

**БІЛГОРОД-ДНІСТРОВСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ, БУДІВНИЦТВА ТА
КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

Циклова комісія фінансово-економічних дисциплін



ЗАТВЕРДЖЕНО

**Заступник директора з
навчальної роботи**

Марина ЗАЙЧЕНКО

30 " 08 2024 р.



БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**здобувачів освіти спеціальності
123 «Комп'ютерна інженерія»**

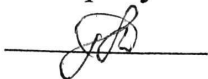
Білгород-Дністровський, 2024

Програма навчальної дисципліни «**Безпека життєдіяльності**» складена відповідно до освітньо-професійної програми для здобувачів освіти зі спеціальності **123 Комп'ютерна інженерія**

Розробник: Жигулін Олександр Андрійович, викладач економічних і технічних дисциплін, кваліфікаційна категорія «спеціаліст вищої категорії», викладач-методист

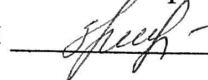
Програму розглянуто й схвалено на засіданні циклової комісії фінансово-економічних дисциплін

Протокол № 1 від 29.08.2024 року

Голова циклової комісії  Світлана СТЕПОВА

Схвалено методичною радою Білгород-Дністровського фахового коледжу природокористування, будівництва та комп'ютерних технологій

Протокол № __1__ від 29.08. 2024 року

Голова методичної ради  Марина ЗАЙЧЕНКО

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Компонент освітньої програми, спеціальність, освітньо-професійний ступінь	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів: 1,5 Модулів: 2 Змістових модулів: 2 Загальна кількість годин: 45	Цикл загальної підготовки 12 Інформаційні технології спеціальність 123 «Комп'ютерна інженерія» Освітньо-професійний ступінь «Фаховий молодший бакалавр»	Обов'язкова	
		Рік підготовки:	
		4	
		Семестр	
		7	
		Лекційні заняття:	
		20 год.	
		Практичні заняття	
		4 год.	
		Самостійна робота	
		21 год.	
		Індивідуальні заняття:	
		-	-
		Вид контролю: диференційований залік (денна форма навчання)	

1. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета: надання знань, умінь, здатностей для розроблення та впровадження активної системи управління охороною праці на підприємствах економіки України, оволодіння навичками контролю стану охорони праці з використанням ризик-орієнтованого підходу.

Згідно Освітньо-професійної програми підготовки бакалаврів зі спеціальності, дисципліна «Безпека життєдіяльності» націлена на теоретичну і практичну підготовку студентів до створення нормативних умов праці та запобігання травматизму на підприємствах ІТ-галузі.

Завдання вивчення дисципліни полягає у набутті студентами знань, умінь і здатностей розроблення системи управління охороною праці: опрацювати нормативні акти з охорони праці; отримати навички розробки інструкцій та проведення інструктажів з охорони праці; отримати навички надання долікарської допомоги постраждалим; оволодіти знаннями й навичками щодо впровадження активних систем управління охороною праці.

Внаслідок вивчення дисципліни студент повинен

знати: небезпечні і шкідливі чинники середовища і наслідки їхніх негативних дій, засоби і методи підвищення безпеки і екологічності технічних засобів і технологічних процесів, основи законодавства по охороні праці, обов'язки власників по організації охорони праці на підприємствах, підходи і рішення по поліпшенню умов праці на виробництві; причини виникнення шкідливостей і небезпек на виробництві;

вміти: визначати вимоги норм, вимірювати і розраховувати фактичні величини виробничих небезпек і шкідливостей, шляхи зниження їх негативного впливу на працюючих; проводити різноманітні види інструктажів по охороні праці, опрацювати інструкції по техніці безпеки; застосовувати первинні засоби вогнегасіння, проводити протипожежний інструктаж; використовувати засоби підвищення безпеки і екологічності технологічних процесів.

Набуті здобувачами освіти компетенції й результати навчання згідно з вимогами освітньо-професійної програми Комп'ютерна інженерія:

ЗК11. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

СК1. Здатність застосовувати законодавчу та нормативно-правову базу, а також державні та міжнародні вимоги, практики і стандарти з метою здійснення професійної діяльності в галузі комп'ютерної інженерії.

СК10. Здатність здійснювати організацію робочих місць, їхнє технічне оснащення, розміщення комп'ютерного устаткування, використання організаційних, технічних, алгоритмічних та інших методів і засобів захисту інформації.

СК11. Здатність оформляти отримані робочі результати у вигляді презентацій, науково-технічних звітів.

Структура навчальної дисципліни є орієнтовною. Під час складання навчальних програм викладачі навчальних закладів можуть вносити обґрунтовані зміни та доповнення в зміст програмного матеріалу і розподіл навчальних годин за темами в межах бюджетного часу, відведеному навчальним планом на вивчення дисципліни. Внесені зміни повинні бути обговорені на засіданні циклової комісії і затверджені заступником директора з навчальної роботи.

2. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Модуль 1

Модуль 1. Вплив на людину шкідливих і небезпечних факторів зовнішнього середовища

Тема 1. Нормативні акти з безпеки життєдіяльності

Кодекс цивільного захисту України, Основи законодавства України про охорону здоров'я, Про захист населення від інфекційних хвороб, Про дорожній рух, Про цивільну оборону України, Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку, Про захист людини від впливу іонізуючих випромінювань, Про поводження з радіоактивними відходами, Про забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення, Про адміністративні порушення, Про охорону навколишнього природного середовища, Про охорону атмосферного повітря, Про екологічну експертизу, Про пестициди і агрохімікати, Про якість та безпеку харчових продуктів і продовольчої сировини, Про відходи, Про загальнодержавну програму поводження з токсичними відходами, Про вилучення з обігу, переробку, утилізацію, знищення або подальше використання неякісної та небезпечної продукції, Про захист населення від інфекційних хвороб, Про запобігання захворюванню на синдром набутого імунodefіциту (СНІД) та соціальний захист населення.

Тема 2. Вплив на людину параметрів мікроклімату, шуму й вібрації

Небезпеки перегрівання та переохолодження. Параметри мікроклімату. Прилади вимірювання параметрів мікроклімату. Нормування параметрів мікроклімату. Терморегуляція організму. Засоби нормалізації параметрів мікроклімату. Шум та вібрація. Небезпеки захворювань органів слуху та опорно-рухового апарату людини. Вплив шуму та вібрації на організм людини. Вимірювач шуму та вібрації. Засоби нормалізації параметрів мікроклімату. Джерела шуму та вібрації. Вплив шуму та вібрації на людину. Нормування шуму та вібрації. Методи захисту від шуму та вібрації.

Практичне заняття

Вплив на людину параметрів мікроклімату, шуму й вібрації

Мікрокліматичні умови виробництва та побуту, небезпеки холоду та перегрівання у надзвичайних ситуаціях. Шум і вібрація, небезпека ураження органів слуху та опорно-рухового апарату людини

Навички вимірювання температури, відносної вологості, швидкості руху повітря.

Тема 3. Вплив на людину освітлення, випромінювання, пилу й якості повітря

Освітлення виробничих приміщень. Небезпеки захворювань органів зору. Світлотехнічні поняття (кількісні та якісні). Види освітлення. Світло в природі. Розрахунок освітлення на виробництві. Нормування. Засоби нормалізації параметрів освітлення виробничих приміщень.. Випромінювання. Небезпеки іонізуючих та неіонізуючих випромінювань. Електричне випромінювання («фобії»). Електромагнітне випромінювання. Випромінювання видимого діапазону. Радіочастотне випромінювання. Інфрачервоне та ультрафіолетове випромінювання. Рентгенівське та радіоактивні іди випромінювань. Пил й якість повітря. Небезпеки захворювань органів дихання. Пил в аграрній сфері. Види пневмоконіозу. Отруйні гази. Класифікація. Вплив на людину. Порядок дій у разі загрози отруєння.

Практичне заняття

Вплив на людину освітлення, випромінювання, пилу й якості повітря

Освітлення, випромінювання, пил й якість повітря. Навички вимірювання освітленості й розрахунку коефіцієнта природного освітлення.

Тема 4. Електробезпека

Небезпека ураження людини електричним струмом. Вплив струму на організм людини. Захисні властивості організму людини. Включення людини в електричну мережу. Сила струму, який протікає через тіло людини. Засоби захисту. Організаційні. Технічні.

Практичне заняття.

Електробезпека

Навички розрахунку сили струму через людину при різних схемах включення її в електричну мережу.

Тема 5. Пожежна безпека

Пожежна безпека. Поняття пожежі та способів припинення процесу горіння. Вогнегасні речовини. Небезпека ураження людини під час ліквідації пожежі. Порядок дій у разі виникнення пожежі. Показники вибухопожежонебезпечних властивостей матеріалів і речовин. Категорії приміщень за вибухопожежонебезпечністю. Класифікація вибухо-небезпечних та пожежонебезпечних приміщень і зон. Основні засоби і заходи забезпечення пожежної безпеки виробничого об'єкту. Пожежна сигналізація. Засоби пожежогасіння. Основні причини пожеж. Завдання пожежної охорони. Організація пожежної охорони та відповідальність за її стан.

Практичне заняття

Пожежна безпека

Навички роботи з засобами гасіння пожежі й розрахунку часу евакуації.

Тема 6. Травмобезпека

Безпечне поведження з технікою й обладнанням. Безпека виробничих процесів. Безпека дорожнього руху. Безпека на воді. Безпека під час навчання. Безпека у туристичному поході. Безпека під час заняття спортом. Безпека поведження з вибухонебезпечними предметами.

Модуль 2

Модуль 2. Безпека життєдіяльності

Тема 7. Глобальні небезпеки людства й безпека у повсякденному житті

Глобальні небезпеки: біосферна, екологічна, ресурсна, продовольча, паливноенергетична, демографічна, інформаційна кризи. Шкідливі звички: алкоголізм, тютюнокуріння, наркоманія, ігроманія.

Тема 8. Природні небезпеки

Геологічні: землетрус, карст, осідання ґрунтів над гірничими виробками, зсув, обвал, ерозія ґрунту. Гідрологічні: підтоплення, затоплення повеневими або паводковими, талими водами в поєднанні з підняттям ґрунтових вод, підтоплення внаслідок затору льоду, вітрові нагони. Біологічні: найпростіші, гриби, віруси, рикетсії, бактерії, пандемії, епідемії, масові отруєння людей. Топологічні: зсуви, снігові лавини, селі. Метеорологічні: урагани, вітри, цунамі, пожежі, повені. Тектонічні: вулкани, землетруси.

Тема 9. Техногенні небезпеки

Катастрофи. Аварії: з витоком отруйних речовин, з витоком радіоактивних речовин, на виробництві, транспорті т. ін.

Небезпеки інформатизації суспільства. Інформаційна небезпека. Аварії: гідродинамічні, на пожежонебезпечних об'єктах, в комунальному господарстві, на транспорті, в сільському господарстві. Отруєння хімічними речовинами.

Радіаційна небезпека: іонізуючі та неіонізуючі випромінювання. Вплив випромінювань на організм людини. Вимірювання дози випромінювання.

Тема 10. Соціально-політичні небезпеки

Війна. Відділення піротехніків Держаної служби України з надзвичайних ситуацій. Тероризм: ядерний, технологічний, екологічний, сільськогосподарський, електромагнітний, кібертероризм т. ін. Дії у разі утримання терористами заручників. Внутрішні загрози кримінологічної безпеки об'єкта економіки. Корпоративна безпека.

Тема 11. Домедична допомога

Поняття домедичної допомоги. Допомога при ДТП. Допомога при ураженні людини електричним струмом. Допомога при переломах кінцівок. Допомога при отруєнні. Допомога при ураженні змією, кліщем. Допомога при утопленні. Допомога при переохолодженні. Допомога при перегріванні.

3. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Безпека життєдіяльності»

Назви розділів і тем	Кількість годин							
	денна форма				заочна форма			
	з них				з них			
	всього	теоретичні	практичні	самостійна робота	всього	теоретичні	практичні	індивідуальні заняття
Модуль 1. Вплив на людину шкідливих і небезпечних факторів зовнішнього середовища								
1. Нормативні акти з безпеки життєдіяльності	4	2		2				
2. Вплив на людину параметрів мікроклімату, шуму й вібрації	5	2	1	2				
3. Вплив на людину освітлення, випромінювання, пилу й якості повітря	5	2	1	2				
4. Електробезпека	5	2	1	2				
5. Пожежна безпека	5	2	1	2				
6. Травмобезпека	4	2		2				
Разом за змістовим модулем 1	28	12	4	12				
Модуль 2. Безпека життєдіяльності								
7. Глобальні небезпеки людства й безпека у повсякденному житті	4	2		2				
8. Природні небезпеки	4	2		2				
9. Техногенні небезпеки	4	2		2				
10. Соціально-політичні небезпеки	3	1		2				
11. Домедична допомога	2	1		1				
Разом за змістовим модулем 2	17	8	0	9				
Загалом годин	45	20	4	21				

5. МЕТОДИ ТА ФОРМИ НАВЧАННЯ

I. Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності

Словесні методи (бесіда, розповідь, пояснення, лекції тощо) характерні тим, що інформацію для засвоєння здобувач освіти отримує вербальними засобами, тобто через слово.

Наочні методи - інформація для засвоєння одержується на основі сенсорно- перцептивної діяльності (демонстрування, ілюстрації, показ об'єкта, моделі).

Практичні методи. Суть їх у тому, що шляхом виконання практичних дій здобувач освіти отримує деяку інформацію, яку аналізує, робить висновок і приходить до тих знань, які необхідно засвоїти. Особливість методу в тому, що діяльність з одержання знань накладається в часі на діяльність з їх застосування, що дає винятково важливий педагогічний ефект.

II. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності.

1. Бесіда, або діалог з аудиторією. Ставиться серія запитань, які потребують відповіді. Це дає можливість зрозуміти, чи готові здобувачі освіти сприймати новий матеріал, чи їх потрібно активізувати. Практика підказує, що здобувачі освіти ідуть на заняття не підготовлені, але коли знають, що буде опитування – готуються. Разом з тим це дає можливість виявити прогалини, що важливо не стільки для здобувача освіти, як для викладача.

2. Сократична бесіда. Ставиться серія запитань, які дають можливість здобувачу освіти дати не повну відповідь, що спонукає з зацікавленістю сприймати новий матеріал.

3. Проблемне заняття. Висловлюється проблема, з метою викликати зацікавленість у здобувачів освіти. Цей вид інтерактивних технологій можна використовувати після опрацювання серії занять, бо здобувачі освіти вже повинні мати багаж знань.

4. Дискусія. Відбувається активний обмін думками. Це різновид проблемних лекцій. Проводяться ділові ігри, самостійна робота. Лекція-дискусія дає можливість охопити складний, великий за обсягом і найбільш вдалий матеріал.

5. Аналіз конкретних ситуацій. Береться конкретна ситуація з життя (професійна діяльність, соціум тощо) і вирішується різними шляхами. Сьогодні неможливо навчати здобувача освіти старими методами. Знань стало так багато, професійні навички стали настільки багатоманітними, що їх неможливо передати в повному обсязі в межах традиційних методів, шляхом ретрансляції, позбавленої емоційності.

6. Заняття з використанням техніки зворотного зв'язку. Після подачі лекції починається її обговорення. З'ясовується наскільки здобувачі освіти зрозуміли матеріал.

7. Метод «заверши фразу». Здобувач освіти може продовжувати її своїми словами, а не так як у конспекті.

8. Консультація. Для індивідуальної роботи зі здобувачами освіти використовую *пояснення*.

6. МЕТОДИ ТА ФОРМИ КОНТРОЛЮ

За місцем у навчальному процесі розрізняють **вхідний, поточний, періодичний, підсумковий види контролю.**

Вхідний контроль – використовують перед вивченням нової теми на початку семестру для з'ясування загального рівня підготовки здобувачів освіти з дисципліни, щоб передбачити організацію їх навчально-пізнавальної діяльності.

Поточний контроль – спостереження викладача за навчальною діяльністю здобувачів освіти на занятті. Метою його є отримання оперативних даних про рівень знань здобувачів освіти і якість навчальної роботи на занятті, оптимізація управління навчальним процесом.

Періодичний (тематичний) контроль – виявлення й оцінювання засвоєних на кількох попередніх заняттях знань, умінь здобувачів освіти з метою визначення, наскільки успішно вони володіють системою знань, чи відповідають ці знання програмі. Різновидом періодичного є **тематичний контроль**, що полягає у перевірці та оцінюванні знань здобувачів освіти з кожної теми і спрямований на те, щоб усі належно засвоїли кожен модуль.

Підсумковий контроль здійснюється наприкінці семестру або навчального року. Підсумкову оцінку за семестр виставляють за результатами тематичного оцінювання, за рік – на основі семестрових оцінок.

Навчальні досягнення здобувачів освіти з навчальної дисципліни «Безпека життєдіяльності» можуть оцінюватися за кредитно-трансферною системою ЄКТС, в основу якої покладено принцип прозорості, об'єктивності, індивідуальності та певної уніфікованості. Головне завдання при цьому – досягти найбільш ефективного та об'єктивного оцінювання, яке повинне одночасно виконувати контролюючу й мотивуючу функції.

Кожен модуль включає лекційні та практичні заняття, самостійну роботу.

Модульний контроль знань здобувачів освіти здійснюється через проведення аудиторних письмових контрольних робіт або комп'ютерного тестування.

Кількість балів за роботу з теоретичним матеріалом, на практичних заняттях, під час виконання самостійної роботи залежить від дотримання таких вимог:

- своєчасність виконання завдань;
- повний обсяг їх виконання;
- якість виконання навчальних завдань;
- самостійність виконання;
- творчий підхід до виконання завдань;
- ініціативність у навчальній діяльності.

Форма підсумкового контролю успішності навчання:
диференційований залік – 7-й семестр 4-го року навчання (денна форма).

7. ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти здійснюється відповідно до «Положення про оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти у Білгород-Дністровському фаховому коледжі природокористування, будівництва та комп'ютерних технологій».

Формою семестрової атестації є диференційований залік – 7-й семестр 4-го року навчання (денна форма).

Результати навчання здобувачів фахової передвищої освіти Коледжу з теоретичної та практичної підготовки можуть оцінюватись за 100-бальною шкалою, оцінкою в ЄКТС.

Відповідно рейтинг здобувача освіти із засвоєння навчальної дисципліни може складатися з рейтингу з навчальної роботи – 70 балів та рейтингу з атестації – 30 балів. Таким чином, на оцінювання засвоєння змістових модулів, на які поділяється навчальний матеріал дисципліни, передбачається 70 балів. Рейтингові оцінки із змістових модулів, як і рейтинг з атестації, теж обчислюються за 100-бальною шкалою.

Для занесення оцінок до екзаменаційної відомості, індивідуального навчального плану здобувача освіти (залікової книжки) та журналу рейтингової оцінки знань здобувача освіти його рейтинг з різних видів навчальної роботи у балах переводиться у національну та ЄКТС (Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система) оцінки згідно з таблицею.

Таблиця

Оцінка ЄКТС	Сума балів за 100 бальною шкалою	Національна шкала (12-бальна)	Національна шкала (4-бальна)	Рівень компетентності	Критерії оцінювання
A	90 – 100 (відмінно)	12-10	відмінно	Високий рівень	Здобувач освіти виявляє особливі творчі здібності, вміє самостійно здобувати знання, без допомоги викладача знаходить та опрацьовує необхідну інформацію, вміє використовувати набуті знання і вміння для ухвалення рішень у нестандартних ситуаціях, переконливо аргументує відповіді, самостійно розкриває власні обдарування і нахили.
B	85 – 89 (дуже добре)	9-8	добре	Достатній рівень	Здобувач освіти вільно володіє вивченим обсягом матеріалу, застосовує його на практиці, вільно розв'язує вправи і задачі у стандартних ситуаціях, самостійно виправляє допущені помилки, кількість яких незначна.
C	75 – 84 (добре)	7			Здобувач освіти вміє зіставляти, узагальнювати, систематизувати інформацію під керівництвом викладача; в цілому самостійно застосовувати її на практиці; контролювати власну діяльність; виправляти помилки, серед яких є суттєві, добирати аргументи для підтвердження думок.

D	70 – 74 (задовільно)	6-5	задовільно	Середній рівень	Здобувач освіти відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень; з допомогою викладача може аналізувати навчальний матеріал, виправляти помилки, серед яких є значна кількість суттєвих.
E	60 – 69 (достатньо)	4			Здобувач освіти володіє навчальним матеріалом на рівні, вищому за початковий, значну частину його відтворює на репродуктивному рівні.
FX	35 – 59 (незадовільно)	3	незадовільно	Початковий рівень	Здобувач освіти володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу.

8. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КУРСУ

1. Навчальні посібники автора.
2. Конспекти лекцій.
3. Лекції на електронних носіях.
4. Презентації.
5. Методичні вказівки до практичних робіт.
6. Матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.
7. Індивідуальні завдання студентів.
8. Матеріали з контролю знань студентів.
9. Стенди та інші наглядне обладнання аудиторії.
10. Сторінка сайту коледжу «Кабінет безпеки».

Вивчення дисципліни здобувачами освіти передбачає вміння використовувати різні інформаційні ресурси – опубліковану українську та іноземну літературу (нормативні документи, підручники, навчальні посібники, наукові періодичні та монографічні видання, словники, довідники тощо), методичну літературу та Інтернет-джерела.

9. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Базова

1. Закон України «Про охорону праці». URL: <http://surl.li/oguybg>
2. Кодекс законів про працю України. URL: <http://surl.li/ihltgk>
3. Кодекс цивільного захисту України. URL: <http://surl.li/uxutiv>
4. Закон України «Основи законодавства України про охорону здоров'я». URL: <http://surl.li/tbzava>
5. Закон України «Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку». URL: <http://surl.li/ilhwrt>
6. Закон України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення». URL: <http://surl.li/bvwvpx>
7. Закон України «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили

втрату працездатності». URL: <http://surl.li/midror>

9. Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів. URL: <http://surl.li/vxmjce>

10. Кримінальний Кодекс України. Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2001, № 25-26.

11. Державний реєстр нормативних актів з охорони праці. Офіційний веб-сайт Держпраці України. URL: <http://surl.li/pskbic>

Основна література

1. Жигулін О. А. Цивільний захист, безпека праці та життєдіяльності: Навчальний посібник. Ніжин, 2020. 277 с.

2. Жигулін О. А., Каріка А.В., Каріка О.В. Охорона праці у будівництві: Навчальний посібник. Запоріжжя, 2023. 238 с.

3. Жигулін О. А. Методичні вказівки до практичних робіт та самостійного вивчення дисциплін «Охорона праці в галузі» для студентів технічних та економічних спеціальностей денної та заочної форми навчання агротехнічних навчальних закладів України. Ніжин, 2017. 80 с.

4. Жигулін О. А. Методичні вказівки до лабораторних занять з дисципліни «Охорона праці в галузі» для студентів технічних та економічних спеціальностей вищих навчальних закладів України. Ніжин, 2018. 87 с.

5. Жигулін О. А. Методичні вказівки до практичних занять та самостійного вивчення дисциплін «Охорона праці та безпека життєдіяльності», «Безпека життєдіяльності та основи охорони праці» для студентів технічних, економічних спеціальностей денної та заочної форми навчання. Ніжин : НДУ ім. М. Гоголя, 2018. 183 с. URL: <http://surl.li/wfdltp>, а також: <http://surl.li/zdpbss>

6. Правила з охорони праці під час будівництва та ремонту об'єктів житлово-комунального господарства (НПАОП 45.2-1.02-90).

9. Жигулін О. А. Безпека праці в енергоустановках: Навчальний посібник. Ніжин, 2020. 189 с.

Допоміжна література

1. Правила з охорони праці під час будівництва та ремонту об'єктів житлово-комунального господарства (НПАОП 45.2-1.02-90);

2. Правила безпеки під час реконструкції будівель та споруд промислових підприємств (НПАОП 45.2-1.12-01).

3. Мінімальні вимоги щодо охорони праці на тимчасових чи мобільних будівельних майданчиках, затверджені наказом Мінсоцполітики України від 23.06.2017 № 1050.

4. СН 245-71 – санітарні норми проектування промислових підприємств. URL: <http://surl.li/hhfuqy>

5. ДБН.3.2-2-2009. URL: <http://surl.li/asstxn>

Інформаційні ресурси:

1. Державна служба України з питань праці. URL: <https://dsp.gov.ua/>

2. Сайт кабінету безпеки БДФКПБКТ. URL: <http://surl.li/ixyvuf>