

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)



УТВЕРЖДАЮ

Проректор
по образовательной деятельности

А.А. Панфилов

« 28 » 08 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Безопасность жизнедеятельности»

Направление подготовки: 28.03.02 Наноинженерия

Профиль: Инженерные нанотехнологии в машиностроении

Уровень высшего образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

Семестр	Трудоемкость зач.ед./час.	Лекции , час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	СРС, час.	Форма промежуточной аттестации (экзамен/зачет/зачет с оценкой)
8	3/108	20		40	12	Экзамен, 36 часов
Итого	3/108	20		40	12	Экзамен, 36 часов

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» - приобретение знаний и умений, необходимых для сохранения своей жизни и здоровья; для обеспечения безопасности человека в современных экономических и социальных условиях; знаний в области защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях как в мирное, так и в военное время; для спасения людей, животных и материальных ценностей.

Задачи изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»:

- теоретическое освоение обучающимися основ культуры безопасности, комплекса опасностей, действующих на человека и природу;
- приобретение практических навыков по формированию и соблюдению нормативных требований к источникам опасностей, действующих в окружающей среде.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к базовой части.

Пререквизиты дисциплины: дисциплина опирается на знания предмета основной образовательной программы среднего (общего) полного образования: ОБЖ.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП.

Код формируемых компетенций	Уровень освоения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций (показатели освоения компетенции)
УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	частичный	Имеет опыт прогнозирования рисков воздействия нанопорошков и продуктов, содержащих наночастицы, на окружающую среду, включая атмосферу, литосферу, гидросферу и биосферу
ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла объектов, систем и процессов	частичный	Рассчитывает длительность выполнения технологических операций с использованием нормативных источников
ОПК-5 Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии	частичный	Определяет перечень оборудования на производстве и в лаборатории, обеспечивающее безопасное производство при изготовлении наноматериалов и изделий из них. Оценивает технологии изготовления наноматериалов и изделий из них с позиции безопасности и эффективности

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часа.

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Объем учебной работы, с применением интерактивных методов (в часах / %)	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРС		
1	Организационно-правовые основы обеспечения безопасности жизнедеятельности.	8	1-2	4		8	4	4/33%	1 рейтинг-контроль
2	Принципы, методы и средства защиты от техногенных опасностей.	8	3-8	12		24	4	12/33%	2 рейтинг-контроль
3	Защита человека от экологических опасностей и чрезвычайных ситуаций	8	9-10	4		8	4	4/33%	3 рейтинг-контроль
Всего 8 семестр		8	10	20		40	12	20/33%	Экзамен, 36 ч
Наличие в дисциплине КП/КР									
Итого по дисциплине		3/108		20		40	12	20/33%	Экзамен, 36 ч

Содержание лекционных занятий по дисциплине

Тема 1. Организационно-правовые основы обеспечения безопасности жизнедеятельности.

Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности.

Законодательство об охране труда. Трудовой кодекс. Стандарты предприятий по безопасности труда. Инструкции по охране труда.

Законодательство о безопасности в чрезвычайных ситуациях. Закон Российской Федерации «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера». Структура законодательной базы - основные законы и их сущность: Федеральный законы РФ «О пожарной безопасности», «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», «О радиационной безопасности населения».

Тема 2. Принципы, методы и средства защиты от техногенных опасностей.

Вредные и опасные производственные факторы. Защита от вибрации: основные методы защиты и принцип снижения вибрации. Акустические колебания, шум. Влияние шума на работоспособность человека и его производительность труда. Защита от шума, инфра- и ультразвук.

Электромагнитные излучения и поля. Инфракрасное (тепловое) излучение. Лазерное излучение. Ультрафиолетовое излучение. Ионизирующие излучения.

Понятие комфортных или оптимальных условий. Микроклимат помещений. Контроль параметров микроклимата в помещении.

Освещение и световая среда в помещении. Виды, системы и типы освещения. Нормирование искусственного и естественного освещения.

Защита от загрязнения воздушной среды. Вентиляция. Очистка от вредных веществ воздуха рабочей зоны. Индивидуальные средства защиты органов дыхания.

Тема 3. Защита человека от экологических опасностей и чрезвычайных ситуаций.

Очистка от вредных веществ атмосферы.

Защита от загрязнения водной среды.

Чрезвычайные ситуации. Основы прогнозирования и предупреждения чрезвычайных ситуаций.

Радиационные аварии, их виды, основные опасности и источники радиационной опасности.

Аварии на химически опасных объектах, их группы и классы опасности, основные химически опасные объекты. Основные способы защиты персонала, населения и территорий от химически опасных веществ.

Чрезвычайные ситуации военного времени. Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия его применения. Стихийные бедствия.

Кровотечения: виды, опасность, способы остановки. Бинтовые повязки: виды, цели, общие правила их наложения. Клиническая, биологическая, социальная смерть. Техника проведения реанимационных мероприятий.

Содержание практических/лабораторных занятий по дисциплине

Тема 1. Организационно-правовые основы обеспечения безопасности жизнедеятельности.

Лабораторная работа 1. «Исследование несчастных случаев на производстве»

Изучить порядок расследования, учёта и методы анализа несчастных случаев на производстве. Научить студентов анализировать причины несчастных случаев на конкретном производстве и намечать мероприятия по их устранению.

Получить у преподавателя папку с актами о несчастных случаях на производстве (форма Н-1). Провести статистический анализ травматизма на предприятии в динамике за 5 лет (в сумме лет) по стажу и возрасту. Построить графики зависимости случаев травм от стажа и возраста. Сделать выводы.

Провести статистический анализ производственного травматизма в динамике за каждый год в течение 5 лет по коэффициентам частоты Кч, тяжести Кт и коэффициенту нетрудоспособности Кн. Построить графики динамики данных коэффициентов по годам. Количество работающих на предприятии определяет преподаватель. Сделать выводы.

По данным актов формы Н-1 заполнить форму № 7- травматизм. Сделать выводы.

Согласно проведённому анализу предложить методы по устранению причин производственного травматизма.

Тема 2. Принципы, методы и средства защиты от техногенных опасностей.

Лабораторная работа 2. «Исследование естественного производственного освещения».

Изучить методы измерения, принципы нормирования и расчета естественной освещенности в производственных помещениях. Исследовать естественную освещенность на рабочих местах и дать ее гигиеническую оценку.

1. Определение КЕО по экспериментальным данным:

- ознакомиться с устройством и порядком измерения освещенности люксметром Ю-116. При отключенном искусственном освещении измерить величины освещенности в лаборатории на уровне 0,8 м от пола на расстоянии 1, 2, 3, 4 и 5 метров от окна соответственно и на рабочем месте на поверхности стола. Измерить наружную освещенность;

- рассчитать значения КЕО для каждой из точек помещения, построить экспериментальную кривую изменения КЕО от расстояния до оконного проема;

- сравнить полученные данные с требуемыми по СП 52.13330.2011 для данного разряда работ и сделать вывод о состоянии естественного освещения лаборатории;

- определить, можно ли выполнять в лаборатории следующие работы: чертежные (толщина линии 0,3 мм); измерительные (толщина риски измерительного прибора и инструмента 0,15 мм).

2. Расчет КЕО графическим методом в заданной точке:

- используя графики Данилюка, план и разрез лаборатории, определить геометрические КЕО ε_b и $\varepsilon_{\text{зд}}$;

- по формуле рассчитать КЕО для бокового освещения;

- по СП 52.13330.2011 определить работы, которые можно выполнять в заданной точке;

- сравнить значение КЕО, полученное графическим методом, с расчетным КЕО; сделать вывод о совпадении этих значений или объяснить причины расхождений.

3. Расчет естественной освещенности:

По заданному преподавателем виду работы определить нормируемое значение КЕО и по формуле определить площадь световых проемов, необходимую для обеспечения нормированного значения КЕО.

Лабораторная работа 3. «Исследование искусственного освещения».

Ознакомление с различными типами источников света, изучение количественных характеристик освещения и приборов для измерения освещенности, определение зависимости освещенности от высоты расположения источника света, его типа и напряжения питания.

1. Определение нормативной освещенности рабочего места. По величине объекта различения, характеристикам фона и контраста (задаются преподавателем) определить нормы искусственного освещения для комбинированного и общего освещения люминесцентными лампами и лампами накаливания.

2. Определение фактической освещенности в лаборатории. При включенном общем освещении комнаты измерить освещенность в центре рабочего стола, выбрав для этой цели соответствующий люксметр, сравнить полученное значение освещенности с нормативным и сделать вывод о пригодности освещения для установленного класса точности зрительной работы.

3. Исследование освещенности в зависимости от высоты подвеса светильника. Подвесить исследуемый светильник на трос и подключить его к розетке напряжением 220 В. Включить электрощит и выключить общее освещение. Установить фотозлемент люксметра в центре координатной сетки под светильником и, изменяя высоты H подвеса светильника с помощью лебедки, через каждые 10 см измерить величину освещенности. По результатам измерения построить график $E=f(H)$ и сделать вывод об изменении освещенности в зависимости от высоты подвеса светильника. Установить, при какой высоте подвеса светильника освещенность будет соответствовать нормативной.

4. Исследование освещенности рабочего места в зависимости от напряжения питающей сети. Подвесить исследуемый светильник с лампой накаливания на высоте $H=1,0$ м над рабочей поверхностью и подключить его к розетке с регулируемой величиной напряжения U . Измерить величину освещенности в центре стола при различных напряжениях сети. Величина напряжения устанавливается регулятором электрощита. Построить график зависимости $E=f(U)$.

Лабораторная работа 4. «Исследование производственного шума».

Ознакомление с физическими единицами шума и принципом нормирования производственного шума. Исследование спектров шумов. Исследование акустической обработки помещений.

Подключить лабораторный стенд к розетке электросети. Измерить спектр гармонического звука. Измерить параметры шума имитатора производственного

оборудования. Затем измерить уровень звука на характеристике А. Исследовать звукопоглощение. Исследовать звукоизоляцию. Построить спектр гармонического звука. Сделать вывод об амплитудно-частотной характеристике. Определить эффективность акустической обработки по данным эксперимента и по формулам. Сравнить экспериментальную эффективность с теоретической. На бланке для спектрального анализа построить спектры исходного режима L , режима акустической обработки L_0 , режима со звукоизолирующей преградой L_{Π} . На этот же бланк нанести предельный спектр, соответствующий виду производственной деятельности (задаётся преподавателем). Выполнить гигиеническую оценку условий труда во всех трех режимах.

Лабораторная работа 5. «Исследование производственных вибраций».

Ознакомление с приборами измерения вибрации, нормативными требованиями к параметрам вибрации и расчетам эффективности виброизоляции.

Обеспечить жесткую связь между опорной площадкой и основанием. Измерить амплитуды виброперемещения и виброскорости на различных скоростях электродвигателя,

Разорвать жесткую связь между опорной площадкой и основанием. Измерить амплитуды виброперемещения и виброскорости на различных скоростях электродвигателя при данных условиях виброзащиты.

Лабораторная работа 6. «Исследование запыленности воздушной среды предприятия».

Определение концентрации пыли в воздушной среде производственных помещений весовым методом. Исследование дисперсного состава пыли, формы и количества пылинок счетным методом. Ознакомление с предельно-допустимыми концентрациями различных видов пыли.

1. Изучить и применить весовой метод определения запыленности воздушной среды. Расчет весовой концентрации выполнить по формуле, результат занести в таблицу. По данным измерений дать заключение о состоянии запыленности воздуха в цехе, сравнив результаты с ПДК (задается преподавателем). В той же последовательности провести исследования запыленности воздуха в другой камере и результаты измерений внести в таблицу.

2. Изучить и применить счетный метод определения запыленности воздушной среды. Сделать вывод о проникающей способности пылинок в дыхательные пути и их вредном действии на организм (в зависимости от формы и дисперсности).

Лабораторная работа 7. Исследование метеорологических условий на рабочих местах в производственных помещениях

Исследование метеорологических условий на рабочих местах в производственных помещениях. Изучение принципов нормирования и методов контроля параметров микроклимата.

1. Изучить устройство и принцип действия контрольно-измерительных приборов.

2. Преподавателем задается категория работ и период года.

3. Произвести одновременно измерения температуры и относительной влажности воздуха психрометром и скорости движения воздуха (кататермометром и анемометром) в замкнутом пространстве лабораторной установки для различных случаев.

Лабораторная работа 8. Исследование изоляции электрических установок

Исследование состояния изоляции, электрической сети и изоляции электродвигателя переменного тока. Ознакомление с методами и приборами для измерения сопротивления изоляции и нормативными требованиями к сопротивлению изоляции.

1. Проведение постоянного контроля изоляции участка электрической сети

2. Периодический контроль изоляции
3. Определение состояния изоляции обмоток статора асинхронного электродвигателя.
4. Проверка исправности обмоток статора электродвигателя

Лабораторная работа 9. Исследование сопротивления заземляющего устройства
Исследование заземления электроустановок. Ознакомление с приборами контроля сопротивления заземляющего устройства и нормативными требованиями к величине сопротивления заземляющего устройства.

1. Изучить порядок измерения сопротивления заземляющего устройства прибором.
2. Измерить сопротивления контрольного заземлителя $R_{\text{контр}}$.
3. Измерить сопротивления заземляющего устройства $R_{\text{з-у}}$.
4. Измерить сопротивления заземлителя $R_{\text{заземл}}$.
5. Сравнить экспериментальные данные с расчетными и нормативными. Сделать вывод о том, для каких электроустановок можно применить данное заземляющее устройство

Тема 3. Защита человека от экологических опасностей и чрезвычайных ситуаций.

Лабораторная работа 10. «Оказание первой помощи»

Изучить правила оказания первой реанимационной помощи и отработать действия по реанимации пострадавшего.

Искусственное дыхание способом "изо рта в рот". На груди манекена, лежащего на спине, расстегнуть одежду и установить необходимость проведения дыхания по неподвижному состоянию грудной клетки. Осмотреть полость рта с целью выявления и удаления инородных предметов, препятствующих проведению дыхания. Голову манекена максимально запрокинуть назад путем подкладывания одной руки под шею и надавливанием другой на лоб (этим обеспечивается проходимость дыхательных путей). Голову манекена повернуть набок, при необходимости удалить инородные предметы. Положить марлевую салфетку на рот манекена. Сделать глубокий вдох и затем плотно прижав свой рот ко рту манекена и зажав ему нос, произвести в него выдох. Вдувание воздуха производится каждые 5 секунд, что соответствует частоте дыхания 12 раз в минуту.

Наружный массаж сердца. Занять место слева или справа у груди манекена и определить место приложения усилий при массаже посредством прощупывания нижнего конца грудины. Наложить нижнюю часть ладони одной руки, а затем поверх первой руки положить под прямым углом вторую руку, сделать надавливание на точку, находящуюся на расстоянии одной трети вверх от нижнего конца грудины. Надавливание следует производить быстрым толчком, слегка помогая наклоном корпуса так, чтобы сместить нижнюю часть грудины вниз на 4 см. После толчка руки остаются в нижнем положении в течение примерно 0,5 с, после чего следует слегка выпрямиться и расслабить руки, не отнимая их от груди манекена. Надавливание производится в такт один раз в секунду.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В преподавании дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» используются разнообразные образовательные технологии как традиционные, так и с применением активных и интерактивных методов обучения.

Активные и интерактивные методы обучения:

Анализ ситуаций. (Тема 1. Лабораторная работа 1).

Интерактивная лекция. (Тема 1, тема 2, тема 3).

Разбор конкретных ситуаций. (Тема 3. Лабораторная работа 10).

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ СТУДЕНТОВ

Тестовые вопросы для 1 рейтинг-контроля (образец)

1. Область научных знаний, охватывающая теорию и практику защиты человека от опасностей и чрезвычайных ситуаций, называется ...
 - а) охраной труда;
 - б) рискологией;
 - в) безопасность жизнедеятельности;
 - г) охрана окружающей среды.
2. Интегральным показателем безопасности жизнедеятельности является
 - а) продолжительность жизни человека;
 - б) уровень жизни человека;
 - в) здоровье людей;
 - г) смертность людей.
3. В дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» важнейшими понятиями являются:
 - а) среда обитания;
 - б) риск;
 - в) деятельность;
 - г) опасность и безопасность.
4. По данным Всемирной Организации Здравоохранения средняя продолжительность жизни женщин в России составляет ...
 - а) 92 г;
 - б) 77 г;
 - в) 64 г;
 - г) 82 г.
5. основополагающим методологическим принципом теории Безопасности жизнедеятельности является принцип ...
 - а) системности;
 - б) индукции и дедукции;
 - в) синтеза;
 - г) анализа результата.
6. В дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» важнейшими понятиями являются....
 - а) экология, опасность, безопасность;
 - б) среда обитания, риск, деятельность, опасность, безопасность;
 - в) безопасные средства и методы защиты;
 - г) опасные и вредные факторы и правила выживания.
7. Физические, химические, биологические и социальные опасности называются _____ опасностей
 - а) субъектами;
 - б) объектами;

- в) видами;
- г) источниками

8. Факторы, приводящие в определенных условиях к травматическим повреждениям или резким нарушениям здоровья человека, называется ...

- а) интенсивными;
- б) вредными;
- в) опасными;
- г) рискованными.

9. Потенциальной опасностью называется возможность воздействия на человека _____ факторов.

- а) неблагоприятных или несовместимых с жизнью;
- б) производственных;
- в) личностных;
- г) социальных.

10. Главным способом достижения безопасности является:

- а) устранение опасностей в системе «человек — среда обитания»;
- б) устранение потенциальных опасностей в системе «человек — среда обитания»;
- в) повышение информированности населения.

Тестовые вопросы для 2 рейтинг-контроля (образец)

1. Основные законодательные акты, обеспечивающие безопасные и безвредные условия труда, представлены

- а) Гражданским кодексом РФ
- б) Трудовым кодексом РФ
- в) Федеральным законом «Об основах охраны труда в Российской Федерации»
- г) Кодексом законов о труде

2. Выберите из предложенного ряда частотный диапазон, воспринимаемый ухом человека:

- а) ниже 16 Гц
- б) от 16 Гц до 20 кГц
- в) выше 20 кГц
- г) от 16 мГц до 20 мГц

3. Основными мероприятиями при клинической смерти являются

- а) Остановка кровотечения, наложение повязки на рану;
- б) Искусственная вентиляция легких, непрямой массаж сердца;
- в) Восстановление работы сердца и обезболивание;
- г) Иммобилизация и обезболивание.

4. Главной задачей науки о безопасности жизнедеятельности является

- а) Формирование систем контроля опасностей и управлением состояния безопасности техносферы;
- б) Анализ источников и причин возникновения опасностей, прогнозирование и оценка их воздействия во времени и пространстве;
- в) Организация обучения населения основам безопасности;
- г) Подготовка специалистов по безопасности жизнедеятельности.

5. Какая шумовая нагрузка согласно нормативным документам является предельной допустимой для организма человека?

- а) 50 дБ
- б) 80 дБ
- в) 20 дБ
- г) 30-40 дБ

6. В соответствии с гигиенической классификацией труда условия труда могут быть вредными, если

а) Обеспечивается наибольшая производительность труда при наименьшей напряженности организма. Факторы среды и труда не превышают безопасных гигиенических норм.

б) Происходит ухудшение здоровья или оказывается негативное влияние на потомство. Гигиенические нормы превышают допустимые значения.

в) Изменение функционального состояния организма восстанавливается к началу следующей смены. Гигиенические нормативы не превышают допустимых значений.

г) Существует реальная угроза жизни человека и риск возникновения тяжелых заболеваний

7. Как называются малые механические колебания, возникающие в упругих телах или телах, находящихся под воздействием переменного физического поля?

а) шум

б) вибрация

в) электрические колебания

г) электромагнитные колебания

8. Световые инфракрасные лучи присутствуют в солнечном свете и образуются при

а) искусственном освещении;

б) плавке металла, наличии открытого пламени;

в) сварке, электроплавке металла;

г) работе холодильного оборудования

9. Характеристика света, называемая освещенностью, измеряется в

а) Люменах (лм)

б) Люксах (лк)

в) Канделах (кд)

г) Канделах на метр квадратный (кд/м²)

10. Опасным считается такое состояние среды и человека, при котором воздействующие факторы...

а) Могут нанести травму или привести к летальному исходу за короткий период времени воздействия, вызвать разрушения в природной среде

б) Оказывают негативное влияние на здоровье человека, вызывая при длительном воздействии заболевания, и/или приводят к деградации природной среды

в) не оказывают негативное влияние на здоровье человека, но могут привести к дискомфорту, снижая эффективность деятельности человека

г) Создают оптимальные условия деятельности труда и отдыха, проявления наивысшей работоспособности, гарантирующей сохранение здоровья человека и целостности среды обитания

Тестовые вопросы для 3 рейтинг-контроля (образец)

1. Какой предупредительный сигнал подается при возникновении ЧС?

а) «Воздушная тревога!»

б) «Радиационная опасность!»

в) «Внимание всем!»

г) «Химическая опасность!»

2. Как называется обстановка, сложившаяся на определенной территории в результате аварии, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которая может повлечь или повлекла за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушения условий жизнедеятельности людей?

а) экологическая катастрофа

б) производственная авария

в) чрезвычайная ситуация

г) производственная катастрофа

3. Перечислите признаки, положенные в основу классификации ЧС.

- а) количество пострадавших, сфера возникновения, последствия для окружающей среды
- б) сфера возникновения, последствия для окружающей среды, размер материального ущерба
- в) масштаб возможных последствий, ведомственная принадлежность, сфера возникновения
- г) размер материального ущерба, последствия для окружающей среды, масштаб возможных последствий

4. Какие виды ЧС выделяют по сфере возникновения?

- а) экологические, техногенные, природные;
- б) изменение состояния атмосферы, социальные, антропогенные;
- в) природные, экологические, техногенные, социальные;
- г) изменение состояния биосферы, техногенные, экологические

5. Штаб ГО сообщил о повышении уровня воды в реке, ожидается затопление в вашем районе. Ваши действия?

- а) необходимо укрыться в подвале.
- б) плотно закрыть окна, двери, вентиляционные люки, загерметизировать помещение и ждать.
- в) перенести необходимые вещи на чердак, подготовить крайне необходимую одежду и обувь, собрать продукты питания. Перед уходом отключить электричество, газ.

6. Паводок застал вас в лесу, поле. Ваши действия?

- а) находясь в воде ждать помощи.
- б) если есть возможность выйти на возвышенное место или забраться на дерево, можно использовать все предметы, способные держать человека на воде.
- в) постараться перейти в брод.

7. Гидрометеослужба передала штормовое предупреждение, до начала урагана осталось несколько часов. Ваши действия?

- а) не волноваться и покинуть укрытие.
- б) закрыть двери, чердачные помещения, слуховые окна, вентиляционные отверстия, большие окна обшить досками, стекла заклеить полосками бумаги, сделать запас воды и пищи, приготовить электрический фонарик и аптечку.
- в) как можно быстрее загерметизировать помещение.

8. Ураган застал вас на открытой местности. Ваши действия?

- а) постараться идти под ветер.
- б) укрыться в канаве, яме, овраге – лечь на дно и плотно прижаться к земле.
- в) остановиться и постараться не двигаться.

9. Назовите самое безопасное место при ураганах.

- а) верхние этажи зданий и чердачные помещения.
- б) убежища ГО, подвалы и внутренние помещения первых этажей кирпичных зданий.
- в) середина комнаты.

10. Вы находитесь дома. Забило мелкой дрожью оконные стекла, они потрескались и выпали, заходила ходуном мебель, светильники начали раскачиваться. Ваши действия?

- а) выбежать на лестничную площадку.
- б) встать у капитальной стены или дверном проеме.
- в) встать посередине комнаты.

Полный перечень тестовых вопросов содержится в фонде оценочных средств по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности».

ТИПОВЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Контрольные вопросы к экзамену

1. Аварийно химически опасные вещества. Основные поражающие факторы и способы защиты.
2. Структура и объем первой помощи.
3. Правила оказания первой медицинской помощи.
4. Первая помощь при травматическом шоке.
5. Первая помощь при кровотечениях, способы остановки кровотечений.
6. Первая помощь при ранах.
7. Классификация ран, порядок действий при ранах.
8. Первая помощь при переломах костей, порядок действий.
9. Первая помощь при ожогах и обморожениях.
10. Первая помощь при шоковом и обморочном состоянии.
11. Основные способы проведения искусственного дыхания.
12. Правила проведения непрямого массажа сердца.
13. Первая помощь при утоплении.
14. Первая помощь при электротравме.
15. Правила наложения повязок.
16. Способы транспортировки пострадавших.
17. Антропогенные опасности и защита от них.
18. Биологическое оружие. Основные поражающие факторы и способы защиты.
19. Виды ответственных должностных лиц.
20. Виды правил и инструкций по охране труда. Системы стандартизации по безопасности жизнедеятельности.
21. Виды социальных опасностей проживания человека в городских условиях.
22. Влияние параметров микроклимата на самочувствие человека.
23. Воздействие естественных опасностей на человека.
24. Вредные и опасные факторы бытовой среды.
25. Документы, регулирующие правовые вопросы по безопасности жизнедеятельности. Нормативные акты по охране труда.
26. Задачи и структура единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в России.
27. Зажигательное оружие. Поражающее действие и защита от него.
28. Защитные сооружения гражданской обороны и их классификация.
29. Ионизирующее излучение. Понятие и источники ионизирующего излучения.
30. Категории помещений и зданий по пожарной и взрывной опасности.
31. Классификация вредных веществ в зависимости от их воздействия на человека.
32. Классификация несчастных случаев.
33. Классификация основных форм трудовой деятельности.
34. Классификация условий труда.
35. Классификация условий трудовой деятельности.
36. Меры личной безопасности при обнаружении взрывоопасных предметов и взрывных устройств.
37. Новые виды оружия массового поражения.
38. Общественный контроль по безопасности труда. Внутриведомственный контроль.
39. Организация и порядок проведения эвакуации.
40. Основные источники опасностей в техносфере, действующие на человека.
41. Основные правила безопасного поведения в метро.
42. Основные правила безопасного поведения в наземном городском транспорте.
43. Основные правила поведения заложника.

44. Основные правила поведения при дорожно-транспортных происшествиях.
45. Основные правила поведения при лесных пожарах.
46. Основные правила поведения при эвакуации.
47. Основные причины техногенных аварий.
48. Основные этапы деятельности по созданию жизненного пространства, отвечающего требованиям безопасности жизнедеятельности.
49. Основы государственного регулирования деятельности в области гражданской обороны.
50. Основы государственного регулирования деятельности в области предупреждения чрезвычайных ситуаций.
51. Основы организации аварийно-спасательных работ при ликвидации последствий чрезвычайных обстоятельств.
52. Первая медицинская помощь в чрезвычайных ситуациях.
53. Понятие и виды опасностей. Потенциальная, реальная и реализованная опасность.
54. Понятие и задачи гражданской обороны. Федеральный закон от 12 февраля 1998 г. № 28-ФЗ «О гражданской обороне» – общая характеристика.
55. Понятие и классификация чрезвычайных ситуаций природного характера.
56. Понятие и классификация чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Способы контроля за существующими опасностями техносферы.
57. Понятие оружия массового поражения. Современные средства поражения.
58. Понятие предельно допустимой концентрации вредных веществ в воздухе населенных мест.
59. Понятие химически опасного объекта.
60. Понятия биосферы, техносферы и среды обитания.
61. Постановление Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2003 г. № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» – общая характеристика.
62. Правила поведения при захвате в заложники знакомых, близких и родственников.
63. Предназначение и характеристика индивидуальных средств защиты кожи.
64. Предназначение и характеристика индивидуальных средств защиты органов дыхания.
65. Приборы радиационной, химической разведки и дозиметрического контроля.
66. Первичные средства пожаротушения и порядок их применения.
67. Применение общеизвестных и особых мер защиты людей от существующих в техносферных зонах опасностей.
68. Производственный травматизм. Определение терминов «несчастный случай» и «профессиональное заболевание».
69. Пути реализации права человека на безопасную жизнь.
70. Совокупное действие вредных факторов при работе на компьютере.
71. Способы защиты от чрезвычайных ситуаций.
72. Средства защиты от поражающих факторов оружия массового поражения и чрезвычайных ситуаций мирного времени.
73. Структура и задачи объектовых формирований гражданской обороны.
74. Терроризм и способы его проявления в современном мире.
75. Характеристика взаимодействия негативных факторов на человека в городских условиях.
76. Характеристика труда учащихся и студентов.
77. Цель, предмет и область исследования науки о безопасности жизнедеятельности.
78. Чрезвычайные ситуации биологического характера.
79. Чрезвычайные ситуации гидрологического характера.

80. Ядерное оружие. Основные поражающие факторы и способы защиты.
Химическое оружие. Основные поражающие факторы и способы защиты.

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа обучающихся направлена на углубленное изучение тем рабочей программы и предполагает изучение нормативно-правовых актов, основных и дополнительных источников учебной и научной литературы, подготовку докладов. Темы докладов в дальнейшем могут быть развернуты в темы научных исследований и стать основой для участия в работе студенческого научного кружка, студенческих научно-практических конференциях, конкурсах студенческих работ.

Работа основывается на анализе источников учебной и научной литературы, нормативно-правовых актов и материалов, публикуемых в интернете, а также реальных фактов финансово-хозяйственной деятельности предприятий малого бизнеса, личных наблюдений, умений и опыта профессиональной деятельности.

Также самостоятельная работа включает подготовку и анализ материалов по темам пропущенных занятий. Самостоятельная работа по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» включает следующие виды деятельности:

- работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;
- поиск (подбор) и обзор нормативно-правовых документов, научной и учебной литературы, электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме дисциплины, написание доклада, выполнение задания по пропущенной или плохо усвоенной теме;
- изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку (отдельные темы, параграфы);
- подготовка к лабораторным занятиям;
- подготовка к экзамену.

Темы для самостоятельной работы студентов

1. Обеспечение безопасности жизнедеятельности при управлении предприятием.
2. Уровни и источники загрязнения атмосферного воздуха.
3. Экологические последствия чрезвычайных ситуаций
4. Воздействие на человека опасных и вредных факторов
5. Расследование и учет несчастных случаев на производстве.
6. Охрана здоровья работников от воздействия неблагоприятных производственных факторов.
7. Производственный травматизм.
8. Системы и средства защиты от воздействия вредных и опасных факторов.
9. Пожаробезопасность технологического процесса.
10. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций.
11. Устойчивость функционирования технических систем в чрезвычайных ситуациях.
12. Организация пожарной безопасности на предприятии.
13. Принципы, методы и средства обеспечения безопасной деятельности.
14. Тяжесть и напряженность труда.
15. Поведение человека в аварийных ситуациях.
16. Производственный микроклимат и его влияние на организм человека.
17. Влияние химических веществ на организм человека.
18. Влияние электромагнитных излучений на организм человека.
19. Влияние лазерного излучения на организм человека.
20. Влияние инфракрасного излучения на организм человека.
21. Гигиеническое нормирование искусственного и естественного освещения.

22. Влияние на организм человека ультрафиолетового излучения.
23. Влияние на организм человека ионизирующего излучения.
24. Влияние звуковых волн на организм человека.
25. Влияние вибрации на организм человека.
26. Электроопасность на производстве.
27. Технические методы и средства защиты человека.
28. Первая медицинская помощь в чрезвычайных ситуациях.
29. Восприятие внешних воздействий и ошибочные реакции человека.
30. Функции управления охраной труда.
31. Классификация несчастных случаев.
32. Виды причин несчастного случая.
33. Режимы функционирования РСЧС.
34. Органы управления гражданской обороной.
35. Оптимальные и допустимые условия труда.
36. Элементы рационального режима труда и отдыха.
37. Терморегуляция организма человека.
38. Гигиенические, антропометрические, физиологические и психологические показатели качества производственной среды
39. Понятие воздухообмена.
40. Геологические чрезвычайные ситуации.
41. Биологические чрезвычайные ситуации.
42. Космические чрезвычайные ситуации.
43. Природные пожары.
44. Аварии на химических объектах.
45. Аварии на транспорте.
46. Аварии на гидродинамических объектах.
47. Аварии на коммунально-энергетических сетях.
48. Особенности поведения людей в зонах радиоактивного заражения.
49. Поведение людей в зонах химического заражения.
50. Современные средства поражения.
51. Санитарная обработка людей.
52. Содержание аварийно-спасательных работ.
53. Виды психического воздействия на человека и защита от них.
54. Первая помощь при терминальных состояниях.
55. Правила наложения повязки.
56. Способы транспортировки пострадавших.
57. Основные нормативные документы, регламентирующие требования пожарной безопасности.
58. Автоматические средства обнаружения, извещения и тушения пожаров.
59. Энергетические загрязнения техносферы.
60. Меры антитеррористического характера на предприятиях.

Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	Книгообеспеченность	
		Количество экземпляров в изданий в библиотеке ВлГУ в соответствии с ФГОС ВО	Наличие в электронной библиотеке ВлГУ
Основная литература			
1. Сергеев В.С., Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебник для вузов / Сергеев В.С. - М. : ВЛАДОС	2018		http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785906992888.html
2. Морозова О.Г., Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Морозова О.Г. - Красноярск : СФУ	2016		http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785763834727.html
3. Арустамов Э.А., Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : Учебник для бакалавров / Под ред. проф. Э. А. Арустамова. - 19-е изд., перераб. и доп. - М. : Дашков и К	2016		http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394024948.html
Дополнительная литература			
1. Пименов А. Б. Практикум по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности"/А. Б. Пименов, Н. Е. Бурдакова, С. Г. Баранов.— Владимир : Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (ВлГУ)	2014		http://e.lib.vlsu.ru/bitstream/123456789/3588/1/01325.pdf
2. Хван Т.А., Безопасность жизнедеятельности: краткий курс. За три дня до экзамена [Электронный ресурс] / Т.А. Хван - Ростов н/Д : Феникс	2016		http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222222379.html
3. Чепегин И.В., Безопасность жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций. Теория и практика [Электронный ресурс]: учебное пособие / Чепегин И. В. - Казань : Издательство КНИТУ	2017		http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788222103.html

7.2. Периодические издания:

1. Научно-практический и учебно-методический журнал «Безопасность жизнедеятельности» (<http://www.novtex.ru/bjd/>);
2. Научный журнал «Машиностроение и безопасность жизнедеятельности» (<http://www.mbzdr.ru/main/>).

7.3. Интернет-ресурсы:

В ВлГУ используется электронно-библиотечные системы с предоставлением каждому обучающемуся вуза индивидуального неограниченного доступа к ЭБС (ЭБС «ZNANIUM.COM», ЭБС «IPRbooks», ЭБС «Лань», ЭБС «Академия», ЭБС «БиблиоРоссика», ЭБС «Университетская библиотека онлайн», ЭБС «Консультант студента», Виртуальный читальный зал диссертаций РГБ), содержащим издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированным по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Занятия проводятся в аудиториях ВлГУ. Все аудитории оснащены компьютерной техникой с операционной системой Windows и стандартным пакетом Microsoft Office, с доступом в Интернет; видео мультимедийным оборудованием, которое позволяет визуализировать процесс представления презентационного материала, а также проводить компьютерное тестирование обучающихся по учебным дисциплинам; доской настенной; фломастером.

Компьютерная техника, используемая в учебном процессе, имеет лицензионное программное обеспечение:

- Операционная система семейства Microsoft Windows.
- Пакет офисных программ Microsoft Office.
- Консультант+.

Рабочую программу составил к.т.н., доцент  В.М. Баландин

Рецензент (представитель работодателя)

к.т.н., доц., директор ООО «Промдорстрой»  А.В. Уткин

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
«Автотранспортная и техноферная безопасность»

Протокол № 41 от 02 июля 2019 года

Заведующий кафедрой  Ш.А. Амирсейидов

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления 28.03.02 Наноинженерия

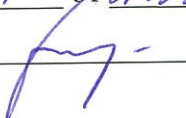
Протокол № 1 от 28.08.2019 года.

Председатель комиссии  В.В. Морозов.

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа одобрена на 2020/2021 учебный год

Протокол заседания кафедры № 1 от 01.09.2020 года

Заведующий кафедрой  - д.т.н., профессор В.В. Морозов

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____