

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

МОНТАЖ, РЕМОНТ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЯ ОБЛАДНАННЯ

1. Загальна інформація про навчальну дисципліну	
Спеціальність	G13 Харчові технології
Освітньо-професійна програма	Харчові технології та інженерія
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Повна офіційна назва закладу вищої освіти	Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»
Факультет (Інститут)	Навчально-науковий інститут харчових технологій
Кафедра	Кафедра харчових технологій виробництва й стандартизації харчової продукції
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години	3 кредити ЄКТС / 90 год.
Мова викладання	Українською мовою
Інформація про викладача дисципліни	Підлісний Віталій Володимирович, кандидат технічних наук, доцент https://pdatu.edu.ua/pro-universytet/kafedra-kharchovikh-tehnologij-virobnitstva-j-standartizatsiji-kharchovoji-produktsiji.html Електронна пошта: v.pidlisnyj37@gmail.com Номер телефону: +38(067) 914 23 58
2. Місце навчальної дисципліни в освітній програмі	
Статус дисципліни	Обов'язкова
Передумови для вивчення дисципліни	Для вивчення дисципліни «Монтаж, ремонт та експлуатація обладнання» здобувач вищої освіти має володіти знаннями та навичками із таких дисциплін як: фізика, технічне забезпечення зберігання харчової продукції, механізація переробки та зберігання сільськогосподарської продукції, матеріалознавство, інженерна та комп'ютерна графіка, холодильне устаткування переробних виробництв, машини, автомати та роботехнічні комплекси харчових виробництв, основи конструювання технологічного обладнання; механізація НРТС робіт у харчовій галузі, технологічне обладнання переробних та харчових виробництв.
Політика дисципліни	Академічна доброчесність. Відповідно до принципів академічної доброчесності та нормативних документів ЗВО «ПДУ» щодо політики академічної доброчесності, очікується, що роботи здобувачів будуть їх оригінальними дослідженнями та міркуваннями. Здобувачі, відповідально відноситимуться щодо дотримання норм законодавства про авторське право, вказуватимуть посилання на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей, уникатимуть фальсифікації або фабрикації інформації. Дотримуватимуться усіх зобов'язань відповідно до

	укладеної декларації про дотримання академічної доброчесності http://surl.li/noftg, http://surl.li/foccn. Відвідування занять. Обов'язковим є відвідування усіх видів занять. За об'єктивних причин (хвороба, карантин, індивідуальний графік, тощо) навчання може проходити в он-лайн форматі. Здобувачі обов'язково мають дотримуватись строків визначених для виконання усіх видів письмових робіт що передбачені під час вивчення дисципліни. Визнання результатів попереднього навчання. У випадку, якщо здобувач освіти отримав знання у неформальній та інформальній освіті, зарахування результатів навчання здійснюється згідно Положення про порядок визнання результатів навчання, отриманих шляхом неформальної та/або інформальної освіти http://surl.li/fobze. Зокрема, якщо їх тематика відповідає змісту навчальної дисципліни (окремій темі або змістовому модулю). В неформальній освіті: - закінчення професійних курсів, семінарів або тренінгів, тематика яких відповідає змісту освітнього компоненту (окремій темі або змістовому модулю). В інформальній освіті: - наявність наукової публікації; - волонтерська діяльність. Перезарахування результатів навчання отриманих під час здобуття попередньої освіти здійснюється відповідно до Положення про організацію освітнього процесу у Закладі вищої освіти «Подільський державний університет».
--	--

3. Мета навчальної дисципліни

Мета навчальної дисципліни – є набуття здобувачами теоретичних і практичних навиків по раціональному використанню технологічного обладнання, сучасній організації монтажних робіт та ремонту, які забезпечують підвищення надійності машин та продуктивності праці робітників при мінімальних експлуатаційних затратах і матеріальних витратах та загальних відомостей про монтаж технологічного обладнання, технічні характеристики такелажного обладнання, типові конструкції різних функціональних груп обладнання, принцип кріплення і основні регулювання машин на фундаменті та основні способи відновлення робото здатності.

У процесі вивчення дисципліни «Монтаж, ремонт та експлуатація обладнання» у здобувачів формуються наступні компетентності:

ІК	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми технічного і технологічного характеру, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов у виробничих умовах підприємств харчової промисловості та ресторанного господарства та у процесі навчання, що передбачає застосування теоретичних основ та методів харчових технологій
K07	Здатність працювати в команді.
K09	Навички здійснення безпечної діяльності.
K21	Здатність обирати та експлуатувати технологічне обладнання, складати апаратурно-технологічні схеми виробництва харчових продуктів.

K29	Здатність до використання технічних засобів систем автоматизації технологічних процесів, доцільності застосування технологій та інженерно-технічних заходів з підтримання технічних засобів в працездатному стані.
Окрім цього передбачено формування соціальних навичок та компетентностей сталого розвитку. Зокрема: самопрезентація в новому колективі, здатність керувати емоціями, уміння реагувати на критику, творче мислення, робота в команді, знання професійної етики, міжособистісне спілкування, відповідальність (soft skills); системне мислення, компетентність випередження, нормативна компетентність, компетентність співпраці, компетентність самоусвідомлення, компетентність критичного мислення (greenscomp).	
4. Зміст навчальної дисципліни	
Змістовий модуль 1. Монтаж технологічного обладнання	
Тема 1. Загальні положення та принципи організації монтажних робіт.	
Тема 2. Підготовка і організація монтажних робіт.	
Тема 3. Матеріально-технічні засоби здійснення монтажних робіт.	
Тема 4. Проектування фундаментів під машини та обладнання переробних підприємств.	
Тема 5. Монтаж технологічного обладнання і особливості його наладки.	
Тема 6. Виготовлення і монтаж технологічних трубопроводів.	
Тема 7. Виготовлення і монтаж технологічних металоконструкцій і нестандартизованого обладнання.	
Змістовий модуль 2. Експлуатація та ремонт технологічного обладнання	
Тема 1. Загальні відомості щодо експлуатації технологічного обладнання.	
Тема 2. Система планового технічного обслуговування та ремонту обладнання.	
Тема 3. Система планово-попереджувального ремонту обладнання.	
Тема 4. Підготовка до проведення ремонту обладнання.	
Тема 5. Технологія здійснення ремонтних робіт.	
Тема 6. Матеріально-технічні засоби для проведення ремонтних робіт.	
Тема 7. Зборка після ремонту, випробування і методи контролю якості ремонту.	
Тема 8. Перевірка та методи контролю відремонтованого обладнання.	
5. Очікувані результати навчання навчальної дисципліни	
Після успішного вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти зможе:	
ПР12	Вміти проектувати нові та модернізувати діючі підприємства, цехи, виробничі дільниці із застосуванням систем автоматизованого проектування та програмного забезпечення.
ПР13	Обирати сучасне обладнання для технічного оснащення нових або реконструйованих підприємств (цехів), знати принципи його роботи та правила експлуатації, складати апаратурно-технологічні схеми виробництва харчових продуктів запроектованого асортименту.
ПР16	Дотримуватися правил техніки безпеки та проводити технічні та організаційні заходи щодо організації безпечних умов праці під час виробничої діяльності.
ПР21	Вміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу з метою донесення ідей, проблем, рішень і власного досвіду у сфері харчових технологій.
ПР23	Мати навички з організації роботи окремих виробничих підрозділів підприємства та координування їх діяльності.
6. Види навчальних занять	
Видами навчальних занять при вивченні дисципліни є лекції (Л), практичні заняття (ПЗ), самостійна робота (СР).	
7. Методи навчання	
Словесні методи (лекція, розповідь-пояснення, бесіда проблемнопошукового характеру, діалог); наочні методи (пояснювально-ілюстративний), практичні методи (робота з навчально-методичною літературою, проектування педагогічної технології, виконання практичних завдань	

самостійної роботи); методи формування пізнавальних інтересів (створення ситуації інтересу, навчальні дискусії; метод використання життєвого досвіду, проєктування професійних ситуацій); методи стимулювання, мотивації й обов'язку (роз'яснення мети навчального предмета, висування вимог до вивчення предмета, оперативний контроль); комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій, дистанційне навчання), які забезпечують оптимальні шляхи досягнення навчальної мети.	
8. Методи та критерії оцінювання	
8.1 Критерії оцінювання	
В освітньому процесі Університету використовуються такі види контролю: поточний, семестровий (підсумковий) та підсумкова атестація здобувачів вищої освіти. Оцінювання здобувачів здійснюється за накопичувальною 100-бальною системою. Поточний контроль здійснюється під час проведення навчальних занять і має на меті перевірку рівня засвоєння здобувачів освіти навчального матеріалу. Форма проведення поточного контролю визначаються з урахуванням змісту накопичувальної системи оцінювання. У межах поточного контролю здобувач вищої освіти може набрати 60 балів (якщо форма семестрового контролю – екзамен) або 100 балів (якщо форма семестрового контролю – залік/диференційований залік). На семестровий контроль у формі екзамену відводиться 40 балів. Розподіл балів, які можуть набрати здобувачі зазначені у відповідній робочій програмі. Сума балів за поточний контроль складається із балів, отриманих за результатами навчання під час лекцій, семінарських (практичних, лабораторних) занять та самостійної роботи здобувача вищої освіти. Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни обчислюється шляхом додавання набраних здобувачем вищої освіти балів з поточного та семестрового контролю (якщо форма семестрового контролю – екзамен) або шляхом підсумування балів тільки з поточного контролю (якщо форма семестрового контролю – залік). Підсумкова оцінка виставляється у відомості обліку успішності, індивідуальному навчальному плані. Оцінювання результатів навчання здобувачів освіти здійснюється за 100-бальною шкалою. Відповідність семестрової рейтингової оцінки в балах оцінці за національною шкалою та шкалою ECTS відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу в Закладі вищої освіти «Подільський державний університет» https://pdatu.edu.ua/images/navchalna-robota/planuvannya-ta-organizaciya/p04062022.pdf?ver=18022201	
8.2 Методи оцінювання	
За дисципліною передбачені такі методи поточного формативного оцінювання: опитування та настанови викладачів в процесі виконання лабораторно-практичних завдань, усне опитування, поточного тестування, обговорення та взаємооцінювання студентами виконаних лабораторних та самостійних завдань, виконання завдань у системі Moodle, індивідуальні завдання самоконтроль, самоаналіз.	
9. Ресурсне забезпечення навчальної дисципліни	
Засоби навчання	Навчальний процес потребує наступних засобів навчання: 1. Комп'ютер з електронним проєктором та переносним екраном. 2. Відеофільми про монтаж обладнання. 3. Плакатні матеріали та стенди. 4. Макети вантажопідійомних та транспортуючих машини та засобів. 5. Зразки гнучких вантажних елементів та вантажозахоплювальних пристроїв. 6. Лабораторні прилади та установки: штангенциркулі, мікрометри, мікрометричні головки, манометри, лінійки, рулетки, штангенциркуль; лупа кратністю 5÷10; мікрометр; зразки канатів з розкрученими кінцями; плоскогубці. 7. Повні тексти лекцій. 8. Повний перелік контрольних питань з дисципліни. 9. Роздатковий ілюстративний матеріал лекцій.

	10. Презентаційний мультимедійний матеріал для читання лекцій. 11. Методичні вказівки для виконання практичних робіт.
Інформаційне навчально-методичне забезпечення	1. Бібліотека Вернадського. URL: http://www.nbuv.gov.ua. 2. Ялпачик В.Ф. Монтаж, експлуатація і ремонт машин та обладнання переробних підприємств / Ялпачик В.Ф., Ломейко О.П., Циб В.Г., Ялпачик Ф.Ю., Самойчук К.О., Олексієнко В.О., Шпиганович Т.О. Навчальний посібник: Практикум– Мелітополь: Видавничий будинок ММД, 2014. – 235с. 3. Монтаж, експлуатація, діагностика та ремонт обладнання м'ясопереробних підприємств / І.Г. Бабанов, О.М. Гавва, О.І. Бабанова та інші – К.: Видавництво «Сталь», 2015. – 600 с. 4. Драганов Б.Х. Експлуатація теплоенергетичних установок і систем : підручник / Б.Х. Драганов, В. В. Іщенко, О. В. Шеліманова ; за редакцією Б.Х. Драганова: – К. : ЦП «Компринт», 2017. – 230 с. 5. Ялпачик Ф.Ю., Ломейко О.П., Олексієнко В.О., Циб В.Г. Монтаж та пус-коналагодження обладнання переробних підприємств: Навчальний посібник. Мелітополь, 2018 – 154с. 6. Наукова бібліотека ЗВО «ПДУ» https://pdatu.edu.ua/naukova-biblioteka.html 7. Репозитарій університету: https://pdatu.edu.ua/repozytarii.html. 8. Техніка транспортування // Сайт фірми «LUTZE» Україна: http://www.lutze.com.ua/ 9. Підйомно-транспортна техніка. Українські наукові журнали: http://usj.org.ua/content/pidynomno-transportna-tehnika/ 10. Освітньо-професійна програма «Харчові технології та інженерія» для підготовки здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G13 Харчові технології https://pdatu.edu.ua/images/navchalna-robota/opp/opp25/opp-b-niht-1-hti.pdf?v=03 11. Електронний навчальний курс «Монтаж, ремонт та експлуатація обладнання» http://pdatu.net.ua/course/view.php?id=3580