

Министерство образования Ульяновской области  
областное государственное бюджетное образовательное учреждение  
среднего профессионального образования  
«Димитровградский технический колледж»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ И КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

По специальности: 151901 «Технология машиностроения»

Димитровград

Методические указания и контрольные задания составлены на основе программы по учебной дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

**Организация-разработчик:** областное государственное бюджетное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Димитровградский технический колледж»

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии  
Общепрофессиональные дисциплины  
(технические специальности)

Председатель комиссии

М.Н.Петрова

подпись

Протокол заседания ЦК

№ \_\_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

РЕКОМЕНДОВАНО

Научно-методическим советом  
ОГБОУ СПО «ДТК»

Протокол № \_\_\_\_\_ от

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Разработчик:**

Рябова С.Ю. - преподаватель ОГБОУ СПО «ДТК»

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность,

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение.....	4
2. Тематический план.....	6
3. Содержание программы.....	7
4. Варианты заданий контрольных работ .....	13
5. Перечень справочной и учебной литературы.....	19

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Современный уровень развития техники и технологии требует от специалистов высокого уровня профессиональной подготовки, широкой эрудиции и высокой культуры. Качество подготовки специалистов по вопросам обеспечения безопасности человека имеет решающее значение на этапе разработки и проектирования новых безопасных технологических процессов и оборудования, а также в процессе их эксплуатации.

Основная цель учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» - вооружить будущих выпускников средних специальных образовательных учреждений теоретическими и практическими знаниями, необходимыми для:

- идентификации негативных факторов производственной среды;
- защиты человека от вредных и опасных производственных факторов;
- создание комфортных условий для трудовой деятельности;
- обеспечение условий для безопасности труда;
- оказание первой помощи, пострадавшим на производстве;

Изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» способствует повышению профессиональной подготовки обучающихся и базируется на знаниях, полученных при изучении социально-экономических, естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин. Её изучение является завершающим этапом формирования специалиста, способного решать самостоятельно различные вопросы безопасности в процессе трудовой деятельности.

**Цель дисциплины** «Безопасность жизнедеятельности» - вооружить будущих выпускников учреждений СПО теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:

- разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;
- прогнозирования развития и оценки последствий чрезвычайных ситуаций;
- принятия решений по защите населения и территорий от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их воздействий;
- выполнения конституционного долга и обязанности по защите Отечества в рядах Вооруженных Сил Российской Федерации;
- своевременного оказания доврачебной помощи.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;

- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьёзной угрозе национальной безопасности России.
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организация и порядок призыва граждан на военную службу и поступление на неё в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащений воинских подразделений) в которых имеются военно-учётные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

**Формируемые компетенции:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

Основная форма изучения дисциплины - самостоятельная работа над рекомендуемой литературой.

В процессе изучения дисциплины обучающийся - заочник должен выполнить одну домашнюю контрольную работу и сдать экзамен. Задания на контрольную работу составлены в виде вопросов. Выбираются они по таблице вариантов по двум последним цифрам шифра студента. При этом предпоследняя цифра варианта указана в вертикальной колонке, а последняя - в горизонтальной. Таблица вариантов помещена в приложении 1. Контрольная работа, выполненная не по своему варианту, считается не зачтенной и возвращается студенту. Контрольная работа выполняется в отдельной тетради. На каждой странице справа оставляются поля шириной 30 мм. На первой странице должен быть указан номер варианта и перечислены номера вопросов. Содержание каждого вопроса должно быть переписано полностью из задания непосредственно перед ответом. Ответы на вопросы должны быть полными, конкретными, по существу заданного вопроса. Особенно ценно, если ответы на вопросы будут подкреплены материалами из опыта работы вашего предприятия. В конце работы указывается список литературных источников. Форма итогового контроля знаний обучающихся – дифференцированный зачет.

**2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

Наименование разделов и тем	Максимальная нагрузка	Самостоятельная работа студентов	Количество аудиторных часов при заочной форме обучения		
			Всего	в т.ч.	
				лаб. работы	практ. занятия
1	2	3	4	5	6
<b>Раздел 1 ВВЕДЕНИЕ В ДИСЦИПЛИНУ</b>					
Цели и задачи дисциплины. Основные понятия	22	20	2		
<b>Раздел 2 ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ</b>					
Понятие чрезвычайные ситуации и их классификация	32	30	2		
Изучение и отработка моделей поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	4	2	2		2
Отработка действий при аварии на радиационно-опасном объекте	4	2	2		2
Выполнение основных мероприятий по противодействию терроризму	4	2	2		2
Изучение способов бесконфликтного общения и саморегуляции	22	20	2		
Изучение и подбор средств пожаротушения	20	16	4		
Всего часов	108	92	16		6

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьёзной угрозе национальной безопасности России.

- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации;

- основы военной службы и обороны государства;

- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;

- способы защиты населения от оружия массового поражения;

- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

- организация и порядок призыва граждан на военную службу и поступление на неё в добровольном порядке;

- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащений воинских подразделений) в которых имеются военно-учётные специальности, родственные специальностям СПО;

- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

#### РАЗДЕЛ 1. ВВЕДЕНИЕ В ДИСЦИПЛИНУ

##### Тема 1.1. Цели и задачи дисциплины. Основные понятия и определения

Обучающийся должен:

*знать:*

- Актуальность изучения дисциплины БЖД.

- Основные цели и задачи дисциплины, понятия и определения.

- Роль дисциплины в процессе освоения основной профессиональной деятельности.

*иметь представление:*

- о характеристиках опасностей;

- о источниках опасностей.

#### РАЗДЕЛ 2. ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ

##### Тема 2.1. Понятие чрезвычайные ситуации и их классификация

Обучающийся должен:

*иметь представление:*

- о правилах безопасного поведения при возникновении ЧС.

*знать:*

- Понятия и общая классификация чрезвычайных ситуаций (ЧС);
- Характерные признаки ЧС: по природе возникновения, по масштабам распространения последствий, по причине возникновения, по возможности предотвращения ЧС;
- Способы защиты от загрязнения воздушной среды.

Характеристика чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Правила безопасного поведения при возникновении ЧС. Вопросы организации технологического процесса на производстве и обеспечение техники безопасности в зависимости от характера выполняемых работ. Характеристика ЧС социального происхождения. Правила безопасного поведения при возникновении ЧС. Криминальная обстановка в местах проживания, правила безопасного поведения в местах повышенной криминальной опасности (на рынке, стадионе, вокзале и др.).

#### **4. ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ**

1. Практическое занятие № 1 «Изучение и отработка моделей поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»
2. Практическое занятие № 2 «Отработка действий при аварии на радиационно-опасном объекте»
3. Практическое занятие № 3 «Выполнение основных мероприятий по противодействию терроризму»

## 5. ВОПРОСЫ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

1. Предмет и задачи БЖД
2. Аксиома о потенциальной опасности деятельности
3. Понятие опасности. Опасные и вредные факторы среды обитания
4. Основные положения теории риска, индивидуальный, социальный, прямой и косвенный риск
5. Концепция приемлемого (допустимого) риска
6. Принципы обеспечения безопасности: ориентирующие, технические, организационные, управленческие
7. Основы управления безопасностью жизнедеятельности
8. Законодательная и нормативная база управления БЖД
9. Системы стандартов в области БЖД: ССБТ, система стандартов «Охрана природы», комплекс стандартов БЧС
10. Методы обеспечения безопасности. Понятие гомосферы и ноксосферы
11. Эргономика и БЖД. Организация рабочего места. Информационное и моторное поля. Приспособление работы к человеку
12. Виды совместимости характеристик человека и параметров окружающей среды (информационная, энергетическая, биофизическая, пространственно-антропометрическая, технико-эстетическая)
13. Адаптация человека к условиям среды обитания: принципы и механизмы адаптации
14. Анализаторы человека: структура, основные характеристики.
15. Классификация основных форм деятельности человека
16. Психическое напряжение, утомление. Режимы труда и отдыха
17. Показатели тяжести и напряженности труда. Классификация работ по степени тяжести
18. Экологические аспекты БЖД
19. Основные законодательные и подзаконные акты по экологической безопасности
20. Классификация загрязнений окружающей среды (атмосферы, воды, почвы)
21. Нормирование загрязнений: принципы нормирования, понятие ПДК, ПДС, ОБУВ, ПДВ и ВСВ; учет совместного действия загрязнителей, стандарты качества окружающей среды, принцип платности природопользования
22. Санитарно-защитные зоны предприятий (СЗЗ), размеры СЗЗ в зависимости от класса предприятий согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03
23. Экологический мониторинг. Виды мониторинга
24. Классификация ЧС мирного времени.
25. Прогнозирование потерь в ЧС мирного времени.
26. Характеристика аварий на радиационно-опасных объектах.
27. Защита населения от облучения при авариях на радиационно-опасных объектах.
28. Аварии на химически опасных объектах.
29. Аварийно-спасательные работы на химически опасном объекте.
30. Аварии на пожаро - взрывоопасных объектах.
31. ЧС военного времени.
32. Характеристика ядерного оружия и очага ядерного поражения.
33. Характеристика химического оружия и очага химического поражения.
34. Характеристика биологического оружия и очага биологического поражения.
35. Основные принципы защиты населения в ЧС.
36. Средства коллективной защиты населения.
37. Средства индивидуальной защиты населения.
38. Средства медицинской защиты населения в ЧС.

39. Первая медицинская помощь при ранениях.
40. Законодательство по защите населения в ЧС.
41. Промышленные взрывы.
42. Пожары на промышленных объектах.
43. Пожароопасность веществ и материалов.
44. Категории помещений и зданий по взрывопожарной опасности.
45. Аварии с выбросом вредных веществ.
46. Стихийные явления и бедствия.
47. Средства взрывозащиты герметических систем.
48. Предохранительные устройства как средства взрывозащиты герметических систем.
49. Сосуды и емкости, общепромышленного назначения, работающие под давлением.
50. Пожарная защита производственных объектов.
51. Первичные средства пожаротушения.
52. Автоматические стационарные установки пожаротушения.
53. Выбор средств и способов пожаротушения.
54. Защита объектов от воздействия атмосферного статического электричества.
55. Устойчивость производства в ЧС.
56. Исследование устойчивости производства в ЧС.
57. Назначение и задачи ГО на объектах экономики.
58. Основные условия оказания первой помощи.
59. Первая помощь при кровотечении.
60. Оказание первой помощи при ожогах.
61. Первая помощь при переломах, вывихах, ушибах и растяжении связок.
62. Основы реанимации.
63. Содержание и организация мероприятий по локализации и ликвидации последствий ЧС.
64. Работы по ликвидации очагов поражения аварийно химически опасных веществ.
65. Обеззараживание территории очага поражения аварийно химически опасных веществ.
66. Структура и задачи Российской системы чрезвычайных ситуаций.
67. Силы и средства Российской системы чрезвычайных ситуаций.
68. СИЗ на химически опасном объекте.
69. Предупреждение ЧС природного и техногенного характера.
70. Опасные и вредные производственные факторы.

Приложение 1

**ТАБЛИЦА ВАРИАНТОВ ЗАДАНИЙ**

Предпоследняя цифра шифра	Последняя цифра шифра									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1,65	2,64	3,63	4,62	5,61	6,60	7,59	8,58	9,57	10,56
1	11,55	12,54	13,53	14,52	15,51	16,50	17,49	18,48	19,47	20,46
2	21,45	22,44	23,43	24,42	25,41	26,40	27,39	28,38	29,37	30,36
3	31,1	32,2	33,3	34,4	35,5	36,6	37,7	38,8	39,9	40,10
4	41,11	42,12	43,13	44,14	45,15	46,16	47,17	48,18	49,19	50,20
5	51,21	52,22	53,23	54,24	55,25	56,26	57,27	58,28	59,29	60,30
6	61,31	62,32	63,33	64,34	65,35	1,36	2,37	3,38	4,39	5,40
7	6,41	7,42	8,43	9,44	10,45	11,46	12,47	13,48	14,49	15,50
8	16,51	17,52	18,53	19,54	20,55	21,56	22,57	23,58	24,59	25,60
9	26,61	27,62	28,63	29,64	30,65	31,66	32,67	33,68	34,69	35,70

## 6. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

### Основная

1. Белов С. В. и др. Безопасность жизнедеятельности, - М.: Высшая школа, 2000.
2. Кукин П. П. и др. Безопасность технологических процессов и производств (охрана труда), - М.: Высшая школа, 1999.

### Дополнительная

1. Безопасность и охрана труда: Учебное пособие для вузов/ **Н.Е. Гарнагина, Н.Г. Занько, Н.Ю. Золотарева и др.;** Под ред. **О.Н. Русака.**- СПб: Изд-во МАНЭБ, 2001.- 297 с.:ил
2. Средства защиты в машиностроении: Расчет и проектирование: Справочник/**С.В. Белов, А.Ф. Козьяков, О.Ф. Партолин и др.;** Под ред. **С.В. Белова.**- М.:Машиностроение, 1989.- 368с.: ил.
3. **Алексеев С.В., Усенко В.Р.** Гигиена труда.- М.:Медицина, 1988.
4. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность технологических процессов и производств (Охрана труда): Учебное пособие для вузов /**П.П. Кукин, В.Л. Лапин, Е.А. Подгорных и др.**-М.: Высшая школа, 1999.-318с.