Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка
Фізико-математичний факультет
Кафедра фізики

СИЛАБУС
до навчальної дисципліни
«ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ПРАКТИКУМ В НАВЧАЛЬНИХ МАЙСТЕРНЯХ»

підготовки фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
галузі знань 01 Освіта / Педагогіка
спеціальності 015 Професійна освіта (Охорона праці)
за освітньою програмою «Охорона праці, технічна творчість»

1. Загальна інформація про курс

Назва курсу	Технологічний практикум в навчальних майстернях
Мова викладання	українська
Викладачі	Білик Роман Миколайович
Профайл викладачів	http://mvf.kpnu.edu.ua/sklad-kafedry/bilyk-roman-mykolaiovych/
E-mail	bilyk.roman@kpnu.edu.ua
Сторінка курсу в MOODL	https://moodle.kpnu.edu.ua/course/view.php?id=4481
Консультації	Вівторок 16 00 – 17 00, ауд. 33, корп № 4

2. Анотація до курсу

В період, коли суспільство переходить до ринкових відносин, потреба у творчо активних працівниках у всіх сферах людської діяльності, особливо у виробничій, буде рости у міру піднесення соціально-економічних умов життя. Головна мета трудової підготовки школярів на нинішньому етапі це виховання творчої особистості, свідомого ставлення до праці. Тому починаючи уже з початкових класів, в учнів повинні закладатись основи трудової підготовки, в процесі якої вони оволодівають необхідними в житті елементарними прийомами ручної роботи з різними матеріалами. У процесі виготовлення найпростіших виробів, наочних посібників, іграшок учні оволодівають вміннями і навичками роботи ручними інструментами, пізнають властивості матеріалів, їх застосування у виробництві, знайомляться з елементами графічної грамоти. В учнів виробляються такі цінні якості як працелюбство, настирливість, допитливість, цілеспрямованість, ініціативність, самостійність; формуються у школярів і навички дотримуватись санітарних вимог щодо робочого місця та правил особистої гігієни.

3. Мета та цілі курсу

Метою вивчення дисципліни «Технологічний практикум в навчальних майстернях» є: підготовка майбутніх фахівців професійного навчання до комплексного вирішення завдань трудового, морального та естетичного виховання школярів; формування в них необхідних знань, умінь та навичок, необхідних для проведення аудиторних занять та позааудиторної діяльності. Забезпечити розвиток та формування інтелекту, мислення, уявлення, які необхідні у процесі обробки деревини, металу й інших конструкційних матеріалів; розвиток у студентів психофізичних можливостей і навиків роботи з ручними інструмента-

ми, пристроями й механічним устаткуванням у виробничій майстерні; розвиток та формування у студентів творчих здібностей, відповідальності, охайності, смаку.

Основні підходи до вивчення дисципліни

Вивчення дисципліни грунтується на партнерській співпраці викладача і студента, особистісно-орієнтованому підході до освіти, принципі систематичності та послідовності в освіті, аналітико-синтетичній професійно спрямованій діяльності студента.

4. Формат курсу

Комбіноване навчання (очний курс з елементами дистанційного навчання в системі Moodle).

5. Результати навчання

Програмні компетентності навчання:

У результаті освоєння навчальної дисципліни у студентів мають бути сформовані такі **програмні компетентності**:

ЗК 02 Здатність працювати в команді та автономно.

ЗК 06 Здатність до самовдосконалення та саморозвитку.

ЗК 09 Здатність до адаптації та дії в новій ситуації на основі креативності.

СК 08 Здатність до організації технічної та художньо-творчої діяльності для оволодіння знаннями з формотворення, колористики й орнаментики, художнього малюнка, пластичного мистецтва, технологіями художньої обробки матеріалів.

СК 09 Здатність застосовувати сучасні педагогічні методики й освітні технології для забезпечення якості освітнього процесу з трудового навчання в закладах освіти.

СК 10 Здатність ефективно планувати та організовувати різні форми позакласної роботи.

ПРН 09 Уміння проектувати власну педагогічну систему у професійній діяльності, застосовувати інноваційні технології та передові методи організації творчої діяльності.

ПРН 16 Уміння оцінювати відповідність машин, механізмів, устаткування, транспортних та інших засобів виробництва вимогам чинних нормативних документів з охорони праці.

Майбутній фахівець професійної освіти:

- має знати технологію, організації і економіку сучасного виробництва;
- має володіти знаннями з фізичних, механічних і технологічних властивостей паперу, картону, глини, пластиліну, волокнистих матеріалів і тканини, деревини, металу, пластичних мас та інше; обладнання, пристроїв та інструментів необхідних для обробки цих матеріалів;
- уміти підготувати робоче місце, спланувати і організувати роботу;
- скласти ескіз, технічний рисунок, креслення, технологічні картки і користуватись ними у практичній діяльності, конструювати вироби і виконувати технологічні операції.

При вивченні дисципліни «Технологічний практикум в навчальних майстернях» студент має оволодіти не лише *теоретичними компетентностями (знаннями)*, а також *системою практичних компетентностей (вмінь і навичок),* які б давали можливість ефективно використовувати ці знання та передавати їх учням, виховувати в них допитливість, інтерес до знань, любов до творчої праці і винахідництва. Це досягається проведенням достатньої кількості практичних занять та лабораторного практикуму.

Очікувані результати навчання з дисципліни

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати:

- властивості конструкційних матеріалів, з яких виготовляють виріб;
- види й послідовність технологічних операцій, які використовують в процесі виготовлення виробів з основних конструкційних матеріалів;
- різноманітність з'єднань деталей при виготовленні виробів;
- етапи виготовлення виробів;
- можливі дефекти при обробці матеріалів та способи їх усунення.

вміти:

- виконувати різноманітні технологічні операції за допомогою ручних ріжучих інструментів і механізованого устаткування:
- з'єднувати різними методами елементи складних виробів;
- виявляти та усувати можливі дефекти технологічної обробки деревини;
- вірно організовувати робоче місце при ручній і механізованій обробці конструкційних матеріалів;
- дотримуватись правил безпечної праці при виконанні ручних, механізованих та опоряджувальних робіт.
- що забезпечують формування компетенції/: оперування основами організації технологічних процесів при ручній обробці деревини;
- володіння технологією обробки деревини ручним деревообробним інструментом;
- володіння технологією опорядження виробів з деревини;
- оперування основами організації технологічних процесів при обробці
- деревини електрифікованим інструментом;
- володіння технологією обробки деревини електрифікованим
- інструментом;
- оперування основами організації технологічних процесів при механічній обробці деревини;
- володіння технологією обробки деревини механізованим деревообробним устаткуванням;
- оперування основами організації проектно-технологічної діяльності з використанням ручної і механічної обробки деревини: володіння технологією проектно-технологічної діяльності з використанням ручної і механічної обробки деревини; оперування поняттями охорони праці у деревообробній майстерні;
- володіння правилами безпечної праці при виконанні ручних, механізованих та опоряджувальних робіт.

6. Обсяг і ознаки курсу

Найменування показників	Характеристика навчальної дисципліни	
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Рік навчання	4	
Семестр вивчення	7	
Кількість кредитів ЄКТС	6,5	
Загальний обсяг годин	195	
Кількість годин навчальних занять	78	
Лекційні заняття	10	

Практичні заняття	20	
Семінарські заняття	–	
Лабораторні заняття	48	
Самостійна та індивідуальна робота	117	
Форма підсумкового контролю	залік	

7. Пререквізити курсу

Вивчення навчальної дисципліни «Технологічний практикум в навчальних майстернях» базується на знаннях, які студенти отримали після вивчення дисциплін загальної та професійної підготовки, зокрема: «Загальна фізика», «Технічна механіка», «Технологія конструкційних матеріалів», «Основи інженерно-педагогічної та технічної творчості», «Матеріалознавство та технологія матеріалів», «Основи виробництва» та ін.

8. Технічне й програмне забезпечення /обладнання

Вивчення курсу не потребує використання програмного забезпечення, крім загальновживаних програм і операційних систем. При цьому використовуються таблиці, схеми для наочного сприйняття матеріалу.

9. Політики курсу

Письмові роботи. Очікується, що студенти виконають письмову навчально-дослідну роботу у вигляді реферату.

Академічна доброчесність. Очікується, що роботи студентів будуть їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Відсутність посилань на використані джерела, фабрикування джерел списування, втручання в роботу інших студентів становлять, але не обмежують приклади можливої академічної недоброчесності. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі студента є підставою для її незарахування викладачем, незалежно від масштабів плагіату чи обману.

Відвідання занять. Очікується, що всі студенти відвідають усі лекції, лабораторні і практичні заняття курсу. Студенти мають інформувати викладача про неможливість відвідати заняття. У будь-якому випадку студенти зобов'язані дотримуватися термінів виконання усіх видів робіт, передбачених курсом.

Література. Уся література, яку студенти не можуть знайти самостійно, буде надана викладачем виключно в освітніх цілях без права її передачі третім особам. Студенти заохочуються до використання також й іншої літератури та джерел, яких немає серед рекомендованих.

10. Схема курсу

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин						
	Разом	у тому числі					
		Лекційні заняття	Практичні заняття	Семінарські заняття	Лабораторні заняття	Самостійна робота.	Індивідуальна
Змістовий модуль 1. *«КОНСТРУЮВАННЯ ВИРОБІВ З ПАПЕРУ І КАРТОНУ»*							
Тема 1. Папір і його властивості.	**9**	**2**			**2**	**3**	**2**
Тема 2. Розмічання, вимірювання та контроль у процесі обробки паперу і картону.	**7**				**2**	**3**	**2**
Тема 3. Згинання та складання виробів з	**9**		**2**		**2**	**3**	**2**

паперу і картону. Орігамі в конструюванні виробів з паперу.							
Тема 4. Різання паперу і картону. Витинанки.	**7**				**2**	**3**	**2**
Тема 5. Аплікація і художнє конструювання орнаментальних і сюжетних композицій.	**7**				**2**	**3**	**2**
Тема 6. З'єднання деталей виробів з паперу і картону.	**7**				**2**	**3**	**2**
Тема 7. Монтаж картонажних виробів. Папероластика в конструюванні виробів з паперу.	**7**				**2**	**3**	**2**
Тема 8. Палітурні роботи. Художнє конструювання книжкового блоку.	**9**		**2**		**2**	**3**	**2**
Загалом за змістовий модуль № 1	**62**	**2**	**4**		**16**	**24**	**16**
Змістовий модуль 2 ***«КОНСТРУЮВАННЯ І ВИГОТОВЛЕННЯ ВИРОБІВ З ТЕКСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ»***							
Тема 9. Волокнисті матеріали, нитки і тканини.	**11**	**2**	**2**		**2**	**3**	**2**
Тема 10. Конструювання і виготовлення виробів з ниток, шнура і сутажу.	**9**		**2**		**2**	**3**	**2**
Тема 11. Художнє в'язання.	**7**				**2**	**3**	**2**
Тема 12. Конструювання і виготовлення швейних виробів.	**7**				**2**	**3**	**2**
Тема 13. Художнє оздоблення швейних виробів вишивкою, мережкою.	**7**				**2**	**3**	**2**
Тема 14. Об'ємна пластика з тканини.	**7**				**2**	**3**	**2**
Загалом за змістовий модуль № 2	**48**	**2**	**4**		**12**	**18**	**12**
Змістовий модуль 3 ***«КОНСТРУЮВАННЯ ВИРОБІВ З РІЗНИХ МАТЕРІАЛІВ»***							
Тема 15. Обробка деревини.	**13**	**2**	**2**		**2**	**3**	**4**
Тема 16. Обробка металу.	**10**	**1**	**2**		**2**	**3**	**2**
Тема 17. Обробка пластмас.	**10**	**1**	**2**		**2**	**3**	**2**
Тема 18. Пап'є-маше, глина, пластилін у художньому конструюванні.	**7**				**2**	**3**	**2**
Тема 19. Конструювання художніх виробів з природних матеріалів.	**9**				**4**	**3**	**2**
Загалом за змістовий модуль № 3	**49**	**4**	**6**		**12**	**15**	**12**
Змістовий модуль 4 ***«ТЕХНІЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ І КОНСТРУЮВАННЯ»***							
Тема 20. Технічне конструювання і моделювання виробів з наборів готових деталей.	**9**		**2**		**2**	**3**	**2**
Тема 21. Конструювання макетів і моделей технічних об'єктів з різних матеріалів.	**11**	**2**	**2**		**2**	**3**	**2**
Тема 22. Електромоделювання.	**7**				**2**	**3**	**2**
Тема 23. Художнє конструювання архітектурних споруд.	**9**		**2**		**2**	**3**	**2**
Загалом за змістовий модуль № 4	**36**	**2**	**6**		**8**	**12**	**8**
Усього годин	**195**	**10**	**20**		**48**	**69**	**48**

Рекомендовані джерела:

Основна література

1. Тхоржевський Д.А. Методика трудового та професійного навчання. – К. 2001. – Частина 1. – 219 с.

2. Тхоржевський Д.А. Методика трудового та професійного навчання. – К. 2001. – Частина 1. – 186 с.

3. Тхоржевський Д.А. Методика трудового та професійного навчання. – К. 2001. – Частина 1. – 248с.

4. Тхоржевський Д.А. Методика трудового обучения и общетехнических дисциплин. – М., 1982. – 286с.

5. Громов Г.А. Деревообробка: навч. посіб. для учнів 10 – 11 кл. серед. шк. / Г.А. Громов, Г.М. Солодовніков, Б.А. Черепашенець. – 2-ге вид. – К.: Рад. шк., 1991. – 176 с.

6. Гушулей Й. М. Основи деревообробки: пробний навч. посіб. для учнів 8-9 кл. серед. загальноосвіт. шк. / Й. М. Гушулей – К.: Освіта, 1996. – 144с.

7. Дітленко С. М. Довідник учителя трудового навчання та креслення в запитаннях та відповідях / Дітленко С. М., Терещук Б. М., Лосіна Н. Б. – Х.: Веста: Видавництво «Ранок», 2006. – 608 с.

8. Крейдлин Л. Н. Столярные работы: учеб. для средних проф.-техн. Училищ / Крейдлин Л. Н. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Высш. Шк., 1978. – 224 с.

9. Левадний В. С. Обработка дерева на станках / В. С. Левадний, Ю.А. Черный – М.: Аделант, 2005. – 384 с.

10. Макієнко М. І. Загальний курс слюсарної справи: підруч. / Макієнко М. І. – К.: Вища шк., 1994. – 311 с.

Допоміжна

1. Боровков Ю.О., Леїтірнев С.П., Черепашснець БА. Технічний довідник вчителя праці. – К: Рад. шк.. 1985. – 198 с.

2. Деревообробні верстати загального призначення: підручник / [Шостак В. В., І ригор'св А. С.. Савчук Я. І. та ін|. – К.: Знання. 2007. – 279 е.

3. Запіь І. М. Технологія виробів з деревини: навчальний посібник / Загць 1. М. – Львів: Інтелект-Захід, 1999 – 220 с.

4. Коротков В. И. Деревообрабатывающие станки / Коротков В И. – М.: АКАДЕМИЯ. 2003 – 304с.

5. Коротков В. І. Деревообробні верстати / Коротков В. І. – К.: Будівельник. 1994 – 198с.

6. Проектно-технологічна діяльність учнів на уроках трудового навчання: теорія і методика: Монографія / Бербец В.В.. Бербец Т.М., Дубова І.В. та ін. За заг. ред. О.М. Коберника. – К.: Наук, світ, 2003. – 172 с.

11. Система оцінювання та вимоги

Оцінювання. Поточне оцінювання здійснюється на підставі якісного аналізу теоретичних знань здобувача вищої освіти, виконання студентом практичних завдань та самостійної роботи. Враховується рівень сформованості програмних компетенцій навчання.

Поточний контроль – це оцінювання навчальних досягнень студента (рівень теоретичних знань та практичні навички з тем, включених до змістових модулів) під час проведення аудиторних занять, організації самостійної роботи, на консультаціях (під час відпрацювання пропущених занять чи за бажання підвищити попереднє оцінювання) та активності студента на занятті. Поточний контроль реалізується у формі опитування, виступів на практичних заняттях, експрес-контролю, контролю засвоєння навчального матеріалу, запланованого на самостійне опрацювання студентом тощо.

Форми участі студентів у навчальному процесі, які підлягають поточному контролю:

- виступ з основного питання;
- усна доповідь;
- доповнення, запитання до того, хто відповідає, рецензія на виступ;
- участь у дискусіях, інтерактивних формах організації заняття.
- аналіз джерельної та монографічної літератури;
- письмові завдання (тестові, контрольні, творчі роботи, реферати тощо);
- самостійне опрацювання тем;
- підготовка тез, конспектів навчальних або наукових текстів;
- систематичність роботи на семінарських заняттях, активність під час обговорення питань.

Критеріями оцінки є:

Усні відповіді:

- Повнота розкриття питання;
- Логіка викладання, культура мови;
- емоційність та переконаність;
- використання основної та додаткової літератури;
- аналітичні міркування, уміння робити порівняння, висновки;

Виконання письмових завдань:

- повнота розкриття питання;
- цілісність, системність, логічність, уміння формулювати висновки;
- охайність оформлення письмової роботи.

Кількісне оцінювання результатів навчання

Поточний модульний контроль (60 балів)				**ІНДЗ**	**Самостійна робота**	**МКР**	**Сума**
Змістовий модуль № 1	**Змістовий модуль № 2**	**Змістовий модуль № 3**	**Змістовий модуль № 4**				
15	**15**	**15**	**15**	**5**	**10**	**25**	**100**

Максимальний бал оцінки поточної успішності студентів на навчальних заняттях – 12.

Якщо студент не відпрацював пропущені навчальні заняття, не виправив оцінки 0,1,2,3, отримані на навчальних заняттях, не виконав модульної контрольної роботи (МКР), завдання самостійної роботи менше ніж на 60% від максимальної кількості балів, виділених на ці види робіт, він вважається таким, що має академічну заборгованість за результатами поточного контролю.

Пропущені заняття студент має обов'язково відпрацювати. За відпрацьовані лекційні заняття оцінки не ставляться, за практичні, семінарські, лабораторні, індивідуальні заняття нараховуються бали середнього (4, 5, 6), достатнього (7, 8, 9) та високого рівня (10, 11, 12).

Студенту, який не виконав поточних домашніх завдань, не підготувався до навчальних занять, в журнал обліку роботи академічної групи ставиться 0 балів.

Студент, знання, уміння і навички якого на навчальних заняттях за 12-бальною шкалою оцінено від 1 до 3 балів, вважається таким, що недостатньо підготувався до цих занять і має академічну заборгованість за результатами поточного контролю. Поточну заборгованість, пов'язану з непідготовленістю або недостатньою підготовленістю до навчальних занять, студент повинен ліквідувати. За ліквідацію поточної заборгованості нараховуються бали середнього (4, 5, 6), достатнього (7, 8, 9) та високого рівня (10, 11, 12).

Індивідуальне навчально-дослідне завдання (5 балів)

Індивідуальне навчально-дослідне завдання виконується у вигляді реферату.

Самостійна робота (10 балів)

Контроль за самостійною роботою здійснює лектор на консультаціях. Студенти для виконання завдань самостійної роботи, зазвичай, заводять окремий зошит.

Модульна контрольна робота (*25 балів*)

МКР передбачає теоретичні питання з дисципліни «Технологічний практикум в навчальних майстернях», практичні завдання, тести, проблемні ситуації і задачі. МКР включає виконання 3 теоретичних завдань, правильна відповідь на питання № 1 та 2 оцінюється у 8 балів, завдання № 3 оцінюється в 9 балів.

Мета її написання – виявити рівень теоретичних знань та практичних умінь і навичок студентів з дисципліни «Технологічний практикум в навчальних майстернях», рівень професійного мислення майбутніх спеціалістів, сформованість у них професійно-ціннісних орієнтацій, творчість і самостійність у виконанні.

Модульна контрольна робота виконується у письмовій формі. До її написання допускаються всі студенти. Позитивну оцінку за МКР не рекомендується покращувати. Невиконання МКР оцінюється 0 балів.

Студенти, які за результатами виконання МКР отримали рейтинговий бал менший 60% від максимальної кількості балів, виділених на цей вид роботи, а також ті, що не з'явилися для її виконання або не виконали її завдань, вважаються такими, що мають академічну заборгованість за результатами поточного контролю, ліквідація якої є обов'язковою.

Таблиця відповідності шкал оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти

Рейтингова оцінка з кредитного модуля	**Оцінка за шкалою ECTS**	**Рекомендовані системою ECTS статистичні значення (у %)**	**Екзаменаційна оцінка за національною шкалою**	**Національна залікова оцінка**
90-100 і більше	A (відмінно)	10	відмінно	зараховано
82-89	B (дуже добре)	25	добре	
75-81	C (добре)	30		
67-74	D (задовільно)	25	задовільно	
60-66	E (достатньо)	10		
35-59	FX (незадовільно з можливістю повторного складання)		незадовільно	не зараховано
34 і менше	F (незадовільно з обо-в'язковим проведенням додаткової роботи щодо вивчення навчального матеріалу кредитного модуля)			