасности классифицируются по происхождению?

- А) антропогенные
- Б) импульсивные
- В) кумулятивные
- Г) биологические

6. По времени действия негативные последствия опасности бывают?

- А) смешанные
- Б) импульсивные
- В) техногенные
- Г) экологические

7. К какой категории работ относится работа, связанная с ходьбой, переноской тяжестей до 10 кг и сопровождающаяся умеренным физическим напряжением?

- а) к категории легких работ;
- б) к категории работ средней тяжести;
- в) к категории тяжелых работ.

8. Условия труда, которые способствуют сохранению здоровья работников и высокому уровню работоспособности, относятся к:

- а) 1-му классу;
- б) 2-му классу;
- в) 3-му классу условий труда.

9. Условия труда по напряженности трудового процесса при длительном сосредоточенном наблюдении в течение 25% от 7-часового рабочего дня характеризуются как:

- а) оптимальные;
- б) допустимые;
- в) напряженные 1-й степени.

10. Как изменяется работоспособность в течение дня?

- а) не изменяется;
- б) с начала работы наблюдается наилучшая работоспособность, которая затем постепенно снижается;
- в) сначала идет фаза вработывания, затем фаза устойчивой работоспособности, после чего работоспособность снижается.

11. Что понимают под микроклиматическими условиями?

- а) температуру рабочей зоны;
- б) относительную влажность;
- в) освещение;

г) сочетание температуры, относительной влажности и скорости движения воздуха.

12. Оптимальная относительная влажность согласно санитарным нормам составляет:

- а) 20 –30%;
- б) 40 – 60%;
- в) 70 –90%.

13. Негативные факторы, обусловленные деятельностью человека и продуктами его труда, называются:

- а) естественными;
- б) природными.

14. К каким видам загрязнений относятся электромагнитные поля?

- а) химическим;
- б) биологическим;
- в) физическим;
- г) механическим.

15. Вероятность реализации негативного воздействия более 10 –3 относится к области:

- а) неприемлемого риска;
- б) переходных значений риска;
- в) приемлемого риска.

16. К абсолютным показателям негативности техносферы относится:

- а) показатель частоты травматизма;
- б) материальный ущерб;
- в) сокращение продолжительности жизни;
- г) показатель нетрудоспособности.

17. К физической группе негативных факторов производственной среды относятся:

- а) бактерии и вирусы;
- б) вибрация и шум;
- в) напряженная обстановка в рабочем коллективе.

18. Как называются рецепторы, воспринимающие изменения во внешней среде?

- а) экстероцепторы;
- б) интероцепторы.

19. Как называются рефлексy, формирующиеся с течением времени на основе приобретенного опыта при длительном воздействии раздражителя?

- а) безусловными;
- б) условными.

20. К какому вкусу способны адаптироваться вкусовые рецепторы?

- а) сладкому;
- б) соленому;
- в) кислому;
- г) к любому.

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

1. Какие отравления могут развиваться при длительном воздействии на организм человека малых концентраций вредных веществ?

- а) острые;
- б) хронические.

2. К какому классу по степени потенциальной опасности для организма относится хлор?

- а) 1 класс – вещества чрезвычайно опасные;
- б) 2 класс – вещества высокоопасные;
- в) 3 класс – вещества умеренно опасные;

3. Вещества, влияющие на репродуктивную функцию, вызывают:

- а) наследственные болезни;
- б) врожденные пороки развития;
- в) возникновение опухолей.

4. Какими симптомами проявляется общетоксическое действие вредных химических веществ?

- а) расстройство нервной системы, судороги, паралич;
- б) поражение кожных покровов, образование нарывов, язв;
- в) раздражение слизистых оболочек и дыхательных путей.

5. Какой путь поступления вредных веществ в организм человека наиболее опасен?

- а) через неповрежденные кожные покровы;
- б) через слизистые оболочки;
- в) через органы дыхания.

6. Какой вид транспорта является наиболее значительным источником вибрации в городах?

- а) автомобили;
- б) автобусы и троллейбусы;
- в) рельсовый транспорт.

7. Резонансная частота глазных яблок составляет:

- а) 6 – 9 Гц;
- б) 25 – 30 Гц;
- в) 60 – 90 Гц.

8. Самый большой вклад в общий шумовой фон вносят:

- а) электробытовые приборы;
- б) строительная техника;
- в) движение транспорта.

9. При каком уровне шума на рабочем месте может возникнуть профессиональная тугоухость?

- а) до 30 – 35 дБ;
- б) 40 – 70 дБ;
- в) свыше 75 дБ;
- г) свыше 140 дБ.

10. С увеличением длины волны глубина проникновения электромагнитных волн:

- а) возрастает;
- б) снижается;
- в) остается неизменной

7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

Задача 1. В результате пожара воспламенилась одежда на ребёнке. Пламя затушили. При осмотре: состояние тяжелое, заторможен, безучастен, пульс частый, артериальное давление снижено, дыхание поверхностное. На коже лица пузыри с прозрачным содержимым, вскрывшиеся пузыри, участки обугленной кожи.

Задания. Определите неотложное состояние пациента. 2. Составьте алгоритм оказания доврачебной помощи.

Ответ. Термический ожог лица II—III степени, ожоговый шок.

Алгоритм оказания неотложной помощи: а) ввести обезболивающие средства; б) наложить асептическую повязку, уложить; в) согреть ребенка, напоить горячим чаем; г) срочно госпитализировать в хирургический стационар.

Задача 2. В результате удара по переносице кулаком началось обильное выделение крови. Больной беспокоен, сплёвывает кровь, частично её проглатывает.

Задания. Определите неотложное состояние пациента. Составьте алгоритм оказания доврачебной помощи.

Ответ. Диагноз: носовое кровотечение. Алгоритм оказания неотложной помощи: а) в положение сидя наклонить голову пациента вперед, обеспечить его лотком для сплевывания крови; б) приложить холод на переносицу, прижать крылья носа к перегородке. При неэффективности произвести переднюю тампонаду носа стерильной марлевой турундой, смоченной 3 % раствором перекиси водорода или применить гемостатическую губку. Наложить працевидную повязку; в) при неэффективности вызвать бригаду “скорой медицинской помощи” для проведения задней тампонады носа и госпитализации в стационар.

Задача 3. В школьной столовой у ученицы 6 класса во время торопливой еды и разговора появился судорожный кашель, затруднение дыхания. Её беспокоит боль в области гортани. Пациентка растеряна, говорит с трудом, испытывает страх. Лицо цианотично. Осиплость голоса. Периодически повторяются приступы судорожного кашля и шумное дыхание с затруднением вдоха.

Задания. Определите неотложное состояние пациента. 2. Составьте алгоритм оказания доврачебной помощи. 3. Продемонстрируйте технику проведения искусственной вентиляции легких (ИВЛ).

Ответ. Диагноз: инородное тело верхних дыхательных путей. 2. Алгоритм оказания неотложной помощи: а) с помощью третьего лица вызвать бригаду “скорой медицинской помощи”; б) попытаться удалить инородное тело с помощью пальцев. При неэффективности применить прием Гемлиха или придать пострадавшей дренажное положение с использованием вибрационного массажа грудной клетки; в) коникотомия; г) срочная госпитализация в ЛОР-отделение.

Задача 4. В результате автомобильной катастрофы девочка получила тяжёлую травму. Жалобы на боль в правой нижней конечности, резко усиливающуюся при попытке движений. При осмотре состояние тяжёлое, кожа и видимые слизистые бледные. Артериальное давление 100/160 мм.рт.ст., пульс 100 ударов в минуту. Правое бедро деформировано, укорочено на 5 см. При попытке движений определяется патологическая подвижность в средней трети бедра.

Задания. Определите неотложное состояние пациента. 2. Составьте алгоритм оказания доврачебной помощи. 3. Продемонстрируйте технику проведения транспортной иммобилизации поражённой конечности.

Ответа 1. Диагноз: закрытый перелом правого бедра. Травматический шок I степени. 2. Алгоритм оказания неотложной помощи: а) введение обезболивающих средств (50 % р-р анальгина 2,0 в/м, баралгина, тригана, спазгана); б) транспортная иммобилизация с помощью шин Крамера; в) холод на место повреждения; г) транспортировка на носилках в травматологическое отделение стационара.

Задача 5. После сдачи экзамена студенты ехали стоя в переполненном автобусе. Вдруг одному из них стало плохо. Он побледнел и упал. Объективно: сознание отсутствует, кожные покровы бледные, конечности холодные, зрачки узкие, на свет не реагируют, пульс нитевидный.

Задания. Определите и обоснуйте вид неотложного состояния. 2. Составьте алгоритм оказания неотложной помощи и обоснуйте каждый этап. 3. Продемонстрируйте технику подсчета частоты дыхательных движений (ЧДД).

Ответа. В результате психоэмоционального перенапряжения и пребывания в душном автобусе у молодого человека возник обморок. Информация, позволяющая заподозрить неотложное состояние: - отсутствие сознания; - отсутствие реакции зрачков на свете; - бледность кожных покровов, холодные конечности; - тахикардия. 2. Алгоритм оказания неотложной помощи: а) уложить с несколько приподнятыми ногами для улучшения мозгового кровообращения; б) вызвать скорую помощь; в) расстегнуть воротник, расслабить пояс для улучшения дыхания; г) поднести тампон, смоченный раствором нашатырного спирта к носу, с целью рефлекторного воздействия на центральную нервную систему (при наличии аптечки у водителя); е) периодически контролировать пульс и наблюдать за пациентом до прибытия скорой помощи;

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Классификация опасностей. Опасность.
2. Аксиома о потенциальной опасности деятельности.
3. Опасные и вредные физические факторы.
4. Риск. Классификация рисков.

5. Методические подходы к определению риска.
6. Понятие безопасности. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности.
7. Основные законодательные документы в области охраны труда.
8. Структура охраны труда на предприятии.
9. Виды инструктажа.
10. Надзор и контроль за соблюдением законодательства о труде.
11. Ответственность за нарушение законодательства об охране труда.
12. Травма. Производственный травматизм.
13. Расследование несчастных случаев на производстве.
14. Методы анализа условий труда.
15. Микроклимат рабочего помещения.
16. Вентиляция и кондиционирование воздушной среды.
17. Вредное вещество. Оздоровление воздушной среды.
18. Количественные показатели освещения.
19. Качественные показатели освещения.
20. Системы и виды освещения. Методы расчета освещенности.
21. Защита от вибрации.
22. Шум. Виды шумов. Защита от шума.
23. Действие электрического тока на организм человека. Виды электротравм.
24. Напряжение шага. Напряжение прикосновения.
25. Защитное заземление. Защитное зануление.
26. Первая помощь при поражении человека электрическим током.
27. Статическое электричество.
28. Электромагнитные поля. Основные характеристики.
29. Воздействие ЭМП на человека. Способы защиты.
30. Безопасность при работе с компьютером.
31. Категория пожарной и взрывной опасности производств.
32. Огнестойкость зданий, сооружений и строительных конструкций.
33. Причины пожаров.
34. Первичные средства пожаротушения.

7.2.5 Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену

Не предусмотрено учебным планом.

7.2.6 Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

Зачет проводится в виде тестирования, тест-задание содержит десять вопросов, каждый оценивается баллами.

Критерии оценки заданий

7—10 правильных отчетов — «зачтено».

Менее 7 правильных ответов — «не зачтено».

7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№	Контролируемые разделы (темы)	Код контролируемой	Наименование
---	-------------------------------	--------------------	--------------

п/п	дисциплины	компетенции	оценочного средства
1	Теоретические основы БЖД	ОК-9, ОПК-1	Тест, зачет, устный опрос
2	Правовое регулирование безопасности жизнедеятельности	ОК-9, ОПК-1	Тест, зачет, устный опрос
3	Опасности производственной среды, их характеристики, воздействие на человека и нормирование	ОК-9, ОПК-1	Тест, зачет, устный опрос
4	Технические методы и средства защиты человека на производстве	ОК-9, ОПК-1	Тест, зачет, устный опрос

7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Тестирование осуществляется с использованием выданных тест-заданий на бумажном носителе. Время тестирования 30 мин. Затем осуществляется проверка теста экзаменатором и выставляется оценка согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение стандартных задач осуществляется с использованием выданных заданий на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение прикладных задач осуществляется с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Безопасность жизнедеятельности : Учебник / Под ред. Белова С.В. - М. : Высш. шк., 2000. - 342 с.

Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебник : рек. МО РФ / под общ. ред. С. В. Белова. - Изд. 7-е, стер. - М. : Высш. шк., 2007 (Иваново : ОАО "Ивановская обл. тип.", 2007). - 615 с.

Инженерные способы защиты окружающей среды: учеб.пособие /Л.Б.Сафонова, Л.Н.Звягина. Воронеж: ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет», 2017.Ч.1.94 с.

Правовое и организационное обеспечение безопасности жизнедеятельности: учеб. Пособие/ Л.Н.Звягина, М.А.Терещенко, Э.Х.Милушев. Воронеж: ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет»,2017.-79 с

Безопасность жизнедеятельности: лабораторный практикум / Н.В. Мозговой, В.П.Асташкин, Э.Х.Милушев, Л.Н. Звягина; ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет». – Воронеж: Изд-во ВГТУ, 2020. – 68 с.

8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. MicrosoftOfficeWord 2013/2007
2. СПС Консультант Бюджетные организации: Версия ПрофСпециальный_выпуск

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Лабораторные занятия происходят в специализированной лаборатории, оснащенной следующими лабораторными стендами:

1. Исследование инерционности человека-оператора.
2. Исследование безопасности в сетях трехфазного тока напряжением до 1000 В.
3. Исследование методов контроля изоляции.
4. Исследование электрического поля при замыкании на землю. Напряжения прикосновения и шага.
5. Исследование освещенности рабочих мест.
6. Определение параметров микроклимата в производственных помещениях.
7. Исследование защитного заземления.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программа курса «Безопасность жизнедеятельности» включает в себя лекционные и лабораторные занятия, предусмотрено промежуточное тестирование по основным темам.

Для лучшего усвоения лекционного материала рекомендуется пользоваться рекомендуемой литературой. Использование литературы позволяет подготовиться к промежуточному тестированию и способствует лучшему усвоению материала.

Прежде чем приступить к выполнению лабораторных заданий, рекомендовано изучить необходимый теоретический материал по конспектам лекций, учебникам, предварительно ознакомиться с содержанием и порядком выполнения работы. Выполненное задание оформляется в специальной тетради с обязательным указанием темы, цели занятия.

Рекомендованное время выполнения лабораторной работы рассчитано на 2 часа учебного времени.

Большое значение по закреплению и совершенствованию знаний имеет самостоятельная работа студентов. Информацию о всех видах самостоятельной работы студенты получают на занятиях.

Освоение дисциплины оценивается на зачете.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на лекции или на лабораторном занятии.
Лабораторные занятия	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Выполнение заданий, решение задач по алгоритму.
Подготовка зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и решение задач на лабораторных занятиях.