

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

Б1.О.22  
(индекс дисциплины)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Охрана труда

(наименование дисциплины)

по направлению подготовки  
20.03.01 Техносферная безопасность

направленность (профиль)  
Противопожарные системы

Форма обучения: очная

Год набора: 2022

Общая трудоемкость: 6 ЗЕ

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр	5	Итого
Форма контроля	Экзамен	
Вид занятий		
Лекции	4	4
Лабораторные		
Практические	18	18
Руководство: курсовые работы (проекты) / РГР		
Промежуточная аттестация	0,35	0,35
Контактная работа	22,35	22,35
Самостоятельная работа	158	158
Контроль	35,65	35,65
Итого	216	216

Рабочую программу составил(и):

доцент, к.и.н., Нурова О.Г.

---

(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» августа 2026 г.**

УТВЕРЖДЕНО

На заседании института инженерной и экологической безопасности

---

(протокол заседания № 2 от «06» сентября 2021 г.).

## 1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – с помощью определенных знаний, умений и навыков оценки эффективности мероприятий по обеспечению техносферной безопасности, сформировать у бакалавра мышление, позволяющее оценивать современные проблемы обеспечения безопасности при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов экономики.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: Физиологические основы безопасности жизнедеятельности, Безопасность жизнедеятельности.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Методы оценки эффективности мероприятий по обеспечению техносферной безопасности, Производственная санитария и гигиена, Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая практика)), Производственная практика (эксплуатационная практика), Производственная практика (преддипломная практика).

## 3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности	ОПК-3.1 Применяет знания законодательной и нормативно правовой базы по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	Знать: - законодательство РФ в области охраны труда. - основные нормативные документы по организации охраны труда и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики - основы обеспечения охраны труда в организации; - порядок проведения основных организационных мероприятий по обеспечению безопасных условий и охраны труда в организации; - нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека
		Уметь: - применять знания законодательной и нормативно-правовой базы при проведении основных организационных мероприятий по охране труда в организации

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- идентифицировать опасные и вредные производственные факторы на рабочем месте;</li> <li>- проводить основные организационные мероприятия по обеспечению безопасных условий и охраны труда в организации</li> <li>- определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками по применению нормативной документации в области охраны труда при осуществлении основных функциональных обязанностей специалиста техносферной безопасности.</li> <li>- навыками по организации разработки инструкции по охране труда в организации;</li> <li>- навыками по организации и проведению инструктажей по охране труда в организации;</li> <li>- навыками по организации расследования и учету несчастных случаев и профессиональных заболеваний;</li> <li>- навыками по организации проведения мед. осмотров.</li> <li>навыками определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека</li> </ul>
--	---

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы (БРС)	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
Модуль	Лек	Лекция 1. Правовые основы охраны труда. Лекция 2. Организационные основы охраны труда. Лекция 3. Взаимодействие человека с опасными и вредными производственными факторами. Лекция 4. Специальная оценка условий труда. Трудовые отношения. Лекция 5. Трудовые отношения.	5	4	-	-	Коллоквиум
	Пр	Практическая работа 1. Порядок разработки инструкций по охране труда. Оформление результатов постановки на учет и выдачи инструкций по охране труда в организации. Практическая работа 2. Проведение инструктажей по охране труда. Оформление результатов проведения инструктажа по охране труда. Практическая работа 3. Проведение обучения по охране труда. Оформление результатов проведения обучения по охране труда. Практическая работа 4. Опасные и вредные производственные факторы. Практическая работа 5. Процедура обеспечения работников средствами индивидуальной защиты, смывающими и обезвреживающими средствами.	5	18	90	-	Отчет по практической работе

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы (БРС)	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
		Практическая работа 6. Расследование и учет несчастных случаев на производстве. Расследование и учет профессиональных заболеваний. Учет микроповреждений (микротравм) Практическая работа 7. Порядок проведения предварительных и периодических медицинских осмотров. Практическая работа 8. Специальная оценка условий труда. Практическая работа 9. Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний					
	Ср	Самостоятельное изучение материала модуля, не вошедшего в курс лекций	5	158	-	-	Коллоквиум
		Посещаемость	5	-	10	-	
	К	Подготовка к сдаче экзамена	5	35,65	-	-	Вопросы к экзамену
	ПА	Итоговый тест	5	0,35	100	-	Вопросы итогового теста
<b>Итого:</b>				<b>216</b>	<b>100</b>		

#### Схема расчета итогового балла

Практическое занятие № 1-8 - максимум 2 балла, минимум минус 2 балла. 0 баллов - работа не выполнена. 1 балл - работа выполнена с незначительными ошибками и прошла защиту (ответ на один контрольный вопрос из двух). 2 балла -. работа выполнена верно и прошла защиту (ответ на два контрольных вопроса из двух).

За невыполненную, студентом, практическую работу преподаватель вправе выставить отрицательные баллы, равные максимальному количеству баллов за задание. Если студент выполнил практическую работу, за которую он получил отрицательные баллы, то количество баллов за эту работу выставляется в соответствии с критериями оценки, при этом отрицательные баллы не учитываются (отсчет нового рейтингового балла осуществляется с 0 баллов).

Итоговое практическое занятие № 9. Письменный опрос по вопросам к зачету. Ответ с грубыми ошибками или отсутствие ответа - 0 баллов. Полный, развернутый письменный ответ - 74 балла. В зависимости от полноты, аргументированности и правильности письменного ответа – оценка от 0 до 74 баллов.

Итоговый тест по курсу через ЦТ. Тестирование в соответствии с регламентом – максимум 100 баллов.

Текущий рейтинг (все занятия и промежуточные тесты) + Результат итогового теста и все 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	ОПК-3	Бланк выполнения практического задания №1 -9
		Вопросы к экзамену №№ 1-60
		Тестовые задания №1-500

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

#### 7.2.1. Практическое задание

(наименование оценочного средства)

Практическая работа 1. Порядок разработки инструкций по охране труда. Оформление результатов постановки на учет и выдачи инструкций по охране труда в организации.

Практическая работа 2. Проведение инструктажей по охране труда. Оформление результатов проведения инструктажа по охране труда.

Практическая работа 3. Проведение обучения по охране труда. Оформление результатов проведения обучения по охране труда.

Практическая работа 4. Опасные и вредные производственные факторы.

Практическая работа 5. Процедура обеспечения работников средствами индивидуальной защиты, смывающими и обезвреживающими средствами.

Практическая работа 6. Расследование и учет несчастных случаев на производстве. Расследование и учет профессиональных заболеваний. Учет микроповреждений (микротравм)

Практическая работа 7. Порядок проведения предварительных и периодических медицинских осмотров.

Практическая работа 8. Специальная оценка условий труда.

Практическая работа 9. Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний

**Типовой(ые) пример(ы) задания(ий)**

Таблица 1.1 – Разработка и пересмотр инструкций

Действие (процесс)	Ответственный за процесс	Исполнитель процесса	Документы на входе	Документы на выходе	Примечание
Разработка инструкций по охране труда					
Согласование инструкций по охране труда					
Утверждение инструкций по охране труда					
Регистрация инструкций по охране труда					
Выдача инструкций по охране труда в структурные подразделения, работникам					
Пересмотр инструкций					

**Темы письменных работ**

№ п/п	Темы
1	Основные направления государственной политики в сфере охраны труда
2	Установление рациональных режимов труда и отдыха на предприятии
3	Охрана труда как фактор повышения работоспособности производительности труда
4	Государственный и общественный контроль за соблюдением системы охраны труда
5	Особенности регулирования труда подростков

**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**

Процедура выявления источников опасности и потенциальных событий – это

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) риск
- 2) анализ опасности
- 3) системный анализ
- 4) классификация опасностей

#### **Критерии оценки:**

Тестирование считается пройденным, если студент набрал не менее 40 баллов

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

#### **7.3.1. Вопросы к промежуточной аттестации**

Семестр 5

<b>№ п/п</b>	<b>Вопросы к экзамену</b>
1.	Нормативно-правовые основы охраны труда: государственная политика в сфере охраны труда, государственное управление охраной труда, государственные нормативные требования охраны труда
2.	Служба охраны труда: порядок организации, структура, задачи, функции
3.	Обучение и проверка знаний требований охраны труда: нормативно-правовое регулирование, виды обучения, порядок организации и проведения обучения и проверки знаний
4.	Внеплановое обучение
5.	Инструктажи по охране труда: нормативное правовое регулирование, виды инструктажей, порядок организации и проведения инструктажей
6.	Внеплановый инструктаж
7.	Порядок организации обеспечения работников средствами индивидуальной защиты
8.	Обязательные медицинские осмотры: нормативное правовое регулирование, виды, порядок организации и проведения
9.	Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве: субъекты, предмет, права и обязанности сторон, виды обеспечения
10.	Трехступенчатый административно-общественный контроль в системе управления охраной труда
11.	Комитеты (комиссии) по охране труда
12.	Ответственность за нарушение требований охраны труда
13.	Уголовная ответственность за нарушение требований охраны труда
14.	Гражданско-правовая ответственность за нарушение требований охраны труда
15.	Дайте определение опасным и вредным производственным факторам
16.	Классификация опасных и вредных производственных факторов
17.	Дайте определение предельно-допустимой концентрации и предельно-допустимого уровня
18.	Физиологическое воздействие параметров микроклимата на организм человека
19.	Гигиеническое нормирование параметров микроклимата

20.	Методы снижения неблагоприятного влияния производственного микроклимата
21.	Защитные устройства. Определение. Классификация
22.	Устройства автоматического контроля и сигнализации
23.	Вредные вещества рабочей зоны. Классификация
24.	Средства и методы защиты от вредных веществ
25.	Вредные и опасные акустические колебания. Предельные значения.
26.	Классификация акустических колебаний и шумов
27.	Методы и средства защиты от шума
28.	Вибрация и методы защиты от нее
29.	Электромагнитные излучения и методы защиты
30.	Основы электробезопасности
31.	Ионизирующие излучения. Предельные значения. Средства защиты от них
32.	Средства индивидуальной защиты. Классификация
33.	Средства коллективной защиты. Классификация
34.	Требования к средствам защиты
35.	Правила обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты
36.	Порядок выдачи и применения средств индивидуальной защиты
37.	Порядок организации хранения средств индивидуальной защиты и ухода за ними
38.	Порядок разработки инструкций
39.	Основные разделы инструкции по охране труда
40.	Виды инструктажей по охране труда
41.	Порядок проведения вводного инструктажа
42.	Порядок проведения первичного инструктажа на рабочем месте
43.	Порядок проведения повторного инструктажа
44.	Причины проведения внепланового инструктажа
45.	Целевой инструктаж
46.	Причины производственного травматизма и профзаболеваний. Классификация
47.	Несчастные случаи на производстве, подлежащие расследованию и учету
48.	Обязанности работодателя при несчастном случае на производстве
49.	Порядок расследования несчастных случаев на производстве
50.	Оформление материалов расследования несчастных случаев на производстве и их учет
51.	Расследование и учет профессиональных заболеваний
52.	Порядок обучения руководителей и специалистов по охране труда
53.	Порядок обучения работников рабочих профессий по охране труда
54.	Проверка знаний требований охраны труда
55.	Порядок оформления трудовых отношений
56.	Понятие рабочего времени и времени отдыха. Нормативы
57.	Трудовая дисциплина. Понятие. Сущность
58.	Правила внутреннего распорядка. Сущность. Основные разделы
59.	Методы правового регулирования заработной платы
60.	Порядок оплаты труда в особых условиях

### 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	Челноков А. А.	Охрана труда [Электронный ресурс]	учебник	2020	ЭБС "IPRbooks"
2	Данилина Н. Е.	Производственная безопасность [Электронный ресурс]	Учебно-методическое пособие	2017	Репозиторий ТГУ
3	Графкина М.В.	Охрана труда [Электронный ресурс]	Учебное пособие	2019	ЭБС «ZNANIUM.COM»

### 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	Федоров, П. М.	Охрана труда [Электронный ресурс]	Практическое пособие	2019	ЭБС «ZNANIUM.COM»
2	Хилтунов Н.Н.	Уголовная ответственность за нарушение требований охраны труда [Электронный ресурс]	Монография	2017	ЭБС «ZNANIUM.COM»
3	Мисриханов М.Ш.	Обеспечение электромагнитной безопасности электросетевых объектов [Электронный ресурс]	Монография	2019	ЭБС «ZNANIUM.COM»
4	Жариков В.М.	Практическое руководство инженера по охране труда [Электронный ресурс]	Практическое пособие	2019	ЭБС «ZNANIUM.COM»

### 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	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-413	Столы ученические двухместные, стол преподавательский, стул преподавательский, стулья ученические, доска аудиторная, кафедра напольная, проектор подвесной, экран (с автоматическим приводом), системный блок
2	Лаборатория "Техносферная безопасность". 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-408	Столы ученические двухместные, стол преподавательский, стул преподавательский, стулья ученические, доска аудиторная (меловая), шкаф, тумба на колесиках, стенд "Средства индивидуальной защиты", стенд для размещения документов по охране труда, пожарной безопасности, стенд «Материалы и отходы», магнитные доски на колесиках
3	Помещение для самостоятельной работы студентов Д-409	Столы ученические, стулья ученические, ПК с выходом в сеть Интернет
4	Лаборатория "Техносферная безопасность". 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-407	Столы ученические двухместные, стол преподавательский, стул преподавательский, стулья ученические, доска аудиторная (меловая), шкаф, стенд для размещения документов по охране труда, пожарной безопасности, экран на треноге Da-Lite Versatol 152x152, проектор №265910 Acer P1, ноутбук №6512 BWL HP Comrag px 7300 CM-430 -, стенд для размещения нормативных документов по дисциплине «Безопасность грузоподъемных машин и механизмов», стенд к лабораторной работе № 2 «Браковка канатных строп».