

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ
ДИРЕКТОР ИНК

« __ » _____ 2015 г.

Н.В. Крепша

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Методические указания к выполнению индивидуального задания
по курсу «Безопасность жизнедеятельности» для бакалавров
Института природных ресурсов
всех направлений высшего образования

Издательство
Томского политехнического университета

Томск 2015

УДК 658.345
ББК 68.9
К 79

К 79 Методические указания к выполнению индивидуального задания по курсу «Безопасность жизнедеятельности» для бакалавров Института природных ресурсов всех направлений высшего образования / Н.В. Крепша; Томский политехнический университет – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2015. – с.

Методические указания рассмотрены и рекомендованы
к изданию методическим семинаром кафедры
экологии и безопасности жизнедеятельности ИНК
«__» мая 2015 г.

УДК 658.345
ББК 68.9

Зав. кафедрой ЭБЖ
проф., д-р хим. наук

_____ С. В. Романенко

Председатель
учебно-методической
комиссии

_____ Е.В. Ларионова

Рецензент
Кандидат технических наук
доцент кафедры ЭБЖ ИНК ТПУ
А.М. Плахов

© ФГБОУ ВПО НИ ТПУ, 2015
© Крепша Н.В., 2015

ПРЕДИСЛОВИЕ

Инженерное образование в Томском политехническом университете в настоящее время ориентируется не на преподавание, а на активное обучение и самостоятельную творческую работу студента над учебным материалом по дисциплинам учебного плана. Творческая самостоятельная (проблемно-ориентированная работа) по дисциплине безопасность жизнедеятельности направлена на развитие интеллектуальных умений, комплекса общекультурных и профессиональных компетенций, повышение творческого потенциала бакалавров ИПР.

Это меняет организацию образовательного процесса. Наиболее предпочтительными методами обучения являются индивидуальная работа студентов и работа их в команде (группе из 2–3-х человек) при выполнении индивидуальных заданий (ИДЗ) по дисциплине при подготовке к конференц-неделям. В Томском политехническом университете установлено единое время для проведения контролируемых мероприятий – конференц-недель (по 2 в каждом семестре) по ООП всех уровней: 9-я неделя, 18-я неделя, 32-я неделя, 41-я неделя.

Основная задача студентов в период конференц-недель – максимально полно, ясно и четко продемонстрировать достигнутые результаты обучения и убедительно доказать самостоятельность их достижения. При этом происходит формирование общекультурных и профессиональных компетенций, определенных в соответствии с ООП и учебным планом.

Известно, что задача современного образования в техническом вузе по безопасности жизнедеятельности (БЖД) – дать необходимые представления, навыки и умения в данной области, которые позволят будущим специалистам успешно вести профессиональную деятельность в современной системе: «Человек – производство – окружающая среда».

Современному специалисту необходимо формировать не только профессиональные компетенции, но такие способности, как умение работать в команде, обмениваться мыслями и дискутировать, приходиться к единому мнению по оценке безопасности человека и окружающей природной среды. Во время работы в команде (группе) происходит взаимообмен научной информацией по БЖД, совместная работа над подбором материала по выбранной теме. Групповая работа требует не только много времени для подготовки, проведения и оценки, но и очень точного формулирования задач. Поэтому методическое пособие по подготовке конференц-недель для студентов по дисциплине безопасность жизнедеятельности является актуальным. Полученные результаты при сдаче ИДЗ учитываются в баллах и определены в рейтинг-планах дисциплины и двух контрольных точках учебного графика. Рейтинг-план содержит распределение времени на выполнение самостоятельной работы. В системе зачётных единиц оценивается самостоятельная работа суммой баллов 10, исходя из 100 баллов, возможных по дисциплине.

При проведении 2-х конференц-недель в семестре по дисциплине БЖД выбрано два активных метода при выполнении двух индивидуальных заданий (ИДЗ):

1. Подготовка, оформление доклада по выбранной тематике, его представление в виде реферата и выступления (презентации).
2. Проведение кейса-игры.

Контроль самостоятельной работы студентов по 1-му активному методу представляет защиту подготовленных рефератов (индивидуального задания) по тематике БЖД на 1-ой конференц-неделе.

Конференц-недели – это не только текущий контроль по дисциплине, но и развитие коммуникативных способностей студента и демонстрация его творческих способностей.

Студенты приобретают опыт анализировать прослушанную информацию, а также опыт публичного выступления и коммуникации. Имеет при этом большое значение понимание и усвоение теоретического содержания дисциплины БЖД.

Представление и защита результатов тем индивидуальных заданий осуществляется следующим образом:

1. Команда студентов выбирает тему доклада по БЖД (приложение 1) и готовит в первой половине семестра доклад и презентацию по данной теме, согласованной с преподавателем. Возможна консультация преподавателя по содержанию выбранной темы.

2. На первой конференц-неделе (9 неделя) по расписанию заслушивается доклад, который сопровождается презентацией.

3. Предварительно назначаются из числа студентов группы 2 оппонента, выступление которых обязательно с оценкой прослушанного доклада. Оценивается содержание темы, степень её раскрытия и качество представления результатов на слайдах. Возможны и желательны вопросы студентов группы и дискуссия со всеми слушателями.

4. Окончательная оценка работы команды студентов проводится преподавателем с учётом мнения студентов-оппонентов.

Таким образом, закладывается при обучении на конференц-неделях опыт работы в коллективе и формируемые навыки и умения по безопасности жизнедеятельности, что является залогом будущей успешной трудовой деятельности выпускника.

На 2-ой конференц-неделе по дисциплине используется кейс-игра в сфере безопасности жизнедеятельности под названием «Выживание на природе». Использование кейс-метода при обучении дисциплины безопасности жизнедеятельности ставит целью включение в учебный процесс элементов профессиональной деятельности. Ситуации по теме представлены реальные, с которыми могут столкнуться будущие специалисты геологи в своей деятельности. При этом содержание кейсов однотипно.

Метод кейсов (от англ. *Case method*, метод конкретных ситуаций) – активный метод обучения, использующий описание природных реальных ситуаций в той или иной деятельности. Метод требует вовлечения всех студентов группы в образовательный процесс. Кейс рассматривается в данном случае как ситуация, но содержит коммуникативную основу. Форма – печатный текст описания ситуации по теме (приложение 2). Студенты самостоятельно изучают задачи поведения в конкретной природной чрезвычайной ситуации, разбираются в сущности проблемы, предлагают возможные реальные решения и выбор лучших из них. Индивидуальное задание выполняется каждым студентом в письменном виде. Вопросы по теме обдумываются каждым студентом заранее.

В группе студентов на занятиях по расписанию 2-ой конференц-недели проводится обсуждение содержания выполненных заданий в виде кейс-игры. Игра – это упражнения во взаимодействии студентов группы друг с другом. Студенты разбиваются по списку на две команды, выбирают судью (старосту) и каждый студент из команды задает вопрос другой команде. Использование игры даёт возможность увидеть, какой студент, из какой команды способен мыслить нестандартно и креативно, чётко излагать свои мысли. Этим самым формируется профессиональная культура специалиста в техническом вузе.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Подготовка выбранной темы по 1-ому индивидуальному заданию (ИДЗ) по безопасности жизнедеятельности включает поиск, анализ, структурирование и подготовку реферата и презентации.

После вводных лекций, в которых обозначается содержание дисциплины, её проблематика и практическая значимость, студентам выдаются возможные темы рефератов, из которых студенты выбирают тему своего реферата. При этом студентом может быть предложена и своя тематика. Тематика реферата должна иметь проблемный, профессионально и территориально ориентированной, требующий самостоятельной творческой работы. Студенты в количестве 2-3 человек готовят электронный вариант реферата.

Реферат (от лат. *referre* – сообщать, докладывать) является одной из форм учебной и научно-исследовательской работы студентов.

Цель написания реферата – научиться логично излагать мысли по актуальным вопросам дисциплины безопасности жизнедеятельности, используя литературу по теме.

Реферируя научную работу по выбранной теме, автор полно, четко и последовательно передает ее содержание в максимально сжатой и, по-возможности, обобщенной форме. Если необходимо, то для уяснения содержания научной работы в реферат могут быть включены цифровые данные, таблицы, графики, рисунки, схемы.

Содержание реферируемого произведения излагается от имени автора.

Работа студентов над рефератом по безопасности жизнедеятельности состоит из следующих этапов:

- выбор темы на основе предложенной тематики;
- подбор литературы по этой теме в библиотеке или интернете;
- написание реферата;
- подготовка презентации;
- защита реферата и презентации на 9 и 18 конференц-неделях.

Реферат должен иметь следующую структуру:

- содержание (оглавление);
- основное содержание темы (введение, заключение);
- список использованной литературы.

Желательно вначале составить план. Это логическая основа реферата. Целесообразно предварительно составленный план согласовать на консультации с преподавателем кафедры. В плане перечисляют в логической последовательности основные вопросы темы. При разработке плана следует выделять два этапа: составление предварительного и окончательного вариантов плана.

Предварительный план составляется после общего знакомства с основными источниками и литературой.

Окончательный вариант представляет собой развернутый предварительный план с тезисами (план – конспект), в котором содержится краткое изложение глав и разделов.

Оглавление (содержание) располагается вначале текстовой части реферата и должно состоять: из *введения*, названия *глав*, а в каждой из них – название разделов, *заключения*, *списка литературы* (не менее 5).

Пример оформления листа содержания (оглавления) приведен в таблице 1.

Оглавление

Введение	1
1. Понятие литосферы	2
1.1. Геологические особенности литосферы	2
1.2. Геохимические особенности литосферы	3
2. Изменение литосферы под воздействием техногенеза	4
2.1. Геологические изменения в литосфере при добыче полезных ископаемых открытым способом	4
2.2. Геохимические изменения в литосфере при добыче полезных ископаемых открытым способом	5
Заключение	5
Список использованной литературы	6

Основное содержание по объёму не должно превышать 2–5 страниц печатного текста реферата.

Введение предшествует основному тексту в реферате. Это очень ответственная часть работы, т.к. ориентирует читателей в дальнейшем раскрытии выбранной темы. В нем необходимо обосновать *актуальность выбранной темы*. Актуальность – обязательное требование к любой научной работе. Автор кратко показывает главное в данной теме и оценивает это с точки зрения современности и ее экологической и социальной значимости. Далее следует сформулировать цели и задачи исследования по выбранной теме.

Структурную часть реферата составляют *главы*. Их должно быть не меньше двух. Глава может быть разделена на разделы, каждый из которых отражает отдельную часть основного вопроса. Содержание глав основной части должно точно соответствовать теме реферата. Содержание должно быть представлено в тексте сжато, логично, аргументировано. Главы и разделы следует завершать краткими выводами.

Заключение содержит окончательные личные выводы по реферату в целом. В заключении констатируется степень реализации целей и задач, поставленных во введении. Указывается, чем собственная точка зрения по данному вопросу отличается от точки зрения других авторов.

Список использованной литературы принято помещать после заключения. Каждый включенный в такой список литературный источник должен иметь отражение в рукописи реферата. Не следует включать в библиографический список те работы, которые не были использованы при работе над данной темой.

Одним из условий продуктивности умственного труда является быстрый поиск информации. Опубликованные издания по тематике, в первую очередь, следует искать в библиотеке Томского политехнического университета. В библиотеке ТПУ студенты для подготовки рефератов могут пользоваться электронными каталогами, компьютерными компакт-дисками и информацией из Интернета.

Список использованных источников и литературы является частью любой исследовательской работы. Он помещается после основного текста реферата и позволяет автору документально подтвердить достоверность и точность приводимых в тексте заимствований: цитат, идей, фактов, таблиц, иллюстраций и других документов. По нему можно судить о степени осведомленности автора в имеющейся литературе по выбранной проблеме (таблица 2).

Авторам предлагается на выбор 2 варианта расположения литературы в списках: *алфавитное и в порядке первого упоминания в тексте*. Связь его с текстом реферата устанавливается с помощью ссылок в скобках (фамилия автора и год издания). Допускается составлять список литературы в последовательности упоминания источника в основном тексте. Список обязательно нумеруется. Тогда связь текста с библиографическим списком осуществляется с помощью номера в квадратных скобках.

При указании в основном тексте на страницу источника, последняя также заключается в квадратную скобку. Например: [13, С. 54], что означает: 13-й источник, 54 стр.

Примеры библиографического описания различных видов приводятся в таблице 2.

Таблица 2

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Фамилия И.О. Название книги. – М.: Издательство, 2007. – 123 с.
2. Название книги / под ред. И.О. Фамилия. – М.: Издательство, 2006. – 123 с.
3. Фамилия И.О. Название статьи // Журнал. – 2008. – № 11. – С. 71–77.
4. Фамилия И.О. Название диссертации: автореф. дис. ... канд. физ.-мат. наук. – Томск, 2006. – 19 с.
5. Фамилия И.О. Моделирование процесса сканирования // Современная техника и технологии: труды VII Междунар. научно-практ. конф. молодых ученых. – Томск, 2002. – Т. 1. – С. 226–228.
6. Ланьков А. Корея: страна и люди // www.lankov.oriental.ru

Оформление реферата имеет немаловажное значение для его оценки. На титульном листе необходимо указать название вуза, кафедры, название реферата, группу, свою фамилию и инициалы, фамилию научного руководителя, год его написания (табл. 3).

Реферат выполняется с помощью компьютера на одной стороне листа белой бумаги формата А 4 через один межстрочный интервала шрифтом 14 pt с размером полей: левое 30 мм; правое 10 мм; верхнее 15 мм; нижнее 20 мм.

Таблица 3

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

РЕФЕРАТ

по безопасности жизнедеятельности

**Обеспечение безопасности при работе
на компьютере**

Выполнил: студент ИПР
2 курса, группы 152Б10
Иванов В.Г.

Проверил: доцент кафедры ЭБЖ
Крепша Н.В.

Томский политехнический университет
2015

4. Значение структурно-функциональной организации человека в охране труда (физиологическая характеристика)
5. Значение структурно-функциональной организации человека в охране труда (психофизическая характеристика)
6. Значение структурно-функциональной организации человека в охране труда (психическая характеристика)
7. Основы здорового образа жизни и безопасность
8. Значение психофизиологической деятельности человека на производстве
9. Особенности умственной работы человека и её профилактика
10. Особенности физической работы человека и её количественная оценка
11. Безопасность человека при нападении террористов
12. Влияние на здоровье человека сотовой связи
13. Влияние электромагнитных полей на здоровье человека
14. Вредные вещества в быту
15. Отрицательные температура и защита и обмораживании в зимний период
16. Расчёт освещённости компьютерного класса
17. Нормирование естественной и искусственной освещённости
18. Действие электрического тока на организм человека
19. Безопасность труда в нефтедобывающем комплексе на акваториях
20. Оценка загрязнения воздуха при эксплуатации автотранспорта
21. Экологические проблемы городов
22. Вопросы электробезопасности в производственной деятельности
23. Организация безопасной работы на персональных компьютерах и видеодисплейных терминалах
24. Воздействие компьютера на здоровье человека
25. Экобиозащитная техника и технологии в борьбе за чистоту атмосферы
26. Экологические требования к переработке и захоронению твёрдых отходов
27. Молниезащита производственных зданий и сооружений
28. Пожаровзрывобезопасность в личной и производственной деятельности человека
29. Средства и методы пожаротушения в лесу
30. Первая медицинская помощь
31. Питание и здоровье человека
32. Стихийные природные бедствия и безопасность человека
33. Обеспечение безопасности в условиях природных чрезвычайных ситуациях (землетрясении)
34. Способы защиты человека при наводнении.
35. Обеспечение безопасности человека при грозе в городе и на природе
36. Профилактика лесных пожаров и способы их тушения
37. Экологическая культура и образование – основа обеспечения безопасности жизнедеятельности
38. Оценка условий труда на рабочих местах пользователей ПЭВМ
39. Оценка шумового и вибрационного воздействия на человека в процессе труда
40. Оценка факторов, определяющие опасность поражения электрическим током на производстве
41. Защита человека от поражения электрическим током при проведении геолого-разведочных работ
42. Современные огнегасительные вещества и типы огнетушителей при тушении пожаров

Рекомендуемый список литературы

1. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность технологических процессов и производств (Охрана труда): учеб. пос. для вузов // П.П. Кукин, В.Л. Лапшин, Е.А. Подгорных и др. – М.: Высш. шк., 1999. – 318 с.
2. Безопасность жизнедеятельности: учебник для вузов // С.В. Белов, А.В. Ильницкая, А.Ф. Козьяков и др. – М.: Высш. шк., 1999. – 448 с.
3. Безопасность жизнедеятельности: конспект лекций//А. И. Сидоров и др. – Челябинск, изд-во «ЧГТУ», 1997. – 245 с.
4. Безопасность жизнедеятельности: учебник // под ред. проф. Э.А. Арустамова. – М.: Изд. «Дом Дашков и К», 2000. – 678 с.
5. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие по курсу БЖД для студентов всех специальностей // под ред. д.т.н. Русака О.Н. ЛТА. СПб, 1977. – 293 с.
6. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях: учеб.-практ. пособие /Сычев и др. – М.: МЭСИ, 2005. – 226 с.

7. Абдулаева С.Г. Воздействие компьютера на здоровье человека// Журнал. Безопасность жизнедеятельности, № 5, 2013. – С.15
8. Грачёв В.А. Экологическая культура и образование – основа обеспечения БЖД // Журнал. Безопасность жизнедеятельности, № 1, 2013. – С.10
9. Пышкина Э.П. К вопросу оценки условий труда на рабочих местах пользователей ПЭВМ// Журнал. Безопасность жизнедеятельности, № 7, 2013. – С.25
10. Гринин А.С., Новиков В.Н. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие.– М.: ФАИР-ПРЕСС, 2002.– 288 с.
11. Ильичёв А.А. Популярная энциклопедия выживания. – Челябинск: ЮЖ.-Урал. кн. изд-во, 1996. – 400 с.
12. Основы безопасности жизнедеятельности и первой помощи вузов: учеб. пособие / под ред. Р.И. Айзмана, С.Г. Кривощёкова, И.В. Омельченко. – 3-е изд., испр. и доп. – Новосибирск: Сиб. унив. изд-во, 2004. – 396 с.
13. С.В. Белов, А.В. Ильницкая, А.Ф. Козьяков и др. – М.: Высш. шк., 1999. – 448 с.
14. Крепша Н.В., Свиридов Ю.Ф. Безопасность жизнедеятельности: учеб.-метод. пособие. – Томск: изд-во ТПУ, 2003. – 144 с.
15. Крепша Н.В. Опасные природные процессы: учеб.-метод. пособие. – Томск: изд-во ТПУ, 2014. –140 с.
16. Крепша Н.В. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие. – Томск: Изд-во ТПУ, 2014. – 194 с.
17. Ушаков К.З., Каледина Н.О., Кирин Б.Ф., Сребный М.А. Безопасность жизнедеятельности: учеб. для вузов / под ред. К.З. Ушакова. – М.: Изд-во МГГУ, 2000. – 430 с.
18. Ширшков А.И. Охрана труда в геологии. – М.: Недра, 1990. – 235 с.

Дополнительная

19. Безопасность жизнедеятельности на морских судах; Справочник / Ю.Г. Глотов и др. М.: Транспорт, 1998.– 320 с.
20. Буралев Ю.В., Павлова Е. И. Безопасность жизнедеятельности на транспорте. Учебник для вузов. – М.: Транспорт, 1999. – 200 с.
21. Голикон В.Я., Короленко И. П. Радиационная защита при использовании ионизирующих излучений. – М.: Недра, 1987. – 187 с.
22. Долин П.А. Основы техники безопасности в электрических установках. – М.: Энергия, 1990. – 312 с.
23. Захаров Л. Н. Техника безопасности в химических лабораториях. – Л.: Химия. – 1985. – 98 с.
24. Ильин А.М., Антипов В.Н. Безопасность труда на открытых горных работах. – М.: Недра, 1995. – 265 с.
25. Карпеев Ю.С. Охрана труда в нефтяной и газовой промышленности. Вопросы и ответы: Справочник. М.: Недра, 1991. – 399 с.
26. Котляровский В.А, Шаталов А.А. Хануков Х.М. Безопасность резервуаров и трубопроводов. М.: М-Норма, 1999. – 342 с.
27. Михайлов Ф.Н. , Парийский Ю.М. Основы безопасности труда при бурении нефтяных и газовых скважин. Учебное пособие. СПб, 1999. – 234 с.
28. Охрана труда в вычислительных центрах. Учеб. пособие для студентов // Ю.Г. Сибаров и др. – М.: МАЛИКО, 1990. – 192 с.
29. Охрана труда (комментарий к КЗОТ). – М.: ИНФРА,1999.– 312 с.
30. Охрана труда в электроустановках / под ред. Б.А. Князевского. – М.: Недра, 2005. – 54 с.
31. Производственная санитария при колонковом бурении геологоразведочных скважин // В.Н. Денисов, А.А. Немченко, В.Г. Самутин и др. – М.: Недра, 1990. – 223 с.
32. Пожарная безопасность. Взрывобезопасность / Справочник: Баратов А.Н. – М.: Химия, 1997. – 210 с.
33. Правила безопасности при геологоразведочных работах. – М.: Недра, 1972. – 240 с.
34. Правила устройства и безопасности эксплуатации сосудов, работающих под давлением (ПБ 10-115-96). – М.: ПИООбТ., 1996. – 156с.
35. Правила устройства электроустановок. 6-е изд. с изм. и дополн. СПб, 2012. – 123 с.
36. Фомин А.Д. Организация охраны труда на предприятиях в современных условиях: Справочно-методическое пособие для руководителей и спец. предп. – Новосибирск: Изд-во «Мадус», «БКУ», 1997. – 300 с.
37. Черкасов В.Н. Защита пожаро- и взрывоопасных зданий и сооружений от молнии и статического электричества. – 4-е изд. перер. и доп.– М.: Стройиздат. 1993. – 175 с.
38. Хван Т.А., Хван П.А. Основы безопасности жизнедеятельности. Серия «Сдаем экзамен». Р/на Д «Феникс», 2002.– 256 с.

39. Эргономика и безопасность труда / под ред. К.П. Боброва – Голикова и др. – М.: Машиностроение, 1985. – 301 с.
40. Экология и безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие для вузов / под ред. Л.А. Муравья. – М: ЮНИТИ – ДАНА. – 2000. – 447 с.

Нормативная литература (состояние на 01.01. 12 г.)

41. ГОСТ 12. 0. 003–74. (с изменениями 1999 г) ССБТ. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация.
42. ГОСТ 12. 1. 003–93 ССБТ. Шум. Общие требования безопасности.
43. ГОСТ 12. 1.004–91 ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования (01. 07. 92).
44. ГОСТ 12. 1.005–98. ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
45. ГОСТ 12. 1. 007–96 ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
46. ГОСТ 12. 1. 019 – 99 ССБТ. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты.
47. СНиП 23-05-95. Естественное и искусственное освещение
48. СанПиН 2.2.4.548–96. Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений
49. СанПиН 2.2.2.542–96. Гигиенические требования к видеодисплейным терминалам, персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы. Госкомсанэпиднадзор, 1996.
50. СН 2.2.4/2.1.8.562–96. Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки. М.: Минздрав России, 1997.

Приложение 2

ВЫЖИВАНИЕ ЧЕЛОВЕКА НА ПРИРОДЕ

1. **Дополните предложение.** Что такое выживание? Выживание – это – _____ целесообразные действия, направленные на _____ жизни, здоровья и работоспособности в условиях _____ существования (на природе).

2. **Проставьте в ячейках соответствующие номера в порядке очередности** тех задач, которые возникают в условиях автономного существования, если принято решение оставаться на месте.

- 1) определение своего местоположения;
- 2) оказание первой помощи пострадавшим;
- 3) обеспечение водой и пищей;
- 4) преодоление стрессового состояния, вызванного аварийной ситуацией;
- 5) принятие мер защиты от неблагоприятных факторов окружающей среды;
- 6) установка связи и подготовка средств сигнализации;
- 7) выход из опасной зоны (пораженного участка местности);
- 8) принятие мер безопасности и предосторожности;
- 9) оборудование места для отдыха, ночлега, укрытия.



3. **Заполните таблицу.**

Факторы выживания человека на природе	
Фактор	Характеристика
Психологические	
Природный	
Физиологический	
Материально-технический	

4. Установите соответствие между видами голода и их сущностью.

1. Абсолютное; 2. Полное; 3. Неполное; 4. Частичное;

1. Пищи употребляется человеком мало; 2. Человек лишен пищи, но не ограничен в воде; 3. Человек лишен пищи и воды; 4. При достаточном количественном питании человек недополучает с пищей одно или несколько веществ (витамины, белки, углеводы и т. п.).

Ответ: 1 – ____; 2 – ____; 3 – ____; 4 – ____.

5. Дополните предложение. Масса тела человека при полном голоде уменьшается на ____ кг ежедневно. Признаки голода: плохой ____, головные ____, повышенная ____, вялость, резко падает _____. В состоянии покоя человеку при весе 70 кг надо _____ ккал/сут, при движении – _____ ккал/сут.

6. Выберите 2 правильных ответа. Группа геологов оказалась в аварийной ситуации. Отметьте, что по вашему мнению, следует предпринять относительно оставшегося запаса пищи в первую очередь.

1. Каждому пересмотреть свои запасы пищи и пользоваться ими по мере необходимости;

2. Собрать все продукты питания и распределить их на каждый день;

3. Попытаться обеспечить питание на месте (сбор дикорастущих съедобных растений, охота, рыбалка).

7. Ответьте на вопрос. Если консервная банка имеет вздутие без заметных механических повреждений, то это означает, что _____

8. Напишите, что делать изголодавшемуся человеку, если растение, плод, ягода, гриб ему неизвестно _____

9. Заполните таблицу.

Виды съедобной растительности в разных географических зонах

Название	Тайга	Субтропики
Ягоды	Черника,	
Дикорастущие овощи	Щавель,	
Орехи	Кедровые,	
Грибы	Белые,	
Рыба	Карась,	

10. Дополните предложение. Человек почти на две трети состоит из воды, т. е. организм взрослого человека массой 70 кг содержит _____ л воды; головной мозг – на _____ %. Потребность воды для человека _____ – _____ л в сутки.

11. Отметьте, где проще всего организовать водообеспечение:

в равнинно-таежной местности; в пустыне; в горно-таежной местности.

12. Решите ситуационную задачу. Человек, испытывающий жажду, нашел источник проточной воды вдали от населённого пункта. Отметьте, как ему поступить.

продезинфицировать воду, прежде чем пить;

вскипятить воду, а потом пить;

сразу пить воду – маленькими глоточками, с перерывами, не спеша.

13. Назовите некоторые способы обеззараживания воды.

14. Напишите, каким образом можно добыть питьевую воду вблизи морского побережья?

15. **Дополните предложение.** Укажите способы согревания человека при ЧС на открытом воздухе: а) в любом (даже снежном) _____, б) в _____ и _____ одежде, в) у _____, г) при интенсивной _____ работе.

16. **Дополните предложение.** Ориентирование на местности – это определение на местности своего _____ относительно сторон горизонта (с _____, ю _____, в _____ и з _____) и умение выдерживать _____ курс дальнейшего своего продвижения.

17. **Перечислите 5 способов** определения сторон света – С, Ю, З, В

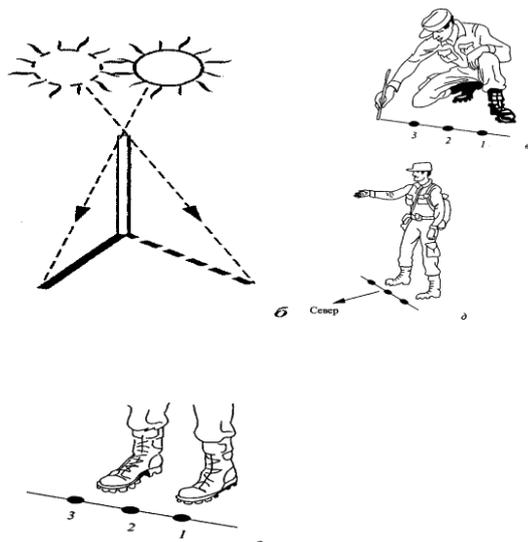
1. _____
2. _____
3. _____
4. _____ -- _____
5. _____

18. **Выберите один правильный ответ.** Какой элемент **не** относится к основным элементам компаса? а) магнитная стрелка; б) тормозная жидкость; в) циферблат; г) лимб;.

19. **Дополните предложение.** Потеря ориентировки – одна из самых распространённых причин ЧС. Самое главное, что должны сделать люди в этой ситуации – _____. У вас есть компас и карта. Поднявшись на _____ точку рельефа, выделить заметные ориентиры (реку, просеку, холм) совместить местность с картой. Нужно наметить маршрут _____ движения.

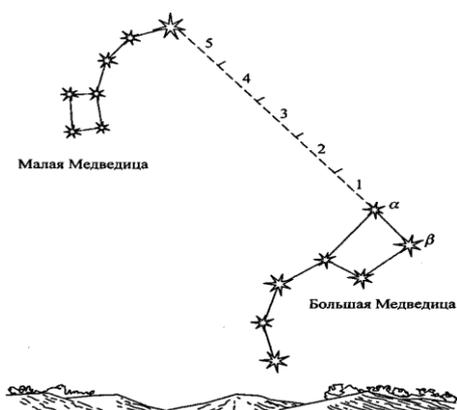
20. **Укажите,** что надо иметь с собой геологу или туристу, чтобы использовать спутниковые системы навигации GPS или GLONASS _____.

21. **Опишите,** как ориентироваться по тени шеста



1. _____ _____
2. _____ _____

22. **Опишите,** как ориентироваться ночью на местности по Полярной звезде



1. _____

2. _____

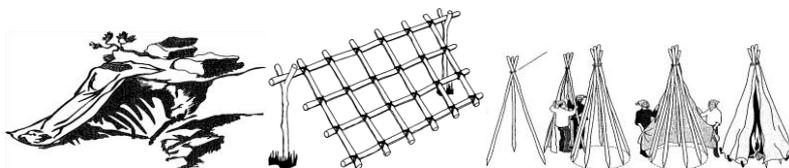
23. Найдите 2 ошибки при описании признаков ориентации на местности по другим признакам: 1) кора деревьев на южной стороне ствола, как правило, тверже, светлее и суше, чем на северной; 2) на северной стороне ствола хвойного дерева видны естественные натеки и сгустки смолы, которые твердеют и долго сохраняют светло-янтарный цвет; 3) грибы, мхи и лишайники предпочитают расти с северной стороны деревьев, кустарников, пней; 4) ветви деревьев, как правило, длиннее и гуще с южной стороны; 5) муравейники располагаются с южной стороны деревьев, кустарников, пней; 6) стенка муравейника более пологая с северной стороны; 7) быстрее снег оттаивает с южной стороны ранней весной и во время оттепелей зимой на склонах оврагов, лунках у деревьев, гор;

24. Подсчитайте свой эталонный размер парного шага по формуле. Зачем он нужен?

25. Дополните предложение. Каким должно быть место при выборе лагеря:

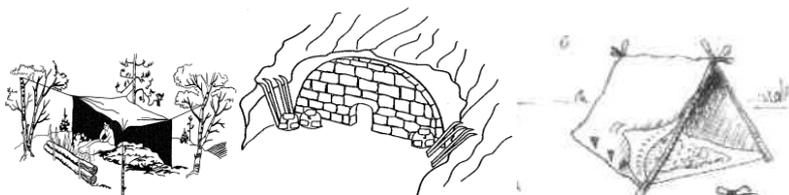
- безопасным и _____;
- вблизи от _____ для костра;
- поблизости от чистой _____ воды;
- в живописной местности, располагающей к приятному отдыху.

26. Подпишите, как называются летние типы убежищ



1. _____ 2. _____ 3. _____

27. Подпишите, как называются зимние типы убежищ



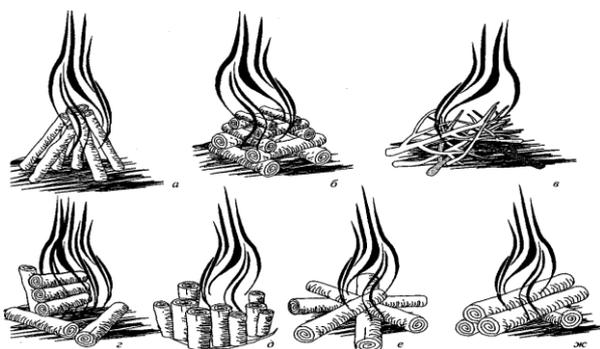
1. _____ 2. _____ 3. _____

28. Отметьте верные рекомендации.

При разведении костра следует:

- 1) приготовить растопку – сухие палочки, пучки сухих мелких веток;
- 2) работать возле него с распущенными волосами;
- 3) навалить на только что разгоревшийся костер побольше дров и веток;
- 4) сбить шапки снега с веток близко расположенных деревьев;
- 5) защищать костровище от осадков с помощью тента;
- 6) выбрать место в хвойном молодняке;
- 7) найти место для костра под низкими кронами деревьев;
- 8) использовать сухое горючее или свечку;
- 9) сделать на влажной почве настил из бревен или камней;
- 10) выбрать участок на болоте или в зарослях сухого камыша;
- 11) отгрести от костровища сухую траву и листву;
- 12) предварительно заготовить запас сухих дров для его поддержания.

29. Дайте название этим видам костра и укажите, какой из них наиболее удобен для приготовления пищи



a)	_____
б)	_____
в)	_____
г)	_____
д)	_____
е)	_____

30. Отметьте верные рекомендации. Вы заблудились в лесу, ваши действия.

- 1) Не дайте панике овладеть вами. Остановитесь и спокойно оцените ситуацию.
- 2) Вспомните, каким путём вы шли.
- 3) Определите, сколько времени вы двигались.
- 4) Не обращайте внимания на окружающую местность.
- 5) Прислушайтесь к окружающим звукам. Выходить надо на звуки, указывающие на присутствие человека (гул машин, пение петухов и т.д.).
- 6) Выйдя на возвышенное место, осмотритесь с целью поиска ориентиров.
- 7) Не выставляйте ночью сменных дежурных наблюдателей.
- 8) Ищите дорогу, тропу, реку, ручей, линию электропередачи.
- 9) Идите вдоль реки, ручья вниз по течению.
- 10) Дождь переждите в сухом укрытии. Разожгите костёр.

31. Нарисуйте 2 знака согласно международных сигналов бедствия.

Это – из яркой одежды или из веток деревьев выложить знаки:

- а) «не имеем возможности передвигаться – _____»
- б) «нужны пища и вода – _____»

32. Ответьте на вопрос. Какой костёр нужно считать сигнальным? Сигнальным будет _____ ярких костра, разложенных в виде _____ на расстоянии более _____ м на высоком или открытом месте. Все сигналы, повторенные _____ раза подряд через короткие промежутки времени – это сигналы _____ (три сигнала – перерыв 1 минута – три сигнала).

33. Выберите один правильный ответ. По каким признакам можно определить место брода? а) расширение реки на прямом ее участке; б) плесы, отмели, перекаты, островки; в) тропы и дороги, спускающиеся к реке; г) рябь на поверхности воды; д) по всем перечисленным признакам.

34. Выберите два правильных ответа. Что следует сделать, чтобы выбраться из топи?

- а) выбросить все тяжёлые предметы для облегчения веса;

- б) двигаться плавно и медленно, не делая резких движений;
- в) лечь плашмя на кочки и ждать, когда вам бросят верёвку;
- г) лечь плашмя и продвигаться вперёд;
- д) постараться рывками и резкими движениями продвигаться вперёд;
- е) ничто не поможет;

35. Опишите, как узнать скорость течения реки?

36. Прочитайте неблагоприятный сценарий развития ситуации в городе после крупных ЧС, ведущей к возникновению необходимости автономного выживания.

Город становится малопригодным для выживания. Парализуются транспортные сети, не хватает горючего (Япония, 2011 г.). Многие остаются без ночлега, воды, тепла, электричества. Сотовая и стационарная связь прерывается. Негде пить или подзарядить батареи для телефонов и компьютеров. Попытки приготовления пищи и отопления при помощи открытого огня ведут к пожарам. Возникают угрозы со стороны брошенных домашних животных. В теплое время начнет интенсивное распространение инфекционных болезней (Гаити, 2011 г.).

Отметьте, какие проблемы сходны с выживанием в природе? _____

Выполнил _____

Проверил _____

Учебное издание

КРЕПША Нина Владимировна

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Методические указания к выполнению индивидуального задания
по курсу «Безопасность жизнедеятельности» для бакалавров
Института природных ресурсов
всех направлений высшего образования

**Отпечатано в Издательстве ТПУ в полном соответствии
с качеством предоставленного оригинал-макета**

Подписано к печати . .2015. Формат 60x84/16. Бумага «Снегурочка».
Печать XEROX. Усл. печ. л. . Уч.-изд. л.
Заказ . Тираж 100 экз.



Национальный исследовательский Томский политехнический университет
Система менеджмента качества
Издательства Томского политехнического университета
сертифицирована в соответствии с требованиями ISO 9001:2008



ИЗДАТЕЛЬСТВО  **ТПУ**. 634050, г. Томск, пр. Ленина, 30
Тел./факс: 8(3822) 56-35-35, www.tpu.ru