

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тольяттинский государственный университет»

**Б1.В.02**

(индекс дисциплины)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Пожарная безопасность

(наименование дисциплины)

по направлению подготовки  
20.03.01 Техносферная безопасность

направленность (профиль)  
Безопасность технологических процессов и производств

Форма обучения: очная

Год набора: 2021

Общая трудоемкость: 6 ЗЕ

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр	5	Итого
Форма контроля	экзамен	
<b>Вид занятий</b>		
Лекции	12	12
Лабораторные	-	-
Практические	18	18
Руководство: курсовые работы (проекты) / РГР	-	-
Промежуточная аттестация	0,35	0,35
Контактная работа	30,35	30,35
Самостоятельная работа	78	78
Контроль	35,65	35,65
<b>Итого</b>	<b>144</b>	<b>144</b>

Рабочую программу составил(и):

Преподаватель ИИиЭБ, Кода М. Д.

*(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)*

---

*(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)*

---

Рецензирование рабочей программы дисциплины:



Отсутствует



Рецензент

*(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)*

---

Рабочая программа дисциплины составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

---

**Срок действия рабочей программы дисциплины до «31» декабря 2025 г.**

УТВЕРЖДЕНО

на заседании института инженерной и экологической безопасности

---

(протокол заседания № 2 от «09» сентября 2020 г.)

## 1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование профессиональной культуры безопасности (ноксологической культуры), под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: введение в профессию, производственная санитария и гигиена, экология.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: безопасность в чрезвычайных ситуациях, гражданская оборона и мобилизационная работа, промышленная экология.

## 3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
ПК-4 Способен обеспечивать противопожарный режим на объекте	ПК-4.1 Разрабатывает мероприятия по обеспечению противопожарного режима объектов	Знать: - теоретические основы, правовые, нормативные и организационные основы обеспечения пожарной безопасности; - нормативные и организационные основы обеспечения пожарной безопасности
		Уметь: применять нормативные и организационные основы обеспечения пожарной безопасности
		Владеть: - практическими навыками определения категории зданий, сооружений и помещений по пожарной опасности, установки и эксплуатации системы оповещения и управления эвакуацией людей; - практическими навыками контроля и технического обслуживания первичных средств пожаротушения

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
Модуль	Лек	<p>Тема 1. Общие принципы обеспечения пожарной безопасности.</p> <p>Тема 2 Классификация пожаров и опасных факторов пожара, веществ и материалов, технологических сред, пожароопасных и взрывоопасных зон.</p> <p>Тема 3 Классификация наружных установок, зданий, сооружений и помещений по пожаровзрывоопасности и пожарной опасности.</p> <p>Тема 4 Пожарная техника.</p> <p>Тема 5 Система предотвращения пожаров и системы противопожарной защиты.</p> <p>Тема 6 Управление пожарной безопасностью.</p>	5	12	-		Коллоквиум

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
	Пр	<p>Практическое задание 1. Нормативные акты по пожарной безопасности.</p> <p>Практическое задание 2. Наряд-допуск на выполнение огневых работ на взрывоопасных и взрывопожароопасных объектах.</p> <p>Практическое задание 3. Определение категории зданий, сооружений и помещений по пожарной опасности.</p> <p>Практическое задание 4. Контроль и техническое обслуживание первичных средств пожаротушения.</p> <p>Практическое задание 5. Система оповещения и управления эвакуацией людей (СОУЭ).</p> <p>Практическое задание 6. Системы пожарной защиты. Источники противопожарного водоснабжения.</p> <p>Практическое задание 7. Эвакуация людей при пожаре.</p> <p>Практическое задание 8. Формы документов по обучению мерам пожарной безопасности. Пожарно-технический минимум. Оформление инструкции по пожарной безопасности.</p> <p>Практическое задание 9. Ответственность за нарушение требований пожарной безопасности. Знаки пожарной безопасности.</p>	5	18	90		Отчет по практической работе

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
	Ср	Самостоятельное изучение материала, не вошедшего в курс лекций	5	78	-		Коллоквиум
	ПА	Итоговое тестирование	5	0,35	100		Банк тестовых
	К	Контроль	5	35,65			
		Посещаемость	5		10		
<b>Итого:</b>				144	<b>100</b>		

#### **Схема расчета итогового балла**

Студент получает до 90 баллов за выполнение практических заданий, до 10 баллов за посещаемость и проходит итоговое тестирование, оцениваемое от 0 до 100 в зависимости от успешности его прохождения. Итоговый балл за курс рассчитывается, как сумма баллов за выполнение практических заданий, баллов за посещаемость и баллов, набранных в ходе тестирования, после чего вся сумма делится на 2.

## 5. Образовательные технологии

Технология	Формы обучения	Методы обучения
<b>Технология традиционного обучения</b> – организация учебного процесса в вузе, основанная на лекционно-семинарско-зачетной формах обучения	Лекция. Практическое занятие. Самостоятельная работа. Индивидуальное домашнее задание.	Наглядные, словесные, практические.
<b>Технология модульного обучения</b> – организация учебного процесса для полного овладения содержанием образовательных программ на основе независимых учебных модулей с учетом индивидуальных интересов и возможностей субъектов образовательного процесса.	Лекция-консультация. Семинар с использованием метода анализа конкретных ситуаций.	Решение ситуационных задач. Презентационный метод. Самостоятельная работа. Консультация. Индивидуальная работа.
<b>Информационные технологии</b> – специальные способы, программные и технические средства (кино, аудио – и видеосредства, компьютеры) для работы с информацией	Лекция-пресс-конференция. Визуальная лекция.	Презентационный метод.
Формы и методы обучения		
<b>Дистанционное обучение</b>	<b>Сетевая технология</b> – изучение курса (учебной дисциплины) посредством электронных учебно-методических материалов, размещенных в обучающей среде с использованием компьютера, подключенного к сети Интернет. <b>CD-технология</b> – изучение курса (учебной дисциплины), представленного студенту в виде автономной электронной обучающей системы и электронной версии учебно-методических материалов на CD-диске.	

## 6. Методические указания по освоению дисциплины

Изучение дисциплины предусматривает чтение лекций, проведение практических занятий, самостоятельное изучение специальной литературы по вопросам лекций.

*Изучение теоретического материала* определяется рабочей учебной программой дисциплины, включенным в нее перечнем литературы. Рекомендуется при подготовке к занятиям повторить материал предшествующих тем лекций.

*При подготовке к практическому занятию* необходимо изучить материалы лекции, рекомендованную литературу. Изученный материал следует проанализировать в соответствии с планом занятия, затем проверить степень усвоения содержания вопросов.

*Виды самостоятельной работы обучающихся:*

1. Повторение пройденного лекционного материала, чтение рекомендованной литературы.
2. Подготовка к практическим занятиям.
3. Работа с электронными источниками.
4. Подготовка к сдаче зачета/экзамена.

Самостоятельная работа студентов заключается в изучении литературы, дополняющей материал, излагаемый в лекционной части курса. Необходимо овладеть навыками библиографического поиска, в том числе в сетевых Интернет-ресурсах, научиться сопоставлять различные точки зрения и определять методы исследований.

При подготовке к зачету/экзамену следует руководствоваться перечнем вопросов для подготовки к итоговому контролю по курсу. При этом необходимо уяснить суть основных понятий дисциплины.

Предполагается, что, прослушав лекцию, студент должен ознакомиться с рекомендованной литературой из основного списка, осуществить поиск и критическую оценку материала на сайтах Интернет, собрать необходимую информацию

## 7. Оценочные средства

### 7.1. Паспорт оценочных средств

Семестр	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
5	ПК 4.1	Тестовые задания №1-500. Вопросы к экзамену № 1-60. Практические работы № 1-9

### 7.2. Типовые задания или иные материалы, необходимые для текущего контроля

#### 7.2.1. Практическое задание

(наименование оценочного средства)

*Практическое задание 1. Нормативные акты по пожарной безопасности.*

*Практическое задание 2. Наряд-допуск на выполнение огневых работ на взрывоопасных и взрывопожароопасных объектах.*

*Практическое задание 3. Определение категории зданий, сооружений и помещений по пожарной опасности.*

*Практическое задание 4. Контроль и техническое обслуживание первичных средств пожаротушения.*

*Практическое задание 5. Система оповещения и управления эвакуацией людей (СОУЭ).*

*Практическое задание 6. Системы пожарной защиты. Источники противопожарного водоснабжения.*

*Практическое задание 7. Эвакуация людей при пожаре.*

*Практическое задание 8. Формы документов по обучению мерам пожарной безопасности. Пожарно-технический минимум. Оформление инструкции по пожарной безопасности.*

*Практическое задание 9. Ответственность за нарушение требований пожарной безопасности. Знаки пожарной безопасности.*

### Типовой(ые) пример(ы) задания(ий)

Форма 1.1.

#### Определение нормативных документов

№ вар	Наименование документа	Статус документа (приказ МЧС, ФЗ и т. д.),
----------	------------------------	---



<b>ианта</b>		<b>кем утвержден</b>

### Темы письменных работ

№ п/п	Темы
1	Организация и проведение инструктажа по противопожарной безопасности руководителей и работников, основные отличия.
2	Основные требования к инструкции о мерах пожарной безопасности.
3	Ответственные лица за обеспечение пожарной безопасности, указываемые в инструкции
4	Виды знаков безопасности и их графическое изображение и исполнение
5	Правила применения знаков безопасности. Основные и дополнительные знаки. Группы основных знаков безопасности.

### Краткое описание и регламент выполнения

1. Изучить теоретический материал и нормативно-правовую базу.
2. Оформить отчет о практической работе в соответствии с требованиями к оформлению практических работ.

### Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если практическое задание выполнено грамотно или имеет несущественные замечания, выполнен отчет по работе.
- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если практическое задание не выполнено, имеет грубые ошибки, не подготовлен отчет.

### 7.2.2. Тестирование

#### Типовой пример тестового задания

Какой латинской буквой обозначается класс пожара при горении жидкостей?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) A
- 2) B
- 3) C
- 4) D

### Критерии оценки:

Минимальное количество баллов 1. Баллы начисляются автоматически пропорционально правильным ответам.

### 7.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

#### 7.3.1. Вопросы к промежуточной аттестации

Семестр 5

№ п/п	Вопросы к экзамену (зачету, зачету с оценкой)
1	Дайте определения следующим терминам: пожарная безопасность, противопожарный режим, пожарная охрана и локализации пожара.
2	Перечислите виды пожарной охраны и их задачи.
3	Охарактеризуйте наружное противопожарное водоснабжение: что относится к наружному противопожарному водоснабжению; какие территории и объекты должны быть обеспечены источниками наружного противопожарного водоснабжения;

<b>№ п/п</b>	<b>Вопросы к экзамену (зачету, зачету с оценкой)</b>
	условия, при которых допускается не предусматривать противопожарное водоснабжение.
4	Перечислите категории помещений по пожарной опасности и их характеристики.
5	Перечислите классы пожаров.
6	Перечислите первичные и вторичные поражающие факторы пожара.
7	Перечислите категории наружных установок по пожарной опасности и их характеристики.
8	Охарактеризуйте классификацию строительных материалов по пожарной опасности: по горючести; по воспламеняемости и по способности распространения пламени по поверхности.
9	Охарактеризуйте классификацию строительных, текстильных и кожевенных материалы по пожарной опасности: по дымообразующей способности; по токсичности продуктов горения.
10	Перечислите группы технологических сред по пожаровзрывоопасности и их характеристики.
11	Охарактеризуйте классификацию пожароопасных и взрывоопасных зон: цель классификации; классификация пожароопасных зон; классификация взрывоопасных зон.
12	Перечислите классы и подклассы зданий, сооружений и пожарных отсеков по функциональной пожарной опасности и их характеристики.
13	Какие способы направлены на исключение условий образования горючей среды?
14	Какие способы направлены на исключение условий образования в горючей среде источников зажигания?
15	Какие способы направлены на защиту людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара?
16	Какие способы направлены на ограничение распространения пожара за пределы очага?
17	Что относится к первичным средствам пожаротушения?
18	Что относится к мобильным средствам пожаротушения?
19	Что подразумевают под собой контроль и техническое обслуживание первичных средств пожаротушения?
20	Охарактеризуйте установки пожаротушения.
21	Охарактеризуйте пожарную автоматику.
22	Перечислите средства индивидуальной защиты и спасения людей при пожаре.
23	Охарактеризуйте эксплуатационные журналы системы пожарной автоматики, установок пожаротушения.
24	Перечислите способы исключения условий образования горючей среды.
25	Перечислите способы защиты людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара
26	Перечислите требования к путям эвакуации людей при пожаре.
27	Перечислите системы коллективной защиты и средства индивидуальной защиты людей от опасных факторов пожара.
28	Что подразумевают под собой контроль и применение средств индивидуальной защиты и спасения людей при пожаре?
29	Охарактеризуйте, в каких целях разрабатывается план эвакуации людей при пожаре, и правила его применения.
30	Охарактеризуйте системы противодымной защиты.
31	Огнестойкость и пожарная опасность зданий и сооружений строительных конструкций

№ п/п	Вопросы к экзамену (зачету, зачету с оценкой)
32	Перечислите способы ограничения распространения пожара за пределы очага.
33	Охарактеризуйте наружное противопожарное водоснабжение: что относится к наружному противопожарному водоснабжению; какие территории и объекты должны быть обеспечены источниками наружного противопожарного водоснабжения; условия, при которых допускается не предусматривать противопожарное водоснабжение.
34	Охарактеризуйте процедуру контроля за соблюдением нормативных требований к средствам огнезащиты и их применению.
35	Перечислите первичные меры пожарной безопасности.
36	Перечислите требования, предъявляемые к декларации пожарной безопасности.
37	Охарактеризуйте процедуру обучения мерам пожарной безопасности.
38	Охарактеризуйте внеплановый противопожарный инструктаж: основания проведения; сроки; ответственные; исполнители; документы, оформляемые по результатам проведения.
39	Охарактеризуйте целевой противопожарный инструктаж: основания проведения; сроки; ответственные; исполнители; документы, оформляемые по результатам проведения.
40	Охарактеризуйте повторный противопожарный инструктаж: основания проведения; сроки; ответственные; исполнители; документы, оформляемые по результатам проведения.
41	Перечислите требования к персоналу по пожарной безопасности.
42	Перечислите знаки пожарной безопасности и особенности их размещения.
43	Перечислите способы оповещения людей о пожаре.
44	Охарактеризуйте управление эвакуацией людей.
45	Охарактеризуйте порядок действий при пожаре.
46	Перечислите потенциальные источники воспламенения оборудования.
47	Перечислите технические мероприятия при тушении пожара.
48	Перечислите организационные мероприятия при тушении пожара.
49	Дайте определение термину «Молниезащита» и перечислите виды молниеотводов.
50	Перечислите общие требования к противопожарным расстояниям между зданиями и сооружениями.
51	Перечислите условия соответствия объекта защиты требованиям пожарной безопасности.
52	Перечислите оборудование, применяемое при работах во взрывоопасных средах.
53	Что должна включать техническая документация изготовителя, при поставке потребителю оборудования предназначенного для работы во взрывоопасных средах?
54	Что должна включать маркировка оборудования предназначенного для работы во взрывоопасных средах?
55	Перечислите классы взрывозащищенного электрооборудования.
56	Какие требования безопасности предъявляются к монтажу, эксплуатации, перевозке, техническому обслуживанию и ремонту оборудования для работы во взрывоопасных средах?
57	Перечислите классы зданий пожарных депо
58	Перечислите классы первичных средств пожаротушения и область их применения.
59	В чем состоит цель создания систем противопожарной защиты?
60	Перечислите требования обеспечивающие защиту оборудования при аварийных режимах работы.

### 7.3.2. Критерии и нормы оценки

Семестр	Форма проведения промежуточной аттестации	Критерии и нормы оценки	
5	Экзамен (по накопительному рейтингу)	«отлично»	85-100 баллов
		«хорошо»	70-84 баллов
		«удовлетворительно»	55-69 баллов
		«неудовлетворительно»	0-54 баллов

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 8.1. Обязательная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1	Бектобеков Г. В.	Пожарная безопасность	учебное пособие	2022	Лань
2	Широков Ю. А.	Пожарная безопасность на предприятии	учебное пособие	2022	Лань
3	Собурь С. В.	Краткий курс пожарно-технического минимума	учебное пособие	2021	IPRbooks

### 8.2. Дополнительная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1	С. В. Макаркин	Государственный пожарный надзор [Электронный ресурс]	Учебное пособие	2017	ЭБС "IPRbooks"
2	С. В. Собурь	Установки пожаротушения автоматические [Электронный ресурс]	Учебно-справочное пособие	2015	ЭБС "IPRbooks"
3	Н. Е. Данилина, Л. Н. Горина	Пожарная безопасность [Электронный ресурс]	Учебно-методическое пособие	2017	Репозиторий ТГУ

### 8.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- Каталог программных продуктов с технологическими характеристиками [Электронный ресурс] Режим доступа: [www.consultant.ru/](http://www.consultant.ru/)
- Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.garant.ru/doc/main/> - Гарант
- Информационно-правовая система по законодательству Российской Федерации [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.kodeks.ru/>
- Информационный портал «Охрана труда в России» [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://ohranatruda.ru/>
- Сайт журнала «Безопасность жизнедеятельности» [Электронный ресурс]: ежемесячный научно-технический и производственный журнал — Электрон. журн. — Режим доступа к журн.: <http://novtex.ru/jorn.htm>
- WebofScience[Электронный ресурс]: мультидисциплинарная реферативная база данных. — Philadelphia: ClarivateAnalytics, 2016— . — Режим доступа: [apps.webofknowledge.com](http://apps.webofknowledge.com). — Загл. с экрана. — Яз. рус., англ.
- Scopus[Электронный ресурс]: реферативная база данных. — Netherlands: Elsevier, 2004— . — Режим доступа: [scopus.com](http://scopus.com). — Загл. с экрана. — Яз. рус., англ.
- Elibrary[Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. — Москва: НЭБ, 2000— . — Режим доступа: [elibrary.ru](http://elibrary.ru). — Загл. с экрана. — Яз. рус., англ.
- SpringerLink[Электронный ресурс]: [база данных]. — Switzerland: SpringerNature, 1842— . — Режим доступа: [link.springer.com](http://link.springer.com). — Загл. с экрана. — Яз. англ.
- ScienceDirect[Электронный ресурс]: коллекция электронных книг издательства Elsevier. — Netherlands: Elsevier, 2018— . — Режим доступа: [sciencedirect.com](http://sciencedirect.com). — Загл. с экрана. — Яз. англ.
- Cambridgeuniversitypress[Электронный ресурс]: журналы издательства. — Cambridge: Cambridgeuniversitypress, 2018— . — Режим доступа: [cambridge.org](http://cambridge.org). — Загл. с экрана. — Яз. англ.
- NEICON[Электронный ресурс]: электронная информация: архив научных журналов. — Москва: НЭИКОН, 2002— . — Режим доступа: [neicon.ru/resources/archive](http://neicon.ru/resources/archive). — Загл. с экрана. — Яз. рус., англ.

### 8.4. Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование ПО	Реквизиты договора (дата, номер, срок действия)
1.	Windows	Windows (Договор № 690 от 19.05.2015г., срок действия - бессрочно);
2.	OfficeStandart	- OfficeStandart (Договор № 690 от 19.05.2015г., срок действия - бессрочно; Договор № 727 от 20.07.2016г., срок действия - бессрочно)
3.	Консультант+	- Консультант+ (Договор №1522 от 25.12.2015, срок действия - бессрочно)

**8.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
1	Помещение для самостоятельной работы обучающихся Д -409	Стол-парты двухместные, стулья, стол преподавательский-, стул преподавательский, передвижная доска, экран, процессор, проектор, компьютерные столы, компьютеры для студентов с выходом в сеть интернет, компьютер преподавателя, сетевой шкаф
2	Помещение для самостоятельной работы обучающихся Г-401	Стол, стулья, компьютеры
3	Аудитория веб-конференций. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации Э-705	Стол преподавательский, экран телевизионный, роутер, стойка для телевизора, веб. камера, транспарант-перетяжка, ширма, наушники, компьютер с выходом в Интернет.
4	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. Д-402	Стол, стулья, стол преподавательский, стул преподавательский, доска аудиторная (меловая), кафедра напольная
5	Лаборатория "Техносферная безопасность" Д-403	Стол, стулья, стол преподавательский, стул преподавательский, стулья, компьютеры, доска аудиторная (меловая), шкаф, стенд для размещения документов по

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
		охране труда, пожарной безопасности, стол для манекена , манекен., тонометр механический., торс реанимационный , тренажер для постановки клизмы и в/м инъекций , тренажер сердце-легкие и мозговой реанимации максимум 2-01, носилки санитарные., секундомер