

**Приложение 1 к РПД**  
**Безопасность жизнедеятельности**  
**01.03.02 Прикладная математика и информатика**  
**Направленность (профиль)**  
**Управление данными и машинное обучение**  
**Форма обучения – очная**  
**Год набора – 2021**

**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)	Управление данными и машинное обучение
4.	Дисциплина (модуль)	Безопасность жизнедеятельности
5.	Форма обучения	очная
6.	Год набора	2021

**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.

**1.2. Методические рекомендации по подготовке к 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.

### **1.3. Методические рекомендации по выполнению практических работ**

Все работы оформляются в специальных тетрадях для практических работ. Необходимо указывать: тему; цель работы, содержание работы и последовательность ее выполнения; выводы.

При оценивании работ учитывается: выполнение всех этапов работы, самостоятельность и качество выполнения схем, рисунков; умение анализировать полученные результаты работы.

### **1.4. Методические рекомендации по подготовке выступления на семинаре**

Алгоритм подготовки к выступлению с докладом:

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

### **1.5. 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>), позволяют, 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.

### **1.6. 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.

### **1.7. 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.

### **1.8. 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 2. Чрезвычайные ситуации природного характера и защита населения от их последствий (2 часа)**

#### **План**

1. Литосферные опасности.
2. Гидросферные опасности.
3. Атмосферные опасности.
4. Космические опасности.

*Литература:* [2, с. 129-170]; [3, с. 92-114].

#### **Вопросы для самоконтроля:**

1. Дать определение ЧС природного характера.
2. Отметьте общие закономерности природных опасностей
3. Что относят к природным опасностям.
4. Меры защиты от ЧС природного характера.

#### **Задания для самостоятельной работы:**

1. ЧС геофизического, характера (землетрясения, извержения вулканов).
2. ЧС геологического характера (сели, оползни, обвалы, лавины и т.д.).
3. ЧС метеорологического и агрометеорологического характера (ураганы, бури, смерчи, сильные морозы, жара, дожди и т.д.).
4. ЧС морского гидрологического характера (цунами, циклоны и т.д.).
5. ЧС гидрологического характера (наводнения, половодья, заторы, зажоры и т.д.);

### **Тема 3. Чрезвычайные ситуации техногенного характера и защита населения от их последствий (2 часа)**

#### **План**

1. Понятие о техносфере. Классификация чрезвычайных ситуаций техногенного характера и их поражающих факторов.
2. Аварии на авиационном, водном, железнодорожном, городском транспорте.
3. Аварии с выбросом химически опасных веществ.
4. Аварии с выбросом радиоактивных веществ.
5. Аварии на гидротехнических сооружениях.

*Литература:* [2, с. 192-276]; [3, с. 114-134].

#### **Вопросы для самоконтроля:**

1. Дайте классификацию чрезвычайных ситуаций техногенного характера и их поражающих факторов.
2. Изложите правила поведения пассажиров на транспорте.
3. Классификация АХОВ по степени опасности.
4. Классификация ХОО по степени воздействия на организм.
5. Радиоактивность. Закон радиоактивного распада.
6. Дозиметрические величины и единицы их измерения.

#### **Задания для самостоятельной работы:**

1. Лазерное излучение. Какие бывают лазеры по характеру излучения.
2. Энергетическая освещенность и энергетическая экспозиция лазерного излучения.
3. Инфракрасное излучение.

4. Ультрафиолетовое излучение.
5. Ионизирующее излучение.

#### **Тема 4. Чрезвычайные ситуации социального характера и защита населения от их последствий (2 часа)**

##### **План**

1. Сущность, содержание классификация чрезвычайных ситуаций социального характера.
2. Обеспечение безопасности жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций социального характера.
3. Психофизиологические характеристики личности безопасного типа поведения.

*Литература:* [2, с. 119-129]; [3, с. 82-86].

##### **Вопросы для самоконтроля:**

1. Классификация социальных опасностей. Приведите примеры социальных опасностей.
2. Укажите виды социальных опасностей, связанные с психическим воздействием и с физическим насилием.
3. Факторы риска, механизм их действия.

##### **Задания для самостоятельной работы:**

1. Причины деструктивного поведения.
2. Безработица. Политика государства в сфере занятости населения.
3. Экономическая и психологическая защита.

#### **Тема 5. Проблемы национальной и международной безопасности Российской Федерации (4 часа)**

##### **План**

1. Национальная безопасность, ее сущность, содержание, современные проблемы.
2. Локальные войны и региональные вооруженные конфликты.
3. Экстремизм, терроризм, массовые беспорядки.
4. Этнополитические процессы.
5. Религиозные аспекты безопасности.

*Литература:* [3, с. 20-33].

##### **Вопросы для самоконтроля:**

1. Что такое конфликт и вооруженный конфликт.
2. Предпосылки региональных вооруженных конфликтов.
3. Разновидности экстремизма
4. Подростковые протестные движения и их характеристика.
5. Чем объясняется политическая обусловленность современного терроризма.

##### **Задания для самостоятельной работы:**

1. Изучить Концепцию национальной безопасности Российской Федерации.

#### **Тема 6. Террорология (4 часа)**

##### **План**

1. Современный терроризм: истоки и характерные черты.
2. Особенности терроризма в России.
3. Психологические портреты террориста и его жертвы.
4. Социально-психологическая защита от терроризма.

*Литература:* [3, с. 5-18].

### **Вопросы для самоконтроля:**

1. Профилактика терроризма. Правила поведения при контакте с террористами.
2. Политические, экономические, социокультурные и психологические истоки и корни терроризма.

### **Задания для самостоятельной работы:**

1. Основные национальные и международные законодательные акты по борьбе с терроризмом.
2. Анализ специфики национально-этнического и религиозного аспектов противодействия терроризму.

## **Тема 7. Гражданская оборона и ее задачи (2 часа)**

### **План**

1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
2. Организация работы комиссии по чрезвычайным ситуациям объекта.
3. Мероприятия по гражданской обороне

*Литература:* [2, с. 392-415]; [3, с. 60-66].

### **Вопросы для самоконтроля:**

1. Основные принципы защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях.
2. Прогнозирование чрезвычайных ситуаций.
3. Основные способы и средства защиты населения в ЧС.
4. Оповещение населения.
5. Использование средств индивидуальной защиты.

### **Задания для самостоятельной работы:**

1. Особенности организации аварийно-спасательных и других неотложных работ при ЧС.
2. Права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций.
3. Социальная защита пострадавших в чрезвычайных ситуациях.

## **Тема 8. Безопасность жизнедеятельности на производстве (4 часа)**

### **План**

1. Безопасность и охрана труда. Управление охраной труда.
2. Производственная санитария и гигиена.
3. Техника безопасности. Пожарная безопасность.
4. Профилактика несчастных случаев на производстве.
5. Негативные и вредные производственные факторы.

*Литература:* [2, с. 426-624].

### **Вопросы для самоконтроля:**

1. Как называются действующие подзаконные нормативные акты.
2. Классификация государственных стандартов по безопасности труда.
3. Виды надзора и контроля за соблюдением законодательства в области охраны труда.
4. Показатели социальной эффективности мероприятий по охране труда.

### **Задания для самостоятельной работы:**

1. Основные направления государственной политики в области охраны труда.
2. Показатели эффективности управления охраной труда.

3. Условия переаттестации. Процедура сертификации.
4. Механические опасности. Виброакустические колебания.

### **Тема 9. Негативные факторы среды обитания (2 часа)**

#### **План**

1. Условия и факторы обитаемости.
2. Световой и воздушно-тепловой режимы помещений.
3. Вибрация и шум.
4. Электрический ток, электробезопасность, молниезащита.
5. Электромагнитные поля и излучения.

*Литература:* [3, с. 10-119].

### **Тема 10. Первая медицинская помощь в образовательных организациях (2 часа)**

#### **План**

1. Понятие о первой медицинской помощи и ее объемах в чрезвычайных ситуациях различного характера.
2. Оказание первой медицинской помощи в терминальных состояниях.
3. Оказание первой медицинской помощи при ранениях и кровотечениях.
4. Оказание первой медицинской помощи при термических повреждениях.
5. Оказание первой медицинской помощи при отравлениях.

*Литература:* [1, с. 12-56].