



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Дніпровський національний університет
залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна

Навчально-науковий центр

Мости та тунелі

Кафедра

Безпека життєдіяльності



ЗАТВЕРДЖУЮ

Перший проректор
професор

Б. С. Боднар

2021 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА

навчальної дисципліни

БЕЗПЕКА ВИРОБНИЧИХ ПРОЦЕСІВ

Рівень вищої освіти – **другий (магістерський)**

Статус дисципліни – **вибіркова**

Обсяг – **3 кредити ЄКТС**

Дисципліна є компонентом освітньої програми:


Шифр галузі	Код і назва спеціальності	Назва ОП	Код навчальної дисципліни
27 Транспорт	274 Автомобільний транспорт	Автомобілі та автомобільне господарство	ВК 3.3

Форма підсумкового контролю – **екзамен**

м. Дніпро – 2021

Розробник програми, д.т.н., проф.  О. І. Саблін

Робочу програму розглянуто та схвалено на засіданні кафедри Безпека життєдіяльності
«22» 02 2021 р. протокол № 6.


Завідувач кафедри, д.т.н., проф.  О. І. Саблін

Розглянуто та схвалено вченою радою факультету «Транспортна інженерія»
«22» 02 2021 р. протокол № 6.

Голова вченої ради, к.т.н., доц.  М. А. Грищенко

ПОГОДЖЕННЯ:

Робоча програма дисципліни відповідає нормативам навчального плану

Начальник навчального відділу  Л. С. Андрашко

«03» 09 2021 р.

Робоча програма дисципліни відповідає вимогам нормативно-методичних документів

Навчально-методичний відділ  С. М. Гончаренко

«06» 09 2021 р.

1 Мета навчальної дисципліни

Метою дисципліни є надання сукупності знань, умінь і навичок для застосування їх в сфері професійної діяльності що дозволять забезпечувати безпеку праці на об'єктах професійної діяльності, формування характеру мислення і ціннісних орієнтирів, при яких питання безпеки розглядаються в якості пріоритету, а також уявлення про нерозривну єдність ефективної професійної діяльності та захищеності людини. Дисципліна направлена на формування вмій та навичок щодо ідентифікації та оцінки впливу на людину шкідливих і небезпечних факторів виробничого середовища з метою зниження виробничих ризиків та підтримки прийняття управлінських рішень в небезпечних ситуаціях.

Метою дисципліни є досягнення компетентностей, які основані на зазначених в освітньо-професійній програмі (ОП).

ЗК1. Здатність володіти активною громадянською позицією, виявляти ініціативу та підприємливість, що ґрунтується на демократичних переконаннях, гуманістичних та етичних цінностях.

ЗК2. Здатність застосовувати фахові та фундаментальні знання у професійній діяльності.

ЗК3. Здатність ефективно планувати та раціонально організувати роботу колективу відповідно до вимог охорони праці, техніки безпеки та протипожежної безпеки на об'єктах автомобільного транспорту при їх виробництві, експлуатації, обслуговуванні та ремонті. ЗК4. Здатність визначати економічні показники та забезпечувати якість виконання робіт при розробці та реалізації комплексних дій та проектів з дотриманням умов праці, положень цивільного захисту та охорони навколишнього середовища.

ЗК5. Здатність усвідомлювати соціальну значущість своєї професії, застосовувати принципи деонтології при виконанні професійних обов'язків.

ЗК11. Здатність усвідомлювати відповідальність за результати своєї професійної діяльності перед громадськістю та бути критичним і самокритичним.

ЗК 12. Здатність вирішувати проблеми у нових і нестандартних професійних ситуаціях з урахуванням стану та розвитку автомобільного транспорту, соціальної і етичної відповідальності за прийняті рішення.

ФК2. Здатність до вміння застосовувати системний підхід до вирішення інженерних проблем на основі досліджень в рамках спеціалізації.

ФК11. Здатність організувати технологічні процеси виробництва, діагностування, технічного обслуговування й ремонту дорожніх транспортних засобів автомобільного транспорту, їх систем та елементів і організувати експлуатацію дорожніх транспортних засобів автомобільного транспорту, та об'єктів транспортної інфраструктури у відповідності до вимог нормативно технічної документації та нормативно-правових актів України.

ФК12 Здатність організувати виробничу діяльність структурних підрозділів підприємств, малих колективів виконавців робіт щодо виробництва, експлуатації, обслуговування та ремонту об'єктів автомобільного транспорту.

ФК16 Спроможність спілкуватись в сфері автомобілебудування, технологічної та технічної безпеки, сучасних технологій, інтелектуальних транспортних систем в діалоговому режимі в різномовному середовищі.

У процесі вивчення дисципліни у студентів формуються наступні «соціальні навички»
Soft skills:

1. **Особистісні:** здатність приймати рішення в умовах надзвичайних ситуацій (ОН2), чітко формулювати цілі для вибору безпечних умов праці, заходів з охорони праці, цивільного захисту працівників та майна (ОН3).

2. **Комунікаційні:** модерувати наради (обговорення) з питань охорони праці та промислової безпеки у підрозділі (КН2), аргументовано захищати прийняті рішення щодо вибору заходів з охорони праці у підрозділі та профілактики надзвичайних ситуацій (КН3).

3. **Управлінські:** мотивувати команду щодо дотримання правил і норм безпеки, розуміння особистої відповідальності за збереження життя і здоров'я працівників (УН2), запобігати нещасним випадкам, аваріям на виробництві (УН4).

2 Міждисциплінарні зв'язки

Перелік дисциплін які потрібні для вивчення дисципліни «Безпека виробничих процесів»	
ОК 12	Виробнича практика
	Дипломовання

Дисципліни, вивчення яких спирається на дисципліну «Безпека виробничих процесів»	
ОК 2	Організація та планування виробництва
ОК3	Технологія складання машин та механоскладальні цехи
ОК5	Тріботехніка
ОК8	Динаміка машинного агрегату
ОК9	Технологічний контроль у машинобудуванні
ОК 10	Проектування автотранспортних та авторемонтних підприємств
ОК 12	Виробнича практика
М1.1	Нові матеріали в техніці

3 Очікувані результати навчання

Дисципліна «Безпека виробничих процесів» повинна забезпечити такі результати навчання (згідно з ОП).

Програмні результати навчання (ПРН)	
Знання і розуміння:	
ПРН2.	Застосовувати знання фундаментальних наук для вивчення професійно-орієнтованих.
ПРН5.	Вміти критично осмислювати проблеми у галузі автомобільного транспорту, у тому числі на межі із суміжними галузями, інженерними науками, фізикою, екологією, економікою.
ПРН 6	Дотримуватись принципів та вимог охорони праці, техніки безпеки, протипожежної безпеки та санітарно-гігієнічного режиму при здійсненні професійної діяльності.
ПРН 9.	Ідентифікувати майбутню професійну діяльність як соціально значущу для ефективного розвитку країни та демонструвати її та особистісні якості на ринку та проводити популяризацію професійних знань та навчально-виховну роботу з учнями.
ПРН 10.	Аргументувати інформацію для прийняття рішень, нести відповідальність за них у стандартних і нестандартних професійних ситуаціях.
ПРН 11.	Планувати та реалізовувати професійну діяльність на основі нормативно-правових та законодавчих актів України, Правил технічної експлуатації автомобільного транспорту України, інструкцій та рекомендацій з експлуатації, ремонту та обслуговування дорожніх транспортних засобів автомобільного транспорту, їх систем та елементів, використовуючи інформаційні технології, «Інформаційні бази даних». Інтернет-ресурси. програмні засоби і т. ін.
ПРН 27.	Вміти знаходити оптимальні рішення при створенні продукції автомобільного транспорту з урахуванням вимог якості, надійності, безпеки життєдіяльності, вартості та строків виконання.
ПРН 29.	Вміти демонструвати здатність до подальшого навчання у сфері автомобільного транспорту, інженерії та суміжних галузей знань, яке значною мірою є автономним та самостійним.
ПРН 33	Вміти демонструвати здатність визначати ризики, забезпечувати особисту безпеку та безпеку інших людей у сфері професійної діяльності та цивільного захисту населення.

Очікувані результати навчання (ОРН), які повинні бути досягнуті після опанування дисципліни «Безпека виробничих процесів»

№	ОРН	Рівень	Шифр ПРН
1	Виконувати класифікацію шкідливих і небезпечних виробничих факторів та давати їм характеристику	I	ПРН 5, 6
2	Ідентифікувати шкідливі і небезпечні фактори у виробничих	I	ПРН 10

	процесах, виконувати їх ранжування за ступенем небезпеки		
3	Виконувати оцінку психофізіологічних умов праці на відповідність ергономічним нормам	II	ПРН 2, 5, 6
4	Визначати кількісні характеристики напруженості праці оператора системи «людина-машина-зовнішнє середовище»	II	ПРН 11
5	Обирати спосіб оцінки впливу людського фактору на безпеку виробничих процесів за професійним спрямуванням та визначати ризики виникнення небезпечних ситуацій	II	ПРН 33
6	Визначати для відповідної технічної системи на основі її функціональних властивостей граничнодопустимі виробничі ризики	III	ПРН 27
7	Обирати готові технічні та програмні рішення щодо забезпечення належного рівня безпеки виробничих процесів на стадії проектування та експлуатації	III	ПРН 29, ПРН 33
8	Встановлювати причинно-наслідкові зв'язки небезпечних ситуацій, аналізувати підходи до підвищення безпеки виробничих процесів в сфері професійної діяльності, обґрунтовувати оптимальні варіанти та виконувати їх техніко-економічну оцінку	IV	ПРН 33

4 Критерії оцінювання результатів навчання

Шкала ЄКТС	Очікуванні результати навчання
A	Обґрунтовувати шляхи підвищення виробничої безпеки в сфері професійної діяльності на основі сучасних технологій, адаптувати правила безпечної експлуатації технічних об'єктів відповідно до зміни їх функціональних властивостей
B	Вибирати та обґрунтовувати технічні та програмні рішення щодо забезпечення належного рівня безпеки виробничих процесів на стадії проектування і експлуатації
C	Визначати для відповідної технічної системи на основі її функціональних властивостей граничнодопустимі виробничі ризики
D	Визначати кількісні характеристики напруженості праці оператора
E	Оцінювати відповідність психофізіологічних умов праці існуючим нормам
FX	Класифікувати небезпечні фактори у виробничих процесах за ступенем небезпеки
F	Перераховувати шкідливі виробничі фактори у виробничій діяльності

Досягнення вищих оцінок за шкалою ЄКТС базується на досягнутих нижчих.

5 Види діагностування результатів навчання

Вид контролю	Бал
МК1	50
МК2	50

Співставлення шкал оцінювання

Екзамен			
Бал	Оцінка ЄКТС	Оцінка за чотирибальною шкалою	
90-100	A	відмінно	відмінно
82-89	B	добре	дуже добре
75-81	C		добре
67-74	D	задовільно	задовільно
60-66	E		достатньо
35-59	FX	незадовільно	незадовільно з повторним складанням контрольного заходу
1-34	F		незадовільно з повторним вивченням дисципліни

6 Розподіл навчального часу для денної форми навчання

Форми освітнього процесу	Семестр				Усього	
	Перший		Другий			
	I половина	II половина	I половина	II половина	год.	кр. ECTS
	годин	годин	годин	годин		
Загальний обсяг за навчальним планом	45	45	—	—	90	3
Навчальні заняття:	16	16	—	—	32	
– лекції	16	16	—	—	32	
– лабораторні заняття	—	—	—	—	—	
– практичні заняття	—	—	—	—	—	
Самостійна робота:	29	29	—	—	58	
– підготовка до навчальних занять	8	8	—	—	16	
– опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях	9	9	—	—	18	
– розрахунково-графічна робота	—	—	—	—	—	
– підготовка до контрольних заходів	12	12	—	—	24	
Контрольні заходи:	МК1	МК2	—	—		

7 Зміст дисципліни

Тема	Обсяг, години	СН
Заліковий модуль 1 (I половина другого семестру)		
Лекції		
1. Основні принципи забезпечення виробничої безпеки. Забезпечення безпеки виробничих процесів та експлуатації виробничого обладнання.	2	ОН2
2. Нормативно-правова база в області управління безпекою виробничих процесів.	2	ОН3
3. Вплив людського фактору на безпеку виробничих процесів. Сучасні системи забезпечення безпеки виробничих процесів.	2	
4. Зниження ролі людського фактору у виробничих процесах. Введення в ергономіку.	2	КН3
5. Принципи ергономічного аналізу трудової діяльності. Психофізіологічні характеристики діяльності операторів систем «людина-машина».	2	
6. Основні ергономічні вимоги до робочих місць. Комплексна ергономічна оцінка автоматизованих робочих місць.	2	УН2
7. Психологічні властивості, функціональні і психофізіологічні стани оператора системи «людина-машина-виробниче середовище».	2	КН2
8. Помилки оператора та шляхи їх попередження.	2	
Самостійна робота		
1. Підготовка до навчальних занять (лекцій та практичних)	8	
2. Опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях.	9	
3. Підготовка до контрольних заходів та їх складання.	12	ОН3
Усього годин/кредитів ECTS	45/1,5	
Заліковий модуль 2 (II половина другого семестру)		
Лекції		
1. Ергономічне проектування систем «людина-машина».	2	
2. Взаємодія людини і техніки у виробничих процесах.	2	
3. Людський фактор при технічному обслуговуванні і експлуатації техніч-	2	

них систем.		
4. Методи аналізу виробничих ризиків. Виникнення небезпечних ситуацій у виробничих процесах від дії людського фактору.	2	УН4
5. Моделі і методи оцінки впливу людського фактору на безпеку виробничих процесів. Модель SHELL. Модель Ризона.	2	
6. Прогнозування ризиків катастроф на основі єдиного підходу до оцінювання безпеки складних систем. Системи підтримки прийняття рішень в небезпечних ситуаціях.	2	ОН2
7. Підвищення рівня безпеки транспортних процесів на основі ергономічного вдосконалення роботи операторів транспортних систем.	2	
8. Основи управління людськими ресурсами та професійний відбір персоналу.	2	КН2
Самостійна робота		
1. Підготовка до аудиторних занять (лекцій, практичних)	8	
2. Опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях	9	
3. Підготовка до контрольних заходів та їх складання	12	ОН3
Усього годин/кредитів ECTS	45/1,5	

Теми для самостійного вивчення	Обсяг, години	
1. Людський фактор та технічна складова в забезпеченні безпеки на транспорті.	2	ОН2
2. Основні ергономічні та санітарно-гігієнічні вимоги до організації автоматизованих робочих місць і робочих приміщень.	4	ОН3
3. Характеристики зорової інформації і вимоги до її подання.	4	
4. Організація групової діяльності диспетчерського персоналу.	4	КН2
5. Методи визначення ефективності ергономічних заходів на робочому місці.	4	

8 Складова робочої програми дисципліни для заочної форми навчання

Дисципліна Безпека виробничих процесів

Кафедра Безпека життєдіяльності



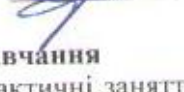
Код і назва спеціальності	Назва ОП
274 Автомобільний транспорт	Автомобілі та автомобільне господарство

Розподіл навчального часу за навчальним планом

Номер семестру	Розподіл навчального часу, год/кредитів	Аудиторні заняття, годин				Самостійна робота, годин		форма підсумкового контролю
		всього	у тому числі			всього	у тому числі	
			лекції	практичні роботи	лабораторні роботи			
1	90/3	6	6			84	84	екзамен

Календарний план навчальних занять і робіт

Номер семестру	Вид занять/робіт	Кількість годин	Тема занять (лекції, практичного і т. н.), робіт	Література (номер за переліком), гіперпосилання
2	Аудиторні заняття			
	Лекція 1	2	Основні принципи забезпечення виробничої безпеки. Нормативно-правова база в області управління безпекою виробничих процесів.	[1-3, 4, 6] https://lider.diit.edu.ua/mod/lesson/view.php?id=58649
	Лекція 2	2	Психофізіологічні характеристики діяльності операторів системи «людина-машина». Комплексна ергономічна оцінка автоматизованих робочих місць.	[6-10, 12, 14-18] https://lider.diit.edu.ua/mod/lesson/view.php?id=58814
	Лекція 3	2	Моделі і методи оцінки впливу людського фактору на безпеку виробничих процесів. Модель SHELL. Модель Ризона.	[6-9] https://lider.diit.edu.ua/mod/lesson/view.php?id=59482
	Самостійна робота			
	Опрацювання дистанційних лекцій з елементами діяльності	8	Забезпечення безпеки виробничих процесів та експлуатації виробничого обладнання. Вплив людського фактору на безпеку виробничих процесів. Сучасні системи забезпечення безпеки виробничих процесів.	[1, 2, 11-14] https://lider.diit.edu.ua/mod/lesson/view.php?id=58731
		8	Введення в ергономіку. Принципи ергономічного аналізу трудової діяльності. Основні ергономічні вимоги до робочих місць.	[3-6] https://lider.diit.edu.ua/mod/lesson/view.php?id=58732
		10	Психологічні властивості, функціональні і психофізіологічні стани оператора системи «людина-машина». Помилки оператора та шляхи їх попередження. Психологічне тестування та визначення оперативних управлінських якостей персоналу відповідно до професійної діяльності.	[3, 7-9] https://lider.diit.edu.ua/mod/lesson/view.php?id=58802
		8	Організація автоматизованих робочих місць оперативного персоналу залізниць (на прикладі АРМ оперативних працівників автоматизованого диспетчерського центру управління перевезеннями).	[3, 4] https://lider.diit.edu.ua/mod/lesson/view.php?id=58803
		8	Розрахунок показників надійності оператора системи «людина-машина».	[3] https://lider.diit.edu.ua/mod/lesson/view.php?id=59022
		8	Ергономічне проектування систем «людина-машина». Взаємодія людини і техніки у виробничих процесах.	[3-6] https://lider.diit.edu.ua/mod/lesson/view.php?id=59022
		8	Методи аналізу виробничих ризиків. Виникнення небезпечних ситуацій у виробничих процесах від дії людського фактору.	[1-6] https://lider.diit.edu.ua/mod/lesson/view.php?id=59473
		10	Прогнозування ризиків катастроф на основі єдиного підходу до оцінювання безпеки складних систем. Системи підтримки прийняття рішень в небезпечних ситуаціях на транспорті.	[1, 2] https://lider.diit.edu.ua/mod/lesson/view.php?id=59512
8		Підвищення рівня безпеки транспортних процесів на основі ергономічного вдосконалення роботи операторів транспортних систем.	[10] https://lider.diit.edu.ua/mod/lesson/view.php?id=59518	
8	Основи управління людськими ресурсами та професійний відбір персоналу.	[4-5] https://lider.diit.edu.ua/mod/lesson/view.php?id=59521		

Укладачі		проф. О. І. Саблін	« <u>22</u> »	<u>02</u>	20 <u>21</u> р.
Зав. кафедри		проф. О.І. Саблін	« <u>22</u> »	<u>02</u>	20 <u>21</u> р.
НВ		Л. Є. Андрашко	« <u>01</u> »	<u>09</u>	20 <u>21</u> р.

9 Методи навчання

Лекції та практичні заняття з використанням електронних дидактичних демонстраційних матеріалів (презентації, схеми, відео- й аудіо записи тощо), що призначені для супроводу навчального процесу.

Самостійна робота з використанням можливості мережі Інтернет з наданням відповідних посилань на джерело інформації.

Самостійна підготовка з використанням друкованих та електронних підручників, навчальних посібників (з вільним доступом усім учасникам навчального процесу), а також інших локальних і мережевих інформаційних ресурсів.

I. Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності:

1) За джерелом інформації:

- Словесні: лекція (традиційна, проблемна, лекція-прес-конференція) із застосуванням комп'ютерних інформаційних технологій (Презентація) та методик критичного мислення.
- Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація.
- Практичні: практична робота.

2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні.

3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі.

4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; самостійна робота студентів: з різними джерелами інформації; дослідницька діяльність.

Опрацювання розділів програми, які не розглядаються під час лекцій, передбачає підготовку студентами конспекту відповідних тематичних питань. Для цього використовуються посібники [1, 2, 5-9, 16-19], мережеві інтернет-ресурси [13-15] та СНД Лідер [20].

II. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; мозковий штурм.

III. Методи контролю за ефективністю навчально-пізнавальної діяльності – усний, письмовий, тестовий, самоконтроль, самооцінка, модульний контроль.

IV. Методи і заходи розвитку соціальних навичок:

Здатність приймати рішення (ОН2) формується у студентів в процесі вільного вибору варіантів завдань або різноматематичних рефератів із обґрунтуванням свого вибору.

Здатність чітко формулювати цілі (ОН3) формується у студентів під час підготовки до лекцій та спілкування з викладачем та студентами по дискусійних питаннях на лекціях.

Здатність модерувати наради (обговорення) (КН2) формується під час обговорення проблемних питань де кожному студенту пропонується поставити проблемне питання з теми лекції викладачу або іншому студенту.

Здатність відповідати аргументовано (КН3) формується у студентів під час опитувань на лекціях, а також під час обговорення результатів тестування на контрольних заходах.

Здатність мотивувати команду (УН2) формується у студентів в процесі формулювання переконливих відповідей на лекціях щодо необхідності дотримання правил і норм безпеки.

Здатність запобігати ризикам (конфліктам) (УН4) формується у студентів в процесі обговорення і встановлення причинно-наслідкових зв'язків надзвичайних ситуацій, прогнозування їх сценаріїв і наслідків та обґрунтування варіантів їх запобігання.

Підготовка до модульного контролю передбачає опрацювання теоретичних питань та вивчення нормативно-правових актів в сфері безпеки та охорони праці.

10 Методи оцінювання

Контроль знань здійснюється шляхом усного опитування та написання робіт на основі комплектів питань та задач за змістом кожного підсумкового модулю (МК1 та МК2).

Вид контролю	Метод демонстрування результатів навчання	Бал
МК1	Самостійне опрацювання літератури з теми заняття	3...5
	Відповідь при складанні контрольних заходів	9...15
	Виконання завдань для самостійної роботи	6...10
	Тестування з тем залікового модуля 1	12...20
МК2	Самостійне опрацювання літератури з теми заняття	3...5
	Відповідь при складанні контрольних заходів	9...15
	Виконання завдань для самостійної роботи	6...10
	Тестування з тем залікового модуля 2	12...20
Всього		60...100

Несуть відповідальність студенти, які під час будь-якого методу оцінювання порушують принципи академічної доброчесності, тобто: **списують**, – виконують аудиторну письмову роботу із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання; **обмажують** – видають програмні дослідження, результати самостійної роботи, які виконані третіми особами, як власну.

За порушення академічної доброчесності із результату, який отримав студент, вираховується 30% від максимального балу за той захід оцінювання, в якому було виявлено порушення.

Рекомендована література

1. Тиц, С. Н. Человеческий фактор [Электронный ресурс] : электрон, учеб. пособие / С. Н. Тиц; Минобрнауки России, Самар, гос. аэрокосм, ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Самара, 2015.
2. Эргономика на железнодорожном транспорте: Учебное пособие / Г.М. Грошев, М.В. Иванов, И.Ю. Романова и др.; Под ред. Г.М. Грошева, М.В. Иванова. — М.: ГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2009. — 390 с.
3. Bridger R., (2017), Introduction to Ergonomics., ISBN 9781498795944, CRC Press, Taylor&Francis Group.
4. Pheasant S., Haslegrave C.M., (2018), Body space: Anthropometry, ergonomics and the design of work., ISBN: 9781315375212, CRC Press, Taylor&Francis Group.
5. Салвенди, Г. Человеческий фактор. Том 1. Эргономика – комплексная научно-техническая дисциплина / Г. Салвенди. – М.: Мир, 1991. – 599 с.
6. Ильин, Е.П. Психология риска / Е.П. Ильин. – СПб. : Питер, 2012. – 267 с.
7. Психофизиология профессиональной деятельности : учебник / Р.В. Козьяков, Н.Р. Коро, Е.А. Орлова [и др.]. — Москва: КНОРУС, 2018. – 414 с.
8. Психология профессиональной деятельности: учебное пособие / авт.-сост.: М. М. Арутюнян, О. В. Бондаренко, И. Ф. Игрупполо, Е. А. Фомина. – Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2017. – 192 с.
9. Скалозуб В.В. Интеллектуальные транспортные системы железнодорожного транспорта / В.В. Скалозуб, В.П. Соловьев, И.В. Жуковицкий, К.В. Гончаров. – Д.: Изд-во Днепрпетр. нац. ун-та ж.-д. трансп. им. акад. В. Лазаряна, 2013. – 207 с.
10. Standard IEC 62278:2002 (EN 50126-1:1999) «Railway applications – The specification and demonstration of reliability, availability, maintainability and safety (RAMS)». 2002. 78 p.
11. Standard IEC 62279:2002 (EN 50128:2001) «Railway applications - Communication, signalling and processing systems Software for railway control and protection systems». 2002. – 106 p.
12. Standard IEC 62425:2007 (EN 50129:2003) «Railway applications - Communication, signalling and processing systems — Safety related electronic systems for signalling». 2007. – 96 p.
13. <http://doc.rzd.ru/doc/public/>
14. <https://core.ac.uk/download/pdf/11137175.pdf>
15. <https://www.dsns.gov.ua/ua/Zakonodavstvo.html>

Додаткова:

16. Добротворская С.Г., Зефирова Т.Л. Техносферная безопасность человека в современных условиях» / С.Г. Добротворская, Т.Л. Зефирова. Монография. – Казань: КФУ, - 2016. – 99 с.
17. Организация управления техносферной безопасностью : учеб. пособие / [В. С. Сердюк и др.] ; Минобрнауки России, ОмГТУ. – Омск : Изд-во ОмГТУ, 2016. – 124 с.
18. Аминова Д. К., Мугадова С.Т., Мунгиева Н.З., Цахаева А.А. Общая психология. Учебное пособие. – Киев: Общество с ограниченной ответственностью «Финансовая Рада Украины» (Киев), 2017. – 163 с.
19. Замышляев, А.М. Прикладные информационные системы управления надежностью, безопасностью, рисками и ресурсами на железнодорожном транспорте / А.М. Замышляев. – Ульяновск : Областная типография «Печатный двор», 2013. – 143 с.
20. Дистанційний курс Людський фактор у проектуванні та експлуатації <https://lider.diit.edu.ua/course/view?id=1477>

Інформаційні ресурси

Бібліотека університету та її електронний каталог, мережа Інтернет, плакати, слайди, комп'ютерні програми, кінофільми, термінологічний словник, презентації.