

Приложение 1 к РПД Безопасность жизнедеятельности
Направление подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика
Направленность (профиль) Системное программирование и компьютерные технологии
Форма обучения – очная
Год набора – 2022

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1.	Кафедра	Физической культуры, спорта и безопасности жизнедеятельности
2.	Направление подготовки	01.03.02 Прикладная математика и информатика
3.	Направленность (профиль)	Системное программирование и компьютерные технологии
4.	Дисциплина (модуль)	Безопасность жизнедеятельности
5.	Форма обучения	очная
6.	Год набора	2022

I. Методические рекомендации

1.1. Методические рекомендации по организации работы студентов во время проведения лекционных занятий

Приступая к изучению дисциплины, студенту необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий. Самостоятельная работа студента предполагает работу с научной и учебной литературой. Уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от активной и систематической работы на лекциях и изучения рекомендованной литературы.

При изучении дисциплины студенты выполняют следующие задания:

- изучают рекомендованную литературу;
- выполняют задания, предусмотренные для самостоятельной работы.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на практическое занятие и указания на самостоятельную работу.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает с использованием технологической карты дисциплины, размещенной на сайте МАГУ.

1.2 Методические рекомендации по подготовке к семинарским (практическим) занятиям

Приступая к изучению дисциплины, студенту следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий. Самостоятельная работа студента предполагает работу с научной и учебной литературой.

Практические занятия завершают изучение наиболее важных тем учебной дисциплины. Они служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

Практическое занятие предполагает свободный обмен мнениями по избранной тематике. Он начинается со вступительного слова преподавателя, формулирующего цель

занятия и характеризующего его основную проблематику. Затем, как правило, заслушиваются сообщения студентов. Обсуждение сообщения совмещается с рассмотрением намеченных вопросов. Сообщения, предполагающие анализ публикаций по отдельным вопросам практического занятия, заслушиваются обычно в середине занятия. Поощряется выдвижение и обсуждение альтернативных мнений. В заключительном слове преподаватель подводит итоги обсуждения и объявляет оценки выступавшим студентам. В целях контроля подготовленности студентов и привития им навыков краткого письменного изложения своих мыслей преподаватель в ходе практического занятия может осуществлять текущий контроль знаний в виде тестовых заданий.

При подготовке к практическому занятию студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя. Кроме указанных тем студенты вправе, по согласованию с преподавателем, избирать и другие интересующие их темы.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает с использованием технологической карты дисциплины, размещенной на сайте МАГУ.

1.3 Методические рекомендации по подготовке выступления с докладом на семинаре

Алгоритм подготовки к выступлению на семинаре:

- 1 этап – определение темы выступления
- 2 этап – определение цели выступления
- 3 этап – подробное раскрытие информации
- 4 этап – формулирование основных тезисов и выводов.

1.4 Методические рекомендации по подготовке к рубежному контролю (тесту)

При подготовке к тесту необходимо понять логику изложенного материала. Этому немало способствует составление развернутого плана, таблиц и схем. Интернет-тренажеры (<http://www.i-exam.ru>), позволяющие, во-первых, закрепить знания, во-вторых, приобрести соответствующие психологические навыки саморегуляции и самоконтроля, которые повышают эффективность подготовки, способствуют развитию навыков мыслительной работы.

При решении теста необходимо:

- внимательно изучить структуру теста, оценить объем времени, выделяемого на данный тест, увидеть, какого типа задания в нем содержатся;
- начинать отвечать на те вопросы, в правильности решения которых нет сомнений, пока не останавливаясь на тех, которые могут вызвать затруднения;
- внимательно читать задания до конца, не пытаясь понять условия «по первым словам» или выполнив подобные задания в предыдущих тестированиях;
- если Вы не знаете ответа на вопрос или не уверены в правильности, следует пропустить его и отметить, чтобы потом к нему вернуться;
- рассчитывать выполнение заданий нужно всегда так, чтобы осталось время на проверку и доработку.

1.5 Методические рекомендации по составлению кроссворда

Для составления кроссворда по заданной теме необходимо проанализировать разные источники (учебная и научная литература, сеть Internet, энциклопедии, практические пособия и т.д.).

Кроссворд составляется индивидуально. Работа может быть представлена в печатном (компьютерном) или рукописном варианте.

При составлении кроссворда:

- не допускается наличие незаполненных клеток в сетке кроссворда;
- не допускаются случайные буквосочетания и пересечения;

- загаданные слова должны быть именами существительными в именительном падеже единственного числа;
- не допускаются аббревиатуры, сокращения;
- рисунок кроссворда должен быть четки.

1.7 Методические рекомендации по созданию презентации

Алгоритм создания презентации:

- 1 этап – определение цели презентации
- 2 этап – подробное раскрытие информации,
- 3 этап – основные тезисы, выводы.

Следует использовать 10-15 слайдов. При этом:

- первый слайд – титульный. Предназначен для размещения названия презентации, имени докладчика и его контактной информации;
- на втором слайде необходимо разместить содержание презентации, а также краткое описание основных вопросов;
- оставшиеся слайды имеют информативный характер.

Обычно подача информации осуществляется по плану: тезис – аргументация – вывод.

Требования к оформлению и представлению презентации:

1. Читательность (видимость из самых дальних уголков помещения и с различных устройств), текст должен быть набран 24-30-ым шрифтом.
2. Тщательно структурированная информация.
3. Наличие коротких и лаконичных заголовков, маркированных и нумерованных списков.
4. Каждому положению (идее) надо отвести отдельный абзац.
5. Главную идею надо выложить в первой строке абзаца.
6. Использовать табличные формы представления информации (диаграммы, схемы) для иллюстрации важнейших фактов, что даст возможность подать материал компактно и наглядно.
7. Графика должна органично дополнять текст.
8. Выступление с презентацией длится не более 10 минут.

1.8. Методические рекомендации по составлению словаря терминов

Дополнительный блок технологической карты дисциплины предполагает составление словаря (гlossария). Работа с glossарием лежит в основе формирования понятийно-категориального аппарата студентов, что крайне необходимо для будущей профессиональной деятельности, так как расширяет специальный лексический запас, формирует умение использовать терминологию по направлению будущей деятельности, расширяет кругозор, придает студентами уверенность в себе, способствует становлению профессиональной компетенции.

При составлении glossария необходимо:

1. Отобрать термины и понятия темы (раздела) на основе изученного материала;
2. Отобранные термины и лексические единицы должны быть переведены на русский язык;
3. Для каждого термина дается краткое определение, трактовка;
4. Общее количество отобранных терминов не должно быть более 25-30 единиц;
5. Отобранные термины и понятия предназначены для активного усвоения.

1.9. Методические рекомендации по решению ситуационных задач

Задания к практическим занятиям доступны в личном кабинете студента на платформе Moodle МАГУ. Подготовка к практическим занятиям включает изучение

соответствующих лекционных материалов, основной учебной и дополнительной литературы, а также конспекта лекций. Студенту следует быть готовым к ответам на вопросы, предложенные к каждому занятию. Кроме того, следует решить предложенные ситуационные задачи, что рекомендуется делать письменно. Студент готов к ответу по ситуационным задачам на практическом занятии, если:

- 1) знает содержание, понятия и термины изучаемой темы;
- 2) может ответить на вопросы, поставленные к семинару;
- 3) решил указанные в плане практического занятия ситуационные задачи.

Задачи решаются письменно в тетради для практических занятий. Следует проанализировать описанную в задаче ситуацию и ответить на все вопросы к задаче (при необходимости со ссылками на достоверные источники информации, на нормы действующего законодательства и т.д.). Ответы должны быть развернутыми и обоснованными. Обычно в задаче поставлено несколько вопросов. Поэтому целесообразно на каждый вопрос отвечать отдельно (сначала в тетрадь выписывается вопрос № 1, затем – ответ на него, вопрос № 2 и ответ, и т.д.). Иногда для ответа на вопрос достаточно односложного ответа. Однако бывает вопрос требует от студента отражения системного мышления, поэтому целесообразно, чтобы ответ должен быть развернутым, демонстрирующим эрудицию студента.

Ниже приведен пример решения ситуационной задачи:

Задача 1. Находясь дома, Вы почувствовали запах дыма в квартире, первым делом определите его источник. Примите решение и обоснуйте его.

Вариант ответа:

Проверьте, Выключен ли газ на кухне. Посмотрите, где дети, не балуются ли они.

Если в Вашей квартире все в порядке, Выйдите на лестничную клетку и осмотритесь.

Обязательно прикройте дверь, иначе дым повалит в квартиру.

Если очаг возгорания находится ниже Вас, не спускайтесь вниз по лестнице. И ни в коем случае не пытайтесь воспользоваться лифтом.

При пожаре лифт отключается и становится ловушкой. Вернитесь в квартиру и немедленно позвоните по телефону 101 или 112.

Четко, без паники объясните причину Вызова пожарных, свой точный адрес, телефон, номер и код подъезда, а также удобную дорогу и варианты подъезда к Вам.

Теперь Вам следует позаботиться о своей безопасности.

Главная Ваша задача – предотвратить попадание дыма в квартиру.

Возьмите ветошь, разорвите ее на полоски и как следует смочите ее водой. Ножом или отверткой аккуратно заправьте скрученные жгутом мокрые полосы в щели между дверью и косяком. Старайтесь не оставлять пустого пространства.

Пожарные приезжают быстро, но добраться до квартиры бывает сложно, может пройти некоторое время.

Не теряйте самообладание.

Если Ваша дверь нагревается, поливайте ее водой. Прикройте все в квартире Вытяжные и вентиляционные отверстия.

1.10 Методические рекомендации по подготовке к сдаче зачета

Основным источником подготовки к зачету является рекомендуемая литература и конспекты лекций. Следует точно запоминать термины и категории, поскольку в их определениях содержатся признаки, позволяющие уяснить их сущность и отличить эти понятия от других.

Зачет проводится по билетам, каждый из которых содержит два вопроса. Содержание билетов охватывает весь пройденный материал. По окончании ответа преподаватель, принимающий зачет, может задать студенту дополнительные и уточняющие вопросы.

При подготовке к ответу на зачете студенту рекомендуется составить план ответа на каждый вопрос. Положительным также будет стремление студента изложить различные точки зрения на рассматриваемую проблему, выразить свое отношение к ней

II. Планы практических занятий

Тема 1. Исторический аспект возникновения дисциплины

План:

- Истоки осмысления понятия «безопасность» в философской и политической мысли ученых XII-XIX в.
- Формирование русской школы безопасности.
- Предпосылки возникновения «Безопасности жизнедеятельности», как дисциплины.

Литература: [1, с. 54-66]

Вопросы для самоконтроля:

1. Исторический аспект безопасности.
2. Определение понятия «опасность». Классификация опасностей.
3. Определение понятия "Безопасность жизнедеятельности". Основные положения науки о безопасности.

Задания для самостоятельной работы (законспектировать):

- Модель безопасности жизни и деятельности человека.
- Вероятные опасности природного характера в Мурманской области.

Тема 2. Безопасность: основные понятия, явления, процессы

План:

- Опасность, фактор опасности, негативный фактор, идентификация опасности, угроза, риск, фактор риска, остаточный риск.
- Сущность понятия «безопасность».

Литература: [3, с. 44-66]

Вопросы для самоконтроля:

1. Понятие риска, управление риском.
2. Определение понятия «чрезвычайная ситуация», классификация ЧС.
3. Ориентирующие принципы обеспечения безопасности (принцип системности, деструкции, снижения опасности, ликвидации опасности).
4. Технические принципы обеспечения безопасности (защита расстоянием, прочность, слабое звено, экран).
5. Управленческие принципы обеспечения безопасности (планирование, стимулирование, компенсация, эффективность).

Задания для самостоятельной работы (законспектировать):

- Безопасность в различных сферах жизнедеятельности.
- Обстоятельства и основные причины чрезвычайных ситуаций.
- Стадии развития чрезвычайной ситуации.

Тема 3. Чрезвычайные ситуации природного характера

План:

- Основная нормативно-правовая база в области защиты от чрезвычайных ситуаций природного характера.
- Понятие ЧС природного характера.
- Особенности учета ЧС. Сигналы бедствия.
- Классификация по группам, типам и их видам.
- Порядок подготовки жилья и укрытия при опасности возникновения ЧС природного характера.

Литература: [2, с. 12-36]

Интерактивная форма: Дискуссия на тему «Опасные и чрезвычайные ситуации природного характера, характерные для территории Мурманской области, их последствия для населения»

Вопросы для самоконтроля:

1. Организационные принципы обеспечения безопасности (защита временем, нормирование, несовместимость, эргономичность, информированность, гуманизация деятельности, подбор кадров).
2. Общие закономерности природных ЧС.

Задания для самостоятельной работы (законспектировать):

- Правила поведения населения при угрозе и возникновении урагана, бури, смерча, цунами.
- Эвакуация.
- Алгоритмы безопасного поведения в ЧС природного характера, в случае, когда сигнал застал дома, на улице, в городском транспорте, в общественном месте.

Тема 4. Чрезвычайные ситуации техногенного характера

План:

- Классификация ЧС техногенного характера.
- Причины возникновения.
- Определение понятия «ЧС техногенного характера».
- Критерии радиационной безопасности по источникам излучения.
- Аварии с выбросом (угрозой выброса) радиоактивных веществ, аварийно химических опасных веществ.
- Взрывы, угрозы взрывов, пожары.
- Гидродинамические аварии.

Литература: [3, с. 24-86]

Интерактивная форма: Игра «Что? Где? Когда?», посвящённая теме «ЧС техногенного характера».

Вопросы для самоконтроля:

1. Классификация ЧС техногенного характера.
2. Аварии и катастрофы – определение понятий, классификация, причины.
3. Естественные и техногенные источники ионизирующего излучения. Свойства радиоактивных веществ.
4. Радиационно-опасные объекты. Действия населения при радиационной аварии.
5. Химически опасные объекты. Действия населения при выбросе АОХВ.
6. Классификация АОХВ.
7. Хлор - характеристика, признаки отравления, действия населения при отравлении.
8. Аммиак – характеристика, признаки отравления, действия населения при отравлении.
9. Угарный газ – характеристика, признаки отравления, действия населения при отравлении.
10. Ртуть – характеристика, признаки отравления, действия населения при отравлении.

Задания для самостоятельной работы (законспектировать):

- Способы коллективной и индивидуальной защиты в условиях чрезвычайных ситуаций техногенного происхождения.
- Алгоритмы безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях техногенного характера.

Тема 5. Чрезвычайные ситуации социального характера.

План:

- Определение опасной и чрезвычайной ситуации социального характера.
 - Современные социологические теории насилия, конфликтов, безопасности.
 - Понятие социального конфликта.
- Литература: [1, с. 124-150]; [4, с. 37-58];

Интерактивная форма: Дискуссия на тему «Профилактика домашнего насилия. Юридический аспект»

Вопросы для самоконтроля:

1. Определение понятия «ЧС социального характера», причины ЧС социального характера.
2. Власть толпы, рекомендации по безопасному поведению в толпе.
3. Обучение детей безопасному поведению.

Задания для самостоятельной работы (законспектировать):

- Основные теории конфликтов и насилия.
- Классификация конфликтов в зависимости от сфер их возникновения и проявления (политические, экономические, межэтнические и др.).

Тема 6. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций

План:

- Определение понятия «гражданская оборона».
 - Задачи в области ГО.
 - Руководство гражданской обороной в Российской Федерации.
- Литература: [1, с. 117-121]; [5, с. 99-105];

Вопросы для самоконтроля:

1. История создания государственной системы защиты в ЧС.
2. Определение понятия «гражданская оборона».
3. Задачи гражданской обороны.
4. Структура гражданской обороны.

Задания для самостоятельной работы (законспектировать):

- Органы, осуществляющие управление гражданской обороной на всех уровнях функционирования ГО РФ.
- Структурные элементы ГО РФ.

Тема 7. Организация работы комиссии по чрезвычайным ситуациям объекта

План:

- Режимы деятельности КЧС.
 - Оперативные группы при ЧС.
- Литература: [1, с. 124-150]; [4, с. 37-58];

Вопросы для самоконтроля:

1. Государственный надзор в области безопасности
2. Уголовная и административная ответственность за правонарушения в области безопасности и национальной безопасности.
3. Структура гражданской обороны.

Задания для самостоятельной работы(законспектировать) :

- Международно-правовая регламентация деятельности гражданской обороны.
- Мероприятия по повышению устойчивости функционирования объектов экономики и жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях.

Тема 8. Мероприятия по гражданской обороне

План:

- Основные задачи подготовки населения при возникновении ЧС.
 - Силы гражданской обороны.
 - Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС (РСЧС).
- Литература: [1, с. 124-150]; [4, с. 37-58];

Интерактивная форма: Решение ситуационных задач на тему «Национальная безопасность и гражданская оборона».

Вопросы для самоконтроля:

1. Основные задачи РСЧС.
2. Средства коллективной защиты в ЧС.

Задания для самостоятельной работы (законспектировать):

- Порядок обеспечения населения средствами индивидуальной защиты.
- Порядок подготовки убежищ и приема населения в убежища.

Тема 9. Понятие "информационная безопасность". Нормативно-правовые основы информационной безопасности в РФ

План:

- Основные составляющие национальных интересов в сфере информационной безопасности РФ.
- Соблюдение прав и свобод человека и гражданина в области получения информации. Информация как стратегический национальный ресурс.
- Группы угроз в сфере информационной безопасности.
- Законодательство Российской Федерации в области информационной безопасности.

Литература: [2, с. 150-171]; [4, с. 99-107];

Вопросы для самоконтроля:

1. Основные факторы и ключевые проблемы информационной безопасности.
2. Федеральный закон «Об информации, информатизации и защите информации».

Задания для самостоятельной работы (законспектировать):

- Законодательство об интеллектуальной собственности, законодательство о СМИ, законодательство о связи и телекоммуникациях, законодательство в области обеспечения информационной безопасности.
- Средства массовой информации (СМИ) как институт современного общества; понятие, виды.
- Существующие ограничения свободы информации.
- Доктрина информационной безопасности РФ.

Тема 10. Задачи информационной безопасности общества

План:

- Основные цели и задачи обеспечения информационной безопасности общества, группы, личности, регламентируемые государством.
- Обеспечение прав граждан на получение адекватной информации о жизнедеятельности общества.
- Защиты деловой информации и сведений, составляющих служебную, коммерческую, государственную тайну.

Литература: [1, с. 1665-177]; [5, с. 199-200];

Вопросы для самоконтроля:

1. Законодательство РФ об интеллектуальной собственности.

2. Объекты и субъекты авторского права.

Задания для самостоятельной работы (законспектировать):

- Интеллектуальная собственность как институт информационного права. Информационные технологии и здоровье.
- Негативные последствия глобальной информатизации общества и образования.

Тема 11. Основы террорологии

План:

- Терроризм как социальное явление.
- Причины и последствия терроризма.
- Международное сотрудничество в области противодействия терроризму.

Литература: [1, с. 425-430]; [5, с. 231-245];

Вопросы для самоконтроля:

1. Определение понятий «террор» и «терроризм», «террорология».
2. Особенности современного терроризма.
3. Правила поведения для лиц, захваченных террористами.
4. История создания государственной системы защиты в ЧС.

Задания для самостоятельной работы (законспектировать):

- Профилактика экстремизма в социальной среде.
- Государственная антитеррористическая политика.