

ПОКРАЩЕННЯ ПРАКТИЧНОГО НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ З ОХОРОНИ ПРАЦІ

Шудренко І.В.

к.с.-г.н., доцент кафедри екології лісу та безпеки життєдіяльності

Постановка проблеми.

Формування компетенцій студентів за спеціальностями 201 “Агрономія” і 202 “Захист і карантин рослин” з охорони праці відбувається під час вивчення навчальних дисциплін “Основи охорони праці” (на бакалаврському рівні) та “Охорона праці в галузі” (на магістерському рівні).

Типовою програмою дисципліни “Основи охорони праці” передбачається вивчення загальних питань охорони праці з урахуванням майбутньої професійної діяльності випускників, а типовою програмою дисципліни “Охорона праці в галузі” – актуальних питань охорони праці для конкретної галузі господарської, науково-дослідної діяльності. Відповідно повинна бути різниця у компетенціях, якими повинен володіти бакалавр і магістр з агрономії після вивчення дисциплін, а також у їх змісті та тематиці лабораторних і практичних робіт.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Рекомендована тематика лабораторних робіт з “Основ охорони праці”, виконання яких передбачається для студентів агрономічних спеціальностей, присвячена дослідженню та оцінці параметрів виробничого середовища (мікроклімату, забрудненості робочої зони,

інфрачервоного випромінювання, природного та штучного освітлення, шуму, вібрації), дії небезпечних і шкідливих виробничих чинників (шкідливих речовин в повітрі робочої зони, електричного струму), способів захисту від них (ефективності системи вентиляції, електробезпеки в електромережах, захисту персоналу від іонізуючого випромінювання).

Виконання цих робіт є важливим для досягнення лише частини поставленої навчальною програмою мети – усвідомлення необхідності обов'язкового виконання в повному обсязі всіх заходів гарантування безпеки праці на робочих місцях, але мало сприяє набуттю більшості визначених компетенцій, зокрема [3]:

- обґрунтування вибору безпечних режимів, параметрів, виробничих процесів в галузі діяльності;
- ефективне виконання функцій з охорони праці на робочому місці, у виробничому колективі;
- проведення заходів з профілактики виробничого травматизму та професійної захворюваності;
- здатність до організації діяльності у складі первинного виробничого колективу з урахуванням вимог охорони праці;
- проведення навчання та перевірки знань з питань охорони праці серед працівників організації (підрозділу).

Таким чином, існує певна невідповідність тематики лабораторних робіт задекларованим компетенціям через надмірність останніх або охоплення лабораторними роботами лише частини важливих практичних питань.

Аналіз рекомендованого в типовій програмі переліку тем практичних робіт з “Охорони праці в галузі” показав, що деякі з них певною мірою дублюють теми лабораторних робіт, які студенти виконують при вивченні “Основ охорони праці”, зокрема:

- розрахунок системи кондиціонування повітря;
- розрахунок вентиляції виробничого приміщення;
- розрахунок штучного освітлення виробничого приміщення;
- перевірочний розрахунок природного освітлення;
- розрахунок звукоізоляції.

Окремі рекомендовані теми недоцільні для студентів агрономічних спеціальностей:

- перевірочний розрахунок системи опалення виробничих та офісних приміщень;
- оцінка ефективності акустичної обробки приміщення;
- розрахунок зони захисту блискавковідводу;
- розрахунок площ адміністративних та побутових приміщень;
- розрахунок захисного заземлення;
- розрахунок занулення електрообладнання;
- порядок визначення розмірів виплат фонду при нещасному випадку на виробництві;
- оцінка ступеня професійного ризику виробництва.

Тема “Розробка заходів пожежної профілактики на характерному галузевому об’єкті” відноситься до початкової дисципліни “Цивільний захист”.

Таким чином, із рекомендованих тем залишається п’ять:

- розслідування нещасного випадку в галузі;
- порядок атестації робочих місць на відповідність нормативним актам про охорону праці;
- розробка інструкції з охорони праці для професії (за галузевим спрямуванням);
- опрацювання розділу “Охорона праці” колективного договору та “Угоди з охорони праці”;
- методи аналізу, прогнозування, профілактики виробничого травматизму та професійних захворювань.

Отже, і тематику практичних занять з “Охорони праці в галузі” потрібно привести у відповідність з вимогами до фахівців за спеціальностями 201 “Агрономія” і 202 “Захист і карантин рослин”.

Мета, завдання і методика досліджень.

Мета досліджень – покращення практичного навчання з охорони праці студентів за агрономічними спеціальностями.

Завдання досліджень – визначення оптимальної тематики лабораторних робіт і практичних занять з охорони праці для студентів за агрономічними спеціальностями.

Методи дослідження – аналіз, синтез, узагальнення.

Результати досліджень.

Відповідно до кваліфікаційних характеристик агроном як зі ступенем магістра, так і зі ступенем бакалавра (агроном відділення, бригади, сільськогосподарської ділянки, ферми, цеху) повинен знати правила і норми охорони праці, виробничої санітарії та протипожежного захисту, його обов'язками є [1]:

– участь в атестації та раціоналізації робочих місць (головного агронома – розроблення і впровадження відповідних заходів);

– контроль додержання працівниками правил і норм охорони праці, виробничої санітарії та протипожежного захисту.

Для участі в роботі атестаційної комісії потрібно вміти [2]:

1) визначати фактичне значення чинників виробничого середовища і трудового процесу, здійснювати їх гігієнічну оцінку;

2) давати оцінку технічного та організаційного рівня робочого місця – шляхом аналізу, зокрема:

– відповідності технологічного процесу, обладнання, будинків і споруд вимогам нормативно-правових актів з питань охорони праці (далі – НПАОП);

– оптимальності технологічних режимів;

– технологічної оснащеності робочого місця;

– раціональності планування;

– забезпеченості працівників спецодягом і спецвзуттям, засобами індивідуального і колективного захисту та відповідності їх стандартам і нормам;

3) визначати невідкладні заходи щодо поліпшення умов і безпеки праці.

Для контролю додержання працівниками правил і норм охорони праці, виробничої санітарії та протипожежного захисту необхідно мати навички:

1) визначення відповідних вимог, які містять НПАОП та нормативно-правові акти з питань пожежної безпеки;

2) аналізу професійного та виробничого ризиків.

В обов'язки агронома із захисту рослин, крім того, входить проведення інструктажу робітників, які виконують роботи з отрутохімікатами.

На основі кваліфікаційних характеристик працівників розробляються компетенції, якими повинні володіти випускники. Порівняльна характеристика компетенцій, визначених типовими програмами “Основ охорони праці” та “Охорони праці в галузі”, наведена в таблиці.

З вищесказаного випливає, що лабораторні та практичні заняття з “Основ охорони праці” повинні забезпечити набуття необхідних умінь і навичок для виконання професійних обов'язків, а практичні заняття з “Охорони праці в галузі” повинні бути спрямовані на розвиток відповідних компетенцій.

Для практичного навчання студентів з “Основ охорони праці” доцільно передбачити у навчальному плані лабораторні та практичні заняття.

Компетенції з охорони праці, визначені типовими програмами [3, 4]

Компетенції з охорони праці	
у програмі “Основ охорони праці”	у програмі “Охорони праці в галузі”
здатність до ефективного використання положень нормативно-правових документів в своїй діяльності	здатність та готовність до врахування положень законодавчих та нормативно-правових актів з охорони праці при виконанні виробничих та управлінських функцій
обґрунтування вибору безпечних режимів, параметрів, виробничих процесів (в галузі діяльності)	обґрунтування і розробка безпечних технологій (в галузі діяльності)
ефективне виконання функцій, обов’язків і повноважень з охорони праці на робочому місці, у виробничому колективі	впровадження ефективного розподілу функцій, обов’язків і повноважень з охорони праці у виробничому колективі
проведення заходів щодо усунення причин нещасних випадків і професійних захворювань на виробництві проведення заходів з профілактики виробничого травматизму та професійної захворюваності	розробка та проведення заходів щодо усунення причин нещасних випадків, з ліквідації наслідків аварій на виробництві впровадження організаційних і технічних заходів з метою поліпшення безпеки праці управління діями щодо запобігання виникненню нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на виробництві
здатність до організації діяльності у складі первинного виробничого колективу з обов’язковим урахуванням вимог охорони праці	здатність до організації діяльності виробничого колективу з обов’язковим урахуванням вимог охорони праці
методичне забезпечення і проведення навчання та перевірки знань з питань охорони праці серед працівників організації (підрозділу)	розробка методичного забезпечення і проведення навчання та перевірки знань з питань охорони праці
впровадження безпечних технологій, вибір оптимальних умов і режимів праці, проектування та організація робочих місць на основі сучасних технологічних та наукових досягнень в галузі охорони праці	розробка і впровадження безпечних технологій, вибір оптимальних умов і режимів праці, проектування зразків техніки і робочих місць на основі сучасних технологічних та наукових досягнень в галузі охорони праці

Орієнтовна тематика лабораторних робіт може бути такою:

1. Вимірювання параметрів мікроклімату в робочій зоні та оцінка їх відповідності вимогам НПАОП.
2. Визначення вмісту шкідливих речовин у повітрі робочої зони та оцінка їх відповідності вимогам НПАОП.
3. Вимірювання показників освітлення виробничих приміщень та оцінка їх відповідності вимогам НПАОП.
4. Вимірювання виробничого шуму та виробничої вібрації, оцінка їх відповідності вимогам НПАОП.

Виконання цих робіт сприятиме набуттю вмінь для гігієнічної оцінки чинників виробничого середовища під час проведення атестації робочих місць за умовами праці.

Орієнтовна тематика практичних робіт:

5. Розрахунок вентилювання виробничих приміщень та оцінка його ефективності.

6. Вивчення засобів захисту працівників і визначення потреби в них.

Виконання цих робіт сформує вміння давати оцінку технічного та організаційного рівня робочого місця під час проведення атестації робочих місць за умовами праці.

7. Проведення вступного та первинного інструктажів з питань охорони праці.

Засвоєння матеріалу цієї роботи дасть уміння визначення правил і норм охорони праці, виробничої санітарії та протипожежного захисту, які стосуються працівників.

8. Визначення вибухопожежної та пожежної небезпеки будинків і приміщень виробничого та складського призначення.

9. Вибір типів і визначення необхідної кількості вогнегасників для виробничих об'єктів.

Виконання цих робіт сприятиме формуванню вміння давати оцінку технічного та організаційного рівня робочого місця, визначати невідкладні заходи щодо поліпшення умов і безпеки праці.

З “Охорони праці в галузі” пропонується така *орієнтовна тематика практичних робіт:*

1. Моделювання небезпечних подій на робочому місці.

Формування вміння виявляти причинну обумовленість небезпечних подій (ситуацій, дій, умов), прогнозувати сценарії їх розвитку, оцінювати професійний та виробничий ризики є важливою умовою для визначення невідкладних заходів щодо поліпшення умов і безпеки праці під час проведення атестації робочих місць, а також контролю додержання працівниками правил і норм охорони праці та виробничої санітарії.

Цю тему доцільно вивчати протягом двох занять.

2. Розробка інструкції з охорони праці для працівників галузі.

Виконання цієї роботи повинно розвинути вміння фахівця визначати обов'язкові правила і норми охорони праці, виробничої санітарії для контролю додержання їх працівниками.

3. Розслідування нещасних випадків і професійних захворювань у галузі.

Ця практична робота спрямована на формування і поглиблення вмінь щодо встановлення причин нещасних випадків і професійних захворювань, обставин, за яких вони сталися (виникли), для визначення заходів щодо їх усунення.

4. Розробка заходів щодо запобігання нещасним випадкам у галузі.

5. Розробка заходів щодо профілактики професійної захворюваності в галузі.

Засвоєння матеріалу цих робіт підвищить рівень підготовки магістрів (спеціалістів) з визначення заходів щодо поліпшення умов і безпеки праці під час проведення атестації робочих місць, здійснення їх раціоналізації.

У разі, якщо магістрами не вивчається навчальна дисципліна “Цивільний захист”, доцільно передбачити тему “Розробка заходів пожежної профілактики на галузевому об'єкті”. Це сприятиме покращенню вмінь визначення вимог протипожежного захисту, оцінки стану пожежної безпеки об'єкта та планування заходів пожежної профілактики.

Висновки та перспективи подальших досліджень.

Тематика лабораторних і практичних робіт, рекомендована чинними типовими навчальними програмами дисциплін “Основи охорони праці” та “Охорона праці в галузі”, дещо не відповідає вимогам до фахівців агрономічних спеціальностей. На основі аналізу кваліфікаційних характеристик і компетентностей, якими повинні володіти бакалаври, магістри (спеціалісти) з агрономії, запропонована орієнтовна тематика лабораторних і практичних робіт з вищезазначених дисциплін.

Подальші дослідження будуть спрямовані на розробку форм і методів практичного навчання з охорони праці студентів за агрономічними спеціальностями.

Література

1. Довідник кваліфікаційних характеристик професій працівників. Випуск 2. Сільське господарство та пов'язані з ним послуги : затверджений наказом Міністерства аграрної політики України 7 листопада 2003 року. – Режим доступу : <https://jobs.ua/ukr/dkhp/vipusk-2/>.

2. Методичні рекомендації для проведення атестації робочих місць за умовами праці [Електронний ресурс] : затверджено постановою Міністерства праці України від 1 вересня 1992 року № 41. – Режим доступу : http://www.dozvil.com.ua/new_page_183.htm.

3. Типова навчальна програма нормативної дисципліни “Основи охорони праці” для вищих навчальних закладів / К. Н Ткачук, О. І. Запорожець, А. В. Русаловский та ін. – К., 2011. – 15 с.

4. Типова навчальна програма нормативної дисципліни “Охорона праці в галузі” для вищих навчальних закладів / О. І. Запорожець, К. Н Ткачук, А. В. Русаловский та ін. – К., 2011. – 15 с.