



ЖИТОМИРСЬКИЙ АГРОТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ІСТОРІЯ ТА ФІЛОСОФІЯ ТЕХНІКИ

Галузь знань	20 Аграрні науки та продовольство		
Спеціальність	208 «Агроінженерія»		
Освітньо-професійний ступінь	Молодший бакалавр		
Викладач	Мамчур Віталій Аркадійович		
	Посада	Викладач спеціальних дисциплін відділення «Агроінженерія»	
	Науковий ступінь	Кандидат технічних наук	
	Вчене звання	-	
	Контактний тел.:	(068) 59 59 884	
	E-mail	VMamchur52@gmail.com	
	Робоче місце	Ауд. 43	
Статус дисципліни	Вибірковий компонент ОПП циклу спеціальної (фахової) підготовки ВВЗСП.8		
Час та місце проведення	Ауд. 43 (згідно з розкладом навчальних занять)		
Кількість кредитів	3 кредити (90 год.)		
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Залік		
Сторінка дисципліни в Інтернеті	Житомирський агротехнічний коледж - Освітній портал (zhatk.zt.ua)		

Пре-реквізити навчальної дисципліни: опанування освітніх компонентів з фізики, матеріалознавства, тракторів і автомобілів, сільськогосподарських машин, машин і обладнання для тваринництва.

Пост-реквізити: вивчення освітніх компонентів експлуатації машин і обладнання, навчальних та виробничих практик, курсового проектування, кваліфікаційного екзамену зі спеціальності.

Характеристика дисципліни:

Призначення навчальної дисципліни: В результаті вивчення навчальної дисципліни «Історія та філософія техніки» студент повинен мати уяву про роль та закономірності розвитку науки і техніки з найдавніших часів до сьогодення, сутність і особливості найважливіших етапів розвитку науки і техніки

Метою викладання навчальної дисципліни є сприяння формуванню цілісного наукового розуміння закономірностей розвитку техніки як унікального напрямку розвитку суспільства та історико-культурного феномену.

В результаті вивчення навчальної дисципліни «Історія та філософія техніки» студент повинен **знати**:

- найважливіші історичні етапи розвитку науки і техніки та їх особливості;
- сутність загального соціокультурного контексту історичного поступу наукової і технічної думки та її вплив на зміни статусу і призначення науки всуспільстві;
- визначальні тенденції, закономірності розвитку наукових і технічних прикладних; суспільних, соціально-гуманітарних, природничих, технічних тощо;
- місце і роль науки і техніки в Україні як значимої цілісної сфери, яка має свої історичні особливості.

Студент повинен **вміти**:

- оперувати фактичним матеріалом з історії техніки від найдавніших часів до сучасності;
- володіти навичками реконструкції історичного минулого техніки;
- аналізувати досягнення науки і техніки на різних етапах розвитку людства і робити необхідні узагальнення і висновки;
- порівнювати, відзначаючи спільні та відмінні риси, науково-технічний розвиток різних держав і народів, в тому числі і України.

Навчальна дисципліна направлена на досягнення загальних компетентностей освітньої програми:

ЗК.7 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. Здатність працювати в команді виявляти, ставити та вирішувати проблеми та приймати обґрунтовані рішення.

ЗК.8 Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

Навчальна дисципліна направлена на забезпечення програмних результатів навчання:

ПРНЗ. Демонструвати повагу до етичних принципів, своєю поведінкою впроваджувати етичні норми взаємовідносин в колективі, які сприяють досягненню виробничої мети. Проявляти самостійність і відповідальність у роботі. Вміння працювати в колективі.

План вивчення навчальної дисципліни

№ тижня	Назва теми	Форма вивчення та кількість годин	Завдання до самостійної роботи студента (СРС)
1.	Вступ. Історія та філософія техніки як наука та навчальний предмет	Лекція (4 год.), СРС (6 год.).	Загальнонаукові та специфічні дослідницькі методи дослідження історії та філософії техніки. Джерела з історії науки і техніки.
2.	Тема 1. Наука і техніка Стародавнього світу і доби Античності Практична робота №1 Наука і техніка стародавнього світу	Лекція (4 год.), СРС (6 год.). Практичне заняття (2 год.)	Зародження і становлення первісних наукових знань людства. Технічні засоби та технічні знання Стародавнього світу. Роль неолітичної революції у науково-технічному розвитку людства.
3.	Тема 2. Прогрес науки і техніки в епоху середньовіччя.. Практична робота №2 Наука і техніка XVII ст.	Лекція (4 год.), СРС (6 год.) Практичне заняття (2 год.)	Розвиток виробництва, формування кваліфікованих технічних кадрів в XVII ст. Провідна роль вчених і винахідників Сходу. Перехід від рукописної книги до друкованої. Створення свердлильних і токарних верстатів
4.	Тема 3. Наука і техніка у XVIII – XIX ст. Промислова революція Практична робота №3 Розвиток техніки у XVIII – XIX ст.	Лекція (4 год.), СРС (6 год.), Практичне заняття (2 год.).	Три етапи промислової революції. Формування сучасної виробничої та транспортної систем. “Золоте століття” науки і техніки.
5.	Тема 4. Науковий та технічний прогрес першої половини XX ст. Практична робота №4 Розвиток техніки в першій половині XX ст.	Лекція (4 год.), СРС (8 год.). Практичне заняття (4 год.)	Неухильне зростання впливу науково-технічних досягнень на розвиток людства. Вдосконалення техніки, зростання обсягів виробництва, формування передової та конкурентоспроможної економіки.
6.	Тема 5. Науково-технічна революція другої половини XX ст. Практична робота №5 Розвиток техніки в другій половині XX ст.	Лекція (4 год.), СРС (8 год.). Практичне заняття (4 год.)	Важливі відкриття в науці і техніці, які зробили величезний вплив на хід історії. Використання на практиці таких досягнень науки і техніки, як лазера і волоконно-оптичних ліній зв'язку.
7.	Тема 6. Наука і техніка на межі XX – XXI ст. Практична робота №6 Розвиток науки і техніки в Україні	Лекція (4 год.), СРС (6 год.). Практичне заняття (2 год.)	Важливий етап розвитку вітчизняної науки і техніки за часів Київської Русі. Поява машин і механізації виробничих процесів у XVIII ст. Розвиток промисловості і технічних наук в XX ст..

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА

1. Бесов Л.М. Історія науки і техніки: 3-є вид., переробл. і доп. / Л.М. Бесов. – Х.: НТУ ХПГ, 2004. – 382 с.
2. Вертунов В.А. Нариси історії аграрної науки, освіти та техніки / В. А. Вертунов. – К.: Аграрна наука, 2006. – 492 с.
3. З історії української науки і техніки: хрестоматія-посіб. / Співавт. – уклад.: В.І. Онопрієнко, А.А. Коробченко, О.Я. Пилипчук, С.П. Руда, Л.П. Яресько. –К.: АН ВІН України, 1999. – 171 с.
4. Зворыкин А.А. История техники / А.А. Зворыкин, Н.И. Осьмова, В.А. Чернышев, С.В. Шухардин / Под ред. Ю.К. Милонова. – М.: Соцэкгиз, 1962. – 576 с.
5. Михайличенко О.В. Історія науки і техніки: навч. посіб./ О.В. Михайличенко. – Суми : СумДПУ, 2013. – 346 с.
6. Огурцов А.П. Історія світової науки і техніки: навч. посіб. – 2-е вид., перероблене / А.П. Огурцов, Л.М. Мамаєв, В.В. Заліщук, С.Х. Авраменко, В.А. Зінченко. – К., 2000. – 664 с.
7. Сергійчук В. Що дала Україна світові / Володимир Сергійчук – К.: ПП Сергійчук М.І., 2008. – 288 с.
8. Техника в ее историческом развитии (70-е годы XIX – начало XX в.) / Отв. ред. С.В. Шухардин, Н.К. Ламан, А.С. Федоров. – М.: Наука, 1982. – 510 с.
9. Техника в ее историческом развитии: От появления ручных орудий труда до становления техники машинно-фабричного производства / Отв. ред. С.В. Шухардин. – М.: Наука, 1979. – 416 с.

ДОДАТКОВА ЛІТЕРАТУРА

1. Авдухов А.Н. Наука и производство: век интеграции (США, Западная Европа, Япония) / А.Н. Авдухов. – М.: Наука, 1992. – 166 с.
2. Академік С.О. Лебедев – засновник вітчизняної обчислювальної техніки // Вісник Академії наук України. – 1993. – № 2. – С. 14 – 27.
3. Академія наук прогнозувала і попереджала (До 10-річчя чорнобильської трагедії) // Вісник Національної Академії наук України. – 1996. – № 3-4. – С. 20 – 25.
4. Аллаби М. Энциклопедия изобретений и открытий: От колеса до коллайдера / Майкл Аллаби, Эми-Джейн Бир, Джон Клак / Перевод с английского А. Гришин, Е. Кац, М. Лукьянова. – М.: Изд. группа “Азбука-Аттикус”, 2012. – 495 с.
5. Аптекарь М.Д. История инженерной деятельности / М.Д. Аптекарь, С.К. Рамазанов, Г.Е. Фрегер. – К.: Аристей, 2003. – 568 с.
6. Артоболевский И.И. Очерки истории техники в России с

древнейших времен до 60-х годов XIX века / И.И. Артоболевский, А.С. Федоров, С.Я. Плоткин. –М.: Наука, 1989. – 385 с.

Контроль знань.

Планується проведення поточного контролю під час аудиторних занять, контроль якості виконання СРС; рубіжного контролю у формі захисту звітів по виконанню практичних робіт; підсумкова атестація у формі заліку.

Поточний контроль - 30% Контроль СРС - 30%

Захист ПР - 40%

Поточний і рубіжні контролю не менше 60%.

Підсумковий контроль не менше 30%.

Шкала оцінювання: Національна та ECTS

Сума балів за всі види Навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		Для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90-100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
75-81	C		
66-74	D	задовільно	
60-65	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Політика курсу

Курс передбачає індивідуальну та групову роботу. Обов'язковість відвідування занять, активна участь в обговоренні питань, попередню підготовку до лекцій і практичних занять. Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Якщо здобувач вищої освіти відсутній з поважної причини, він/вона презентує виконані завдання під час консультації викладача. Під час роботи над індивідуальними завданнями недопустимо порушення академічної доброчесності.