

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Учреждение образования
Витебский государственный технологический университет

Правовые и экономические основы охраны труда

Методические указания к практическим занятиям для слушателей
специальности переподготовки
1-59 01 06 «Охрана труда в отраслях непроизводственной сферы»

Витебск
2018

УДК 658.345:574

Составители:

А. В. Гречаников, Е. Н. Коробова

Рекомендовано к опубликованию редакционно-издательским советом УО «ВГТУ», протокол № 8 от 30.11. 2017

Правовые и экономические основы охраны труда : методические указания к практическим занятиям / сост. А. В. Гречаников, Е. Н. Коробова. – Витебск : УО «ВГТУ», 2018. – 18 с.

В методических указаниях изложен материал, необходимый для выполнения практических занятий по дисциплине «Правовые и экономические основы охраны труда» для слушателей специальности переподготовки 1-59 01 06 «Охрана труда в отраслях непроизводственной сферы».

УДК 658.345:574

© УО «ВГТУ», 2017

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.....	6
ЗАДАЧА 1.....	9
ЗАДАЧА 2.....	10
ЗАДАЧА 3.....	11
ЗАДАЧА 4.....	12
ЗАДАЧА 5.....	13
ЗАДАЧА 6.....	15
ЛИТЕРАТУРА.....	17

ВВЕДЕНИЕ

Постановлением правительства Республики Беларусь № 28 от 01.01.2001 г. утверждена «Концепция государственного управления охраной труда в Республике Беларусь», в которой определены цель, основные принципы и направления государственной политики в области охраны труда; уровни государственного управления охраной труда, основные функции органов государственного управления по данному вопросу и меры по ее реализации. Для исполнения обширной программы улучшения условий труда работающих предприятия выделяют и используют значительные ассигнования на разработку и внедрение оздоровительных мероприятий. Целью экономических методов управления безопасностью и гигиеной труда является создание материальной заинтересованности организаторов производства, нанимателей в оптимизации производственной среды, сокращении производственного травматизма и профессиональной заболеваемости.

Экономическая эффективность мероприятий по улучшению условий труда обеспечивается благодаря:

1. Росту производительности труда за счет:

- повышения работоспособности человека в результате снижения утомления, вызванного неблагоприятными условиями труда, сокращения или полного устранения внутрисменных простоев и др.;
- снижения трудоемкости продукции вследствие уменьшения непроизводительных затрат труда, вызванных неблагоприятными условиями;
- увеличения эффективного фонда рабочего времени в результате сокращения целодневных потерь по временной нетрудоспособности из-за болезней и травм, связанных с неблагоприятными условиями труда;
- повышения эффективности использования оборудования.

2. Годовой экономии от сокращения потерь, связанных с неблагоприятными условиями труда, за счет:

- уменьшения материальных последствий несчастных случаев и заболеваемости, обусловленных производством;
- экономии расходов на льготы и компенсации за работу в неблагоприятных условиях труда;
- снижения ущерба от текучести рабочей силы, вызванной неудовлетворенностью условиями труда;
- уменьшения потерь от брака (повышение качества продукции), вызванного неблагоприятными условиями труда.

Затраты на разработку и внедрение мероприятий по улучшению условий труда подразделяются на единовременные и текущие (эксплуатационные).

Единовременные затраты ($Q_{ВЛ}$), необходимые для осуществления мер по созданию здоровых и безопасных условий труда, могут быть капитальными и затратами, отражающимися в себестоимости продукции.

Единовременные затраты, отражающиеся в себестоимости продукции, – это затраты на проведение обследований условий труда и разработку мероприятий по их улучшению, на приобретение недорогостоящей оснастки и инвентаря, оборудования, на покраску стен и др.

В ряде случаев внедрение мероприятий по предупреждению несчастных случаев и заболеваний, связанных с производством, улучшению условий труда требует капитальных затрат. Например, при проведении комплексных и крупных мероприятий, реконструкции цехов, участков, а также при проектировании новых предприятий (производств), технологических процессов и оборудования с учетом требований эргономики, гигиены и охраны труда. Такие мероприятия финансируются за счет:

- амортизационного фонда, если проводятся одновременно с капитальным ремонтом основных средств;
- банковского кредита, если мероприятия входят в комплекс кредитуемых банком затрат по внедрению новой техники или расширению производства;
- инвестиций в основной капитал, включая фонд накопления, если мероприятия являются капитальными.

Текущие (эксплуатационные) затраты периодически возобновляются в процессе производства в связи с необходимостью обеспечения постоянного действия мероприятий и списываются в установленном порядке на себестоимость продукции текущего года.

Эти затраты, в зависимости от влияния на них изменений объема производства, разделяются на *условно-переменные* и *условно-постоянные*.

Условно-переменные расходы изменяются пропорционально изменению объема выпуска продукции. К ним относятся: затраты на сырье и основные материалы, вспомогательные материалы, нормируемые на единицу продукции; затраты технологического топлива, двигательной энергии, пара, воды для технологических нужд; заработная плата рабочих-сдельщиков и начисления на нее.

К условно-постоянным расходам относятся общехозяйственные и общепроизводственные расходы, которые включают средства на охрану труда, часть расходов, связанных с эксплуатацией оборудования и др. Например, на производственную санитарию, содержание бытовых помещений, на погашение износа спецодежды и специальной обуви, их ремонт, стирку, дезинфекцию и т. д. Их величина при изменении объема производства изменяется незначительно.

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Исходные данные для выполнения задач 1 – 5 представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Исходные данные

Показатели	№ варианта									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1 Трудоемкость изготовления изделий, мин: – до внедрения мероприятий, t_1 ; – после внедрения мероприятий, t_2	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
2 Годовой фонд заработной платы основных рабочих цеха ($З.П.$), тыс. руб.	130,0	130,0	130,0	130,0	130,0	130,0	130,0	130,0	130,0	130,0
3 Годовые условно-постоянные расходы ($Q_{УПР}$), тыс. руб.	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0
4 Текущая рыночная стоимость технологического оборудования ($Q_{ТЕХ}$), тыс. руб.	120,0	121,0	122,0	123,0	124,0	125,0	126,0	127,0	128,0	129,0
5 Инвестиции на внедрение мероприятий по улучшению условий труда ($Q_{ВЛ}$), тыс. руб.	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
6 Нормативный коэффициент экономической эффективности, E_H	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
7 Годовой выпуск продукции (B), тыс. руб: – до внедрения мероприятий, B_1 ;	450,0	455,0	460,0	465,0	470,0	475,0	480,0	485,0	490,0	495,0

Продолжение таблицы 1.1

2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
– после внедрения мероприятий, B_2	495,0	500,0	505,0	510,0	515,0	520,0	525,0	530,0	535,0	540,0
8 Доля условно-постоянных расходов ($УД$), %	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
9 Удельный вес продукции, выпускаемой цехом, в общем объеме продукции ($ВД$), %	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
10 Численность работающих ($Ч_{ОБЩ}$), чел	300	325	350	375	400	425	450	475	500	525
11 Затраты на 1 руб. продукции ($З_{1Р}$), руб	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91
12 Потери рабочего времени по болезни в общем времени ($Б$), %: – до внедрения мероприятий, $Б_1$; – после внедрения мероприятий, $Б_2$	25 20	26 21	27 22	28 23	29 24	30 25	31 26	32 27	33 28	34 29
13 Стоимость оборудования, на котором выпущено дополнительное количество продукции ($Ф_Б$), тыс. руб.	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
14 Удельная фаза повышенной работоспособности (P): – до внедрения мероприятий, P_1 ; – после внедрения мероприятий, P_2	0,64 0,78									
15 Годовая выработка одного работающего ($В_{1РАБ}$), тыс. руб.	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5

Окончание таблицы 1.1

2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
16 Среднегодовой ущерб, причиненный текучестью рабочей силы ($\overline{P_T}$), тыс. руб.	1,172	1,172	1,172	1,172	1,172	1,172	1,172	1,172	1,172	1,172
17 Коэффициент текучести рабочих (K), %: – до внедрения мероприятий, K_1 ; – после внедрения мероприятий, K_2	22 15	23 16	24 17	25 18	26 19	27 20	28 21	29 22	30 23	31 24
18 Фонд рабочего времени одного работающего (Φ), ч	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020
19 Дополнительная заработная плата (D), %	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
20 Отчисление в фонд социального страхования, БелГосстрах ($O_{огч}$), %	34,6	34,6	34,6	34,6	34,6	34,6	34,6	34,6	34,6	34,6
21 Средний стаж работающих на предприятии (G_P), лет	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
22 Фактические потери рабочего времени по временной нетрудоспособности в год одного работающего ($P_{вр-ф}$), дни	11,5	12,5	13,5	14,5	15,5	16,5	17,5	18,5	19,5	20,5

ЗАДАЧА 1

Определить годовую экономическую эффективность от внедрения мероприятий по улучшению условий труда, направленных на снижение трудоёмкости. Необходимые исходные данные взять из таблицы 1.1.

1. Определяем процент снижения трудоёмкости изготовления изделий

$$\Delta t_{TP} = \frac{t_1 - t_2}{t_1} \cdot 100(\%), \quad (1.1)$$

где t_1 – трудоёмкость изготовления изделия до внедрения мероприятий по улучшению условий труда, мин; t_2 – трудоёмкость изготовления изделия после внедрения мероприятий по улучшению условий труда, мин.

2. Определяем процент повышения производительности труда

$$\Delta t_{II} = \left(\frac{t_1}{t_2} - 1 \right) \cdot 100(\%). \quad (1.2)$$

3. Определяем величину экономии заработной платы основных рабочих

$$\mathcal{E}_{з.п.} = \frac{З.П. \cdot \Delta t_{TP}}{100} \text{ (тыс. руб)}, \quad (1.3)$$

где $З.П.$ – годовой фонд заработной платы основных рабочих цеха, тыс. руб.

4. Определяем величину экономии на условно-постоянных расходах

$$\mathcal{E}_{УПР} = \frac{Q_{УПР} \cdot \Delta t_{II}}{100} \text{ (тыс. руб)}, \quad (1.4)$$

где $Q_{УПР}$ – годовые условно-постоянные расходы, тыс. руб.

5. Определяем величину экономии на стоимости технологического оборудования

$$\mathcal{E}_{ТЕХ} = \frac{Q_{ТЕХ} \cdot \Delta t_{II}}{100} \cdot E_H \text{ (тыс. руб)}, \quad (1.5)$$

где $Q_{ТЕХ}$ – текущая рыночная стоимость технологического оборудования, тыс. руб.; E_H – нормативный коэффициент экономической эффективности.

6. Определяем годовой экономический эффект

$$\mathcal{E}_{ГОД} = \mathcal{E}_{з.п.} + \mathcal{E}_{УПР} + \mathcal{E}_{ТЕХ} - E_H \cdot Q_{ВЛ} \text{ (тыс. руб)}, \quad (1.6)$$

где $Q_{ВЛ}$ – инвестиции на внедрение мероприятий по улучшению условий труда, тыс. руб.

7. Внедрение мероприятий экономически целесообразно, если расчётный коэффициент экономической эффективности (E_P) больше нормативного (E_H)

$$E_P = \frac{\mathcal{E}_{год}}{Q_{ВЛ}}. \quad (1.7)$$

ЗАДАЧА 2

Рассчитать экономический эффект от внедрения рациональных режимов труда и отдыха, устранения тяжелых физических работ, улучшения освещенности, достижения рациональной планировки рабочих мест. Необходимые исходные данные взять из таблицы 1.1.

1. Прирост производительности труда по предприятию

$$\Delta t_{II} = \left(\frac{t_1}{t_2} - 1 \right) \cdot 100(\%), \quad (2.1)$$

где t_1 – трудоёмкость изготовления изделия до внедрения мероприятий по улучшению условий труда, мин; t_2 – трудоёмкость изготовления изделия после внедрения мероприятий по улучшению условий труда, мин.

$$П_{II} = \Delta t_{II} \cdot B_D, \%, \quad (2.2)$$

где B_D – удельный вес продукции, выпускаемой цехом, в общем объеме продукции, %.

2. Увеличение объема производства по цеху

$$P = \frac{B_2 - B_1}{B_1} \cdot 100, \%, \quad (2.3)$$

где B_1 – годовой выпуск продукции до внедрения мероприятий, тыс. руб.; B_2 – годовой выпуск продукции после внедрения мероприятий, тыс. руб.

3. Экономия от снижения себестоимости на условно-постоянных расходах

$$\mathcal{E}_{УПР} = Q_{УПР} \cdot \frac{B_2 - B_1}{B_1}, \text{ тыс. руб.}, \quad (2.4)$$

где $Q_{УПР}$ – годовые условно-постоянные расходы, тыс. руб.

4. Экономия в связи с лучшим использованием оборудования

$$\mathcal{E}_K = \frac{\Phi_B \cdot E_H \cdot P}{100}, \text{ тыс. руб.}, \quad (2.5)$$

где Φ_B – стоимость оборудования, на котором выпущено дополнительное количество продукции, тыс. руб.; E_H – нормативный коэффициент экономической эффективности.

5. Годовой экономический эффект

$$\mathcal{E}_Г = \mathcal{E}_{УПР} + \mathcal{E}_K - E_H \cdot Q_{ВЛ}, \text{ тыс. руб.}, \quad (2.6)$$

где $Q_{ВЛ}$ – инвестиции на внедрение мероприятий по улучшению условий труда, тыс. руб.

6. Срок окупаемости затрат на мероприятие

$$T_{OK} = \frac{Q_{ВЛ}}{\mathcal{E}_{УПР} + \mathcal{E}_K}, \text{ год.} \quad (2.7)$$

ЗАДАЧА 3

Рассчитать экономический эффект от внедрения мероприятий по улучшению условий труда – улучшение вентиляции, освещения, проведения противозащитных мероприятий. Необходимые исходные данные взять из таблицы 1.1.

1. Изменение трудоемкости продукции

$$\Delta t_{II} = \left(\frac{t_1}{t_2} - 1 \right) \cdot 100(\%), \quad (3.1)$$

где t_1 – трудоёмкость изготовления изделия до внедрения мероприятий по улучшению условий труда, мин; t_2 – трудоёмкость изготовления изделия после внедрения мероприятий по улучшению условий труда, мин.

2. Прирост производительности труда в цехе

$$\Pi_{ПТ}^{(ц)} = \frac{\Delta t_{II} \cdot 100}{100 - \Delta t_{II}}, \%. \quad (3.2)$$

3. Прирост производительности на предприятии

$$P_{\text{ПТ}} = P_{\text{ПТ}}^{(u)} \cdot \frac{B_{\text{Д}}}{100}, \% \quad (3.3)$$

где $B_{\text{Д}}$ – удельный вес продукции, выпускаемой цехом, в общем объеме продукции, %.

4. Относительное высвобождение численности по предприятию

$$\mathcal{E}_{\text{ч}} = \frac{P_{\text{ПТ}}}{100 + P_{\text{ПТ}}} \cdot \mathcal{C}_{\text{ОБЩ}}, \text{ чел}, \quad (3.4)$$

где $\mathcal{C}_{\text{ОБЩ}}$ – численность работающих, чел.

5. Экономия по заработной плате

$$\mathcal{E}_{\text{ЗП}} = \frac{З.П.}{\mathcal{C}_{\text{ОБЩ}}} \cdot \mathcal{E}_{\text{ч}} \cdot \left(1 + \frac{Д}{100}\right) \cdot \left(1 + \frac{O_{\text{отч}}}{100}\right), \text{ тыс. руб.}, \quad (3.5)$$

где $З.П.$ – годовой фонд заработной платы основных рабочих цеха, тыс. руб.; $Д$ – дополнительная заработная плата, %; $O_{\text{отч}}$ – отчисление в фонд социального страхования, БелГосстрах, %.

6. Годовой экономический эффект

$$\mathcal{E}_{\text{Г}} = \mathcal{E}_{\text{ЗП}} - E_{\text{Н}} \cdot Q_{\text{ВЛ}}, \text{ тыс. руб.}, \quad (3.6)$$

где $Q_{\text{ВЛ}}$ – инвестиции на внедрение мероприятий по улучшению условий труда, тыс. руб.; $E_{\text{Н}}$ – нормативный коэффициент экономической эффективности.

ЗАДАЧА 4

Рассчитать экономический эффект от внедрения мероприятий по улучшению условий труда в результате снижения заболеваемости. Необходимые исходные данные взять из таблицы 1.1.

1. Относительное высвобождение численности

$$\mathcal{E}_{\text{ч}} = \frac{B_1 - B_2}{100 - B_2} \cdot \mathcal{C}_{\text{ОБЩ}}, \text{ чел.}, \quad (4.1)$$

где B_1 – потери рабочего времени по болезни в общем времени до внедрения мероприятий, %; B_2 – потери рабочего времени по болезни в общем времени после внедрения мероприятий, %; $\mathcal{C}_{\text{ОБЩ}}$ – численность работающих, чел.

2. Прирост производительности труда по предприятию

$$P_{\text{ПТ}} = \left(\frac{\Delta_{\text{ч}}}{\text{Ч}_{\text{ОБЩ}} - \Delta_{\text{ч}}} \right) \cdot 100, \% \quad (4.2)$$

3. Дополнительный выпуск продукции

$$B_{\text{ДОП}} = B_1 \cdot \frac{P_{\text{ПТ}}}{100}, \text{ тыс. руб.}, \quad (4.3)$$

где B_1 – годовой выпуск продукции до внедрения мероприятий, тыс. руб.

4. Себестоимость дополнительно выпущенной продукции

$$C_{\text{ДОП}} = B_{\text{ДОП}} \cdot Z_{1P}, \text{ тыс. руб.}, \quad (4.4)$$

где Z_1 – затраты на 1 рубль продукции, руб.

5. Экономия на условно-постоянных расходах

$$\Delta_{\text{ВПР}} = C_{\text{ДОП}} \cdot \frac{Y_D}{100}, \text{ тыс. руб.}, \quad (4.5)$$

где Y_D – доля условно-постоянных расходов, %.

6. Годовой экономический эффект

$$\Delta_{\text{Г}} = \Delta_{\text{ВПР}} - E_H \cdot Q_{\text{ВЛ}}, \text{ тыс. руб.}, \quad (4.6)$$

где $Q_{\text{ВЛ}}$ – инвестиции на внедрение мероприятий по улучшению условий труда, тыс. руб.; E_H – нормативный коэффициент экономической эффективности.

ЗАДАЧА 5

Рассчитать экономический эффект от проведения мероприятий по улучшению условий труда за счёт сокращения текучести рабочей силы, за счёт снижения травматизма и временной нетрудоспособности работающих. Необходимые исходные данные взять из таблицы 1.1.

1. Планируемые потери рабочего времени по временной нетрудоспособности

$$P_{BP-ПЛ} = 2,42 + 0,167 \cdot \Gamma_p, \text{ дни.}, \quad (5.1)$$

где Γ_p – средний стаж работающих на предприятии.

2. Относительное высвобождение численности за счет сокращения предполагаемых потерь

$$\mathcal{E}_\Phi = \frac{(P_{BP-\Phi} - P_{BP-ПЛ}) \cdot 8}{\Phi} \cdot \mathcal{C}_{ОБЩ}, \text{ чел.}, \quad (5.2)$$

где $P_{BP-\Phi}$ – фактические потери рабочего времени по временной нетрудоспособности в год одного работающего, дни; Φ – фонд рабочего времени одного работающего, час; $\mathcal{C}_{ОБЩ}$ – численность работающих, чел.

3. Экономия по заработной плате

$$\mathcal{E}_{ЗП} = \frac{З.П.}{\mathcal{C}_{ОБЩ}} \cdot \mathcal{E}_\Phi \cdot \left(1 + \frac{Д}{100}\right) \cdot \left(1 + \frac{O_{ОТЧ}}{100}\right), \text{ тыс. руб.}, \quad (5.3)$$

где $З.П.$ – годовой фонд заработной платы основных рабочих цеха, тыс. руб.; $Д$ – дополнительная заработная плата, %; $O_{ОТЧ}$ – отчисление в фонд социального страхования, БелГосстрах, %.

4. Экономия за счет сокращения текучести рабочей силы

$$\mathcal{E}_T = \overline{P}_T \cdot \left(1 - \frac{K_2}{K_1}\right) \cdot \alpha, \text{ тыс. руб.}, \quad (5.4)$$

где α – безразмерный коэффициент, учитывающий долю работников, уволившихся по причине неудовлетворённости условиями труда, $\alpha = 0,2$.

5. Годовой экономический эффект

$$\mathcal{E}_Г = (\mathcal{E}_{З.П.} + \mathcal{E}_T) - E_H \cdot Q_{ВЛ}, \text{ тыс. руб.}, \quad (5.5)$$

где $Q_{ВЛ}$ – инвестиции на внедрение мероприятий по улучшению условий труда, тыс. руб.; E_H – нормативный коэффициент экономической эффективности.

ЗАДАЧА 6

Определите размер возмещения ущерба, причиненного рабочему увечьем или иным повреждением здоровья, связанным с исполнением трудовых обязанностей. Исходные данные приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 - Исходные данные

Показатели	Вариант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$Z_{CP.M.}$, тыс. руб.	2200	4400	3450	4500	2550	1600	3650	2700	4750	1800
K	1,21	1,41	1,32	1,45	1,25	1,10	1,42	1,23	1,35	1,12
$У, \%$	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
$П$, тыс. руб.	900	740	850	980	1100	745	950	855	960	870
$C, \%$	20	–	20	–	–	20	–	10	–	25

Возмещение вреда состоит:

- в выплате денежных сумм в размере откорректированного заработка (или соответствующей его части) в зависимости от степени утраты трудоспособности вследствие данного трудового увечья;
- компенсации дополнительных расходов;
- выплате в установленных случаях единовременного пособия;
- возмещении морального вреда;
- возмещении расходов на погребение.

Размер возмещения утраченного заработка $P_{ВОЗМ}$ определяется следующим образом:

$$P_{ВОЗМ} = P_{УТР} - П - В, \text{ тыс. руб.}, \quad (6.1)$$

где $P_{УТР}$ – размер утраченного заработка пострадавшего, тыс. руб.; $П$ – назначенная пенсия по инвалидности, тыс. руб.; $В$ – размер вины пострадавшего, тыс. руб.

Размер утраченного заработка пострадавшего определяется следующим образом:

$$P_{УТР} = Z_{ОТК} \cdot \frac{У}{100}, \text{ тыс. руб.}, \quad (6.2)$$

где $Z_{ОТК}$ – откорректированный заработок пострадавшего, тыс. руб.; $У$ – утрата профессиональной трудоспособности по заключению МРЭК, %.

Откорректированный заработок пострадавшего определяется следующим образом:

$$Z_{ОТК} = Z_{CP.M.} \cdot K, \text{ тыс. руб.}, \quad (6.3)$$

где $Z_{CP.M.}$ – среднемесячная заработная плата рабочих и служащих в соответствующем месяце, тыс. руб.; K – индивидуальный коэффициент заработка пострадавшего.

Размер вины пострадавшего определяется следующим образом:

$$B = P_{VTP} \cdot \frac{C}{100}, \text{ тыс. руб.}, \quad (6.4)$$

где C – степень вины потерпевшего, %.

Витебский государственный технологический университет

ЛИТЕРАТУРА

1. Охрана труда. Определение эффективности мероприятий по улучшению условий труда : учеб.-метод. пособие по одноименному курсу для студентов всех специальностей / сост. И. Т. Ермак [и др.]. – Минск : БГТУ, 2005. – 58 с.

2. Охрана труда: методические указания к выполнению контрольных работ для студентов специальностей: 25 01 07 «Экономика и управление на предприятии» (Э.01.03.00 «Экономика и управление на предприятии»); 25 01 10 «Коммерческая деятельность», (Э.02.01.00 Коммерческая деятельность); 26 02 03 «Маркетинг», (Э.02.02.00 Маркетинг); 26 02 02 «Менеджмент», (Э.01.09 Менеджмент); 54 01 01-04 «Метрология, стандартизация и сертификация (легкая промышленность)», (Т.17.05.00 «Сертификация изделий текстильной и легкой промышленности») заочной формы обучения / сост. С. Г. Ковчур [и др.]. – Витебск, ВГТУ, 2003. – 56 с.

3. Бабук, И. М. Инвестиции: финансирование и оценка экономической эффективности / И. М. Бабук. – Минск : ВУЗ – ЮНИТИ, 1996. – 161 с.

Учебное издание

**ПРАВОВЫЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ
ОХРАНЫ ТРУДА**

Методические указания к практическим занятиям

Составители:

Гречаников Александр Викторович
Коробова Елена Николаевна

Редактор *Н.В. Медведева*

Корректор *Т.А. Осипова*

Компьютерная верстка *В.А. Сяборова*

Подписано к печати 03.09.2018. Формат 60x90 1/16. Усл. печ. листов 1,1.
Уч.-изд. листов 1,3. Тираж 32 экз. Заказ № 230.

Учреждение образования «Витебский государственный технологический университет»
210038, Беларусь, г. Витебск, Московский пр., 72

Отпечатано на ризографе учреждения образования

«Витебский государственный технологический университет»

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 1/172 от 12 февраля 2014

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 3/1497 от 30 мая 2017