

Міністерство освіти і науки України
Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки
Кафедра документознавства і музейної справи

ЗАТВЕРДЖЕНО

Проректор з науково-педагогічної і
навчальної роботи на рекреації
проф. Гаврилюк С. В.

Протокол № 027 від 17.10. 2018 р.

ПРОГРАМА

**Вибіркової навчальної дисципліни
Історія науково-технічного прогресу**

підготовки магістрів

**спеціальності 027 Музеєзнавство, пам'яткознавство
освітньої програми (спеціалізації) Музеєзнавство, пам'яткознавство,
культурний туризм**

Луцьк 2018

Програма навчальної дисципліни «Історія науково-технічного прогресу»
підготовки магістрів спеціальності «027 Музеєзнавство, пам'яткознавство»,
освітньої програми (спеціалізації) «Музеєзнавство, пам'яткознавство,
культурний туризм».

18 вересня 2018 р. 18 с.

Розробник: Дмитренко Алла Адамівна, кандидат історичних наук, доцент
кафедри документознавства і музейної справи

Рецензент: Хлібовська Ганна Миколаївна, кандидат історичних наук, доцент
кафедри всесвітньої історії

Програма навчальної дисципліни затверджена на засіданні кафедри
документознавства і музейної справи

протокол № 2 від 18 . 09 . 2018 р.

Завідувач кафедри _____ (Бондаренко Г. В.)

Програма навчальної дисципліни

схвалена науково-методичною комісією факультету історії, політології та
національної безпеки

Протокол № 3 від 05 . 10 . 2018 р.

Голова науково-методичної
комісії факультету: _____

(Шваб А. Г.)

Програма навчальної дисципліни схвалена науково-методичною радою
Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки

Протокол № 2 від 14 . 10 . 2018 р.

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика дисципліни
Денна форма навчання	Шифр і назва галузі знань: <i>02 – Культура і мистецтво</i>	Вибіркова
	Спеціальність: <i>027 Музеєзнавство, пам'яткознавство</i>	
Кількість годин / кредитів <i>180/6</i>	Освітня програма: <i>Музеєзнавство, пам'яткознавство, культурний туризм</i>	Рік навчання: <i>п'ятий</i>
		Семестр: <i>десятий</i>
		Лекції: <i>30 год.</i>
		Практичні (семінари): <i>30 год.</i>
ІНДЗ: <i>немає</i>	Освітній ступінь: <i>Магістр</i>	Самостійна робота: <i>112 год.</i>
		Консультації: <i>8 год.</i>
		Форма контролю: <i>залік</i>

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика дисципліни
Денна форма навчання	Шифр і назва галузі знань: <i>02 – Культура і мистецтво</i>	Вибіркова
	Спеціальність: <i>027 Музеєзнавство, пам'яткознавство</i>	
Кількість годин / кредитів <i>180/6</i>	Освітня програма: <i>Музеєзнавство, пам'яткознавство, культурний туризм</i>	Рік навчання: <i>п'ятий</i>
		Семестр: <i>десятий</i>
		Лекції: <i>30 год.</i>
		Практичні (семінари): <i>30 год.</i>
ІНДЗ: <i>немає</i>	Освітній ступінь: <i>Магістр</i>	Самостійна робота: <i>112 год.</i>
		Консультації: <i>8 год.</i>
		Форма контролю: <i>залік</i>

2. АНОТАЦІЯ КУРСУ

Дисципліна «Історія науково-технічного прогресу» належить до переліку вибірових навчальних дисциплін і спрямована на вивчення студентами суті науково-технічного прогресу та основних етапів та шляхів його розвитку.

Мета навчальної дисципліни: отримання студентами теоретично-методологічної системи знань, пов'язаних з особливостями розвитку науково-технічного прогресу та його досягненнями в галузі науки та техніки; показати роль науково-технічного прогресу як рушійної сили історії і сформуванню цілісного уявлення про розвиток науки і техніки як історико-культурного явища; проаналізувати основні технічні досягнення на різних етапах розвитку науково-

технічного прогресу; відзначити формування колекцій пам'яток науки і техніки у музейних збірках різних країн світу.

3. КОМПЕТЕНЦІЇ

До кінця навчання студенти будуть компетентними у таких питаннях:

- знати суть науково-технічного прогресу;
- аналізувати основні етапи та напрямки розвитку науково-технічного прогресу;
- знати основні шляхи розвитку окремих науково-технічних напрямків і розвиток науки та техніки в цілому;
- основні науково-технічні досягнення кожної епохи;
- знати внесок видатних особистостей світової історії в розвиток науково-технічного прогресу;
- розуміти вплив основних досягнень науково-технічного прогресу на розвиток нових технологій;
- знати зміст та особливості науково-технічних досягнень в Україні;
- оволодіти методологічними основами, понятійним і категоріальним апаратом аналізу історії науково-технічного прогресу;
- вміти простежити причинно-наслідкові зв'язки історичних подій та досягнень науково-технічного прогресу;
- проводити порівняльну критичну оцінку різних досягнень науково-технічного прогресу;
- розуміти основні закономірності розвитку науково-технічного прогресу;
- використовувати знання по історії науково-технічного прогресу для вдосконалення загальнокультурної та професійної компетентності;
- виявляти здатність використовувати набуті знання в різних формах музейної роботи (при формуванні музейних колекцій та їх опрацюванні, у виставковій, експозиційній, науково-дослідній, культурно-масові роботі).

4. ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин				
	Усього	у тому числі			
		Лек.	Практ. (Семін.)	Конс.	Сам. Роб.
1	2	3	4	5	6
<i>Змістовий модуль 1. Науково-технічні досягнення людства від найдавніших епох до XIX ст.</i>					
Тема 1. Вступ до курсу.		2	4		
Тема 2. Нагромадження знань та технічні винаходи в доісторичну епоху		2			
Тема 3. Природничо-наукові знання і технічні досягнення ранніх цивілізацій		2			
Тема 4. Науково-технічні досягнення античного світу		2			
Тема 5. Наука і техніка в країнах Сходу		2			
Тема 6. Науково-технічні досягнення в середньовічній Європі (V-XIV ст.)		4			
Тема 7. Наука і техніка епохи мануфактурного виробництва (XVI ст. – 1760-і рр.)		4			
<i>Змістовий модуль 2. Досягнення науково-технічного прогресу наприкінці XVIII – початку XXI ст.</i>					
Тема 8. Техніка епохи промислового перевороту (1760-1870 рр.)		4			
Тема 9. Науково-технічний прогрес		4			

наприкінці XIX – на початку XX ст.					
Тема 10. Науково-технічні досягнення XX ст.		2			
Тема 11. Науково-технічний прогрес кінця XX – початку XXI ст.		2			

5. ТЕМИ СЕМІНАРСЬКИХ / ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Тема	К-сть годин
1	<p>Тема. Методологія історико-наукових та історико-технічних досягнень</p> <p>1. Роль науки і техніки в історії людства.</p> <p>2. Наука як система знань та галузь культури, функції науки.</p> <p>3. Технологічні та наукові революції.</p>	2
2	<p>Тема. Науково-технічний прогрес</p> <p>1. Суть науково-технічного прогресу.</p> <p>2. Основні етапи розвитку науково-технічного прогресу.</p> <p>3. Основні напрямки науково-технічного прогресу.</p>	2
3	<p>Тема. Технічні винаходи первісної епохи</p> <p>1. Винайдення вогню.</p> <p>2. Неолітична революція.</p> <p>3. Нові технології приготування їжі.</p> <p>4. Техніка доцивілізаційного періоду; мегалітичні споруди.</p>	2
4	<p>Тема. Науково-технічні досягнення Стародавньої Індії та Китаю</p> <p>1. Основні досягнення староіндійської науки.</p> <p>2. Розвиток ремесел у Стародавній Індії.</p> <p>3. Особливості наукових у Стародавньому Китаї.</p> <p>4. Технічні винаходи Стародавнього Китаю.</p>	2

	5. Будівельні традиції Стародавнього Китаю.	
5	<p>Тема. Розвиток науки і техніки в античну епоху</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Наукові школи Стародавньої Греції. 2. Основні наукові і технічні досягнення Стародавньої Греції. 3. Науково-технічні досягнення Стародавнього Риму. 4. Технічні досягнення Стародавніх римлян. 	2
6	<p>Тема. Науково-технічний розвиток країн арабського Сходу</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Досягнення в галузі математики та механіки. 2. Внесок арабських учених у вивчення фізичної картини світу. 3. Арабські алхіміки як спадкоємці елліністичної науки. 4. Астрономічні знання арабського світу. 5. Успіхи арабської медицини. 6. Арабське мореплавання. 7. Вплив наукових і технічних досягнень Сходу на розвиток європейської науки. 	4
7	<p>Тема. Науково-технічні досягнення середньовічної Європи (V-XIV ст.)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Середньовічні знання. 2. Виникнення університетів у Західній Європі і їх роль в розвитку експериментальної науки. 3. Географічні подорожі Середньовіччя. 4. Технічні досягнення Середньовічної Європи. 	2
8	<p>Тема Розвиток наукової і технічної думки в епоху Відродження</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Особливості науки епохи Відродження. 2. Микола Коперник і початок боротьби за утвердження нового світогляду. 3. Технічні винаходи Леонардо да Вінчі. 4. Виникнення книгодрукування. 5. Розвиток військової техніки. 6. Великі географічні відкриття і розвиток прикладних знань. 	4

	7. Роль великих географічних відкриттів у розвитку природничих знань.	
9	<p>Тема. Наука і техніка епохи мануфактурного виробництва (XVI ст. – 1760-і рр.)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Перші кроки у створенні парової машини та досліди з електрикою. 2. Створення і вдосконалення механічних годинників. 3. Зародження приладобудування. 4. Розвиток гірської справи та металургії. 5. Вдосконалення вогнепальної зброї. 6. Кораблебудування і створення військово-морських флотів. 7. Фортифікаційне та транспортне будівництво. 8. Розвиток книгодрукування. 	4
10	<p>Тема. Техніка епохи промислового перевороту (1760-1870 рр.)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Зародження і розвиток теплоенергетики і електротехніки. 2. Вдосконалення доменного виробництва. 3. Розвиток металургії. 4. Механізація гірських робіт. 5. Створення парового флоту. 6. Розвиток транспорту. 7. Зародження повітроплавання. 8. Вдосконалення зброї. 9. Винайдення вибухівки. 10. Поява механічних прядильних і ткацьких станків. 11. Зародження хімічної промисловості. 12. Механізація сільськогосподарського виробництва. 13. Вдосконалення способів освітлення та добування вогню. 14. Розвиток поліграфії, паперового виробництва і вдосконалення письмового приладдя. 	6
11	Тема. Техніка в епоху індустріалізації (1870-1920-і рр.)	2

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Розвиток електроенергетики і електротехніки. 2. Розвиток машинобудування, металургії та гірської справи. 3. Розвиток військової техніки та авіації.. 4. Успіхи хімічної і текстильної промисловості та будівництва. 5. Розвиток сільськогосподарської техніки. 6. Успіхи обчислювальної техніки і засобів масової інформації. 	
12	<p>Тема. Розвиток науки і техніки у ХХ – початку ХХІ ст.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Виникнення ядерної фізики та освоєння космічного простору. 2. Виникнення і розвиток генетики. 3. Успіхи медичної практики і сільськогосподарського виробництва. 4. Науково-технічна революція другої половини ХХ ст. 5. Технотронна революція та інформаційно-комунікативні технології. 	2
	Разом	30

6. ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ОПРАЦЮВАННЯ

№ з/ п	Тема	Кількість годин
1	Самостійне опрацювання лекційного матеріалу	60
2	<p>Підготувати повідомлення на запропоновані теми:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Історія створення атомної бомби. 2. Історія розвитку робототехніки. 3. Використання атомної енергії в мирних цілях. 4. Розвиток повітряного транспорту. 5. Історія розвитку авіації. 6. Історія розвитку космонавтики. 7. Водний транспорт. 8. Вітрильні судна. 9. Залізничний транспорт. 10. Автомобільний транспорт. 	52

11. Трубопровідний транспорт. 12. Електричні машини. 13. Електричні прилади. 14. Електростанції. 15. Значення радіо і телебачення для галузей народного господарства. 16. Техніка в медицині. 17. Історія фотографії. 18. Історія трактора. 19. Історія холодної зброї. 20. Історія розвитку стрілецької зброї. 21. Історія розвитку артилерійських знарядь. 22. Історія розвитку самохідної військової техніки. 23. Історія розвитку військової авіації 24. Історія розвитку космонавтики. 25. Історія розвитку надводних і підводних кораблів військово-морського флоту. 26. Історія розвитку засобів пересування по снігу. 27. Від гелікоптера до сучасного вертольота. 28. Історія розвитку мотоцикла.	
Разом	112

6. РОЗПОДІЛ БАЛІВ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Поточний контроль (має = 40 балів)	Модульний контроль (має = 60 балів)	Загальна кількість балів	
Модуль 1	Модуль 2		
	Змістовий модуль 2	МКР 1	МКР 2

Змістовий модуль 1				
26,7	13,3			
максимум 3,3 бали за заняття	максимум 3,3 бали за заняття	40	20	100

Шкала оцінювання (національна та ECTS)

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсової роботи (проекту), практики	для заліку
90 – 100	A	Відмінно	Зараховано
82 – 89	B	Добре	
75 - 81	C		
67 -74	D	Задовільно	
60 - 66	E		
1 – 59	Fx	Незадовільно	Незараховано (з можливістю повторного складання)

8. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. 10 винаходів, які приголомшили світ. Наука і суспільство. 2007. № 7/8. С. 14.
2. Аалтонен Г. Історія архітектури. Найвідоміші споруди всіх часів / пер. з англ. Кошкін М. ; гол. ред. І. В. Масляк. Харків : Фактор, 2012. 256 с. : фот.
3. Алексєєв Ю. М., Вертегел А. Г., Казаков О. О. Всесвітня історія : навч. посіб. для студ. вузів / ред. Ю. М. Алексєєв. К. : Каравела, 2007. 240 с
4. Байсалбаева Т. М. Исторические истоки возникновения научно-технического прогресса [Електронний ресурс]. Режим доступу :

<https://articlekz.com/article/10932>, назва з екрану.

5. Балух В. О., Коцур В. П. Історія середніх віків : курс лекцій : у 2-х т. Т. 1. Раннє Середньовіччя. Чернівці : Наші книги, 2009. 496 с. : іл, карти.
6. Балух В. О., Коцур В. П. Історія середніх віків: у 2-х т. Т. 2 : Високе і пізнє Середньовіччя : навч. посіб. для студ. Вузів. Чернівці : Наші книги, 2010. 614 с.
7. Балух В. О., Коцур В. П. Культура античності : підручник. Чернівці : Наші книги, 2015. 628 с.
8. Балух В. О., Коцур В. П. Культура ранньомодерної Європи : підруч. для студ. вузів. Харків : Фоліо, 2017. 495 с. : іл.
9. Безклубенко С. Д. Всезагальна теорія та історія мистецтва. К. : [б. м.], 2003. 261 с.
10. Белошицкий О. Автоматичні пристрої: від механізмів до роботів (з історії розвитку технічної думки). Історія в школі. 2013. № 6. С. 15–21.
11. Бродель Ф. Матеріальна цивілізація, економіка і капіталізм. XV-XVIII вв. : в 3 т. М.: Прогресс, 1988. Т. 1: Структури повсякденності: можливе і неможливе. 1986. 623 с.
12. Бродель Ф. Матеріальна цивілізація, економіка і капіталізм. XV-XVIII вв. : в 3 т. М.: Прогресс, 1988. Т. 2: Ігри обміну. 1988. 632 с.
13. Бродель Ф. Матеріальна цивілізація, економіка і капіталізм. XV-XVIII вв. : в 3 т. М.: Прогресс, 1988. Т. 3: Время мира. 1992. 679 с.
14. Вайнштейн С. И. Мир кочевников центра Азии. М. : Наука, 1991. 296 с.
15. Вейс Г. Всеобщая история мировой культуры. Костюм. Украшения. Предметы быта. Вооружение. Храмы и жилища. Обычаи и нравы. М. : Эксмо, 2007. 960 с.
16. Виргинский В. С., Хотеев В. Ф. Очерки истории науки и техники с древнейших времен до середины XV века: Кн. для учителя М.: Просвещение, 1993. 288 с.
17. Возникновение и развитие земледелия. М.-Л., 1967. 231 с.
18. Всесвітня історія : навч. посіб. / Б. М. Гончар, В. М. Мордвінцев,

- А. Г. Слюсаренко, С. П. Стельмах. К. : Знання, 2011. 895 с.
19. Всесвітня історія : навч. посібник / Б. М. Козицький, Б. М. Гончар, В. М. Мордвінцев, А. Г. Слюсаренко. К. : Знання, 2007. 694 с.
 20. Всесвітня історія : навч. посібник / Б. М. Козицький, Б. М. Гончар, В. М. Мордвінцев, А. Г. Слюсаренко. К. : Знання, 2007. 694 с.
 21. Гнедич П. П. Мирова́я архитектура. – М. : Эксмо, 2013. 240 с. : ил.
 22. Голованов С. О. Всесвітня історія : навч. посіб. для студ. вузів. К. : Каравела, 2007. 272 с.
 23. Горохов В. Г. Технические науки: история и теория (история науки с философской точки зрения) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=468398>, назва з екрану.
 24. Гриценко В. С. Людина і культура : навч. посібник для ст. класів серед. загальноосвіт. закладів. К. : Либідь, 2000. 368 с. : іл.
 25. Грунвальд Армин. Техника и общество: западноевропейский опыт исследования социальных последствий научно-технического развития [Электронный ресурс]. Режим доступа: 978-5-98704-522-0 <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785987045220.html>, назва з екрану.
 26. Губарев В. К. Всесвітня історія : довід. школ. і студ. /пер. на укр. Б. М. Губарева. Донецьк : БАО, 2007. 492 с.
 27. Жуковская Н. Л. Судьба кочевой культуры: Рассказы о Монголии и монголах. М. : Наука, 1990. 110 с.
 28. Зворыкин А. А., Осьмова Н. И., Чернышев В. И., Шухардин С. В. История техники. М.: Изд-во социально-экономической литературы, 1962. 772 с.
 29. Иллюстрированная история оружия: от древности до наших дней : более 2500 иллюстраций / пер. с англ. П. А. Самсонов. 4-е изд. Минск : Попурри, 2004. 336 с. : ил.
 30. История науки и техники. Учебно-методическое пособие / Под ред. Ткачева А. В. СПб.: СПб ГУ ИТМО, 2006. 143 с.
 31. Історія економіки та економічної думки: від ранніх цивілізацій до початку ХХ ст. : навч. посіб. / ред. В. В. Козюк, ред. Л. А. Родіонова. К. : Знання, 2011.

566 с.

32. Історія науки і техніки у вищих навчальних закладах України. Зб. наук. праць. За матеріалами науково-методичної конференції 13-14 квітня 2006 року / Упор. Л. М. Бєсов, М. В. Зозуля, І. М. Криленко. Харків: НТУ «ХП», 2007. 496с.
33. Історія світової культури : навч. посіб. / Л. Т. Левчук, В. С. Гриценко, В. В. Єфименко та ін. К. : Центр учбової літ., 2010. 400 с.
34. Курс лекцій з історії науки і техніки України. Навч. посібн. для студентів і викладачів вищих технічних навчальних закладів усіх рівнів акредитації. Львів: «Львівська політехніка», 1999. 225 с.
35. Лученкова Е. С. История науки и техники [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=509492>, назва з екрану.
36. Материальная культура. Вып. 3. М. : Наука, 1989. 224 с.
37. Назаренко В. Візерунок булатної криці : З історії науки і техніки. Наука і суспільство. 2007. № 3/4. С. 30–33.
38. Науково-технічний прогрес та його роль у розвитку виробництва [Електронний ресурс]. Режим доступу : https://pidruchniki.com/16091209/politekonomiya/naukovo-tehnicniy_progres_yogo_rol_rozvitku_virobnitstva, назва з екрану.
39. Научно-технический прогресс: достижения и проблемы [Электронный ресурс]. Режим доступа : http://scibook.net/vsemirnaya-istoriya_775/nauchno-tehnicheskiy-progress-dostijeniya-28506.html, назва з екрану.
40. Опыт тысячелетия: Средние века и эпоха Возрождения: Быт, нравы, идеал. М. : Юристъ, 1996. 576 с.: ил.
41. Орлова Т. В. Всесвітня історія. Історія цивілізацій : навч. посіб. К. : Знання, 2012. 446 с.
42. Пікашова Т. Д., Шашкова Л. О. Основи історії науки і техніки: Навч. посібн. К.: ІЗМН, 1997. 399 с.

43. Познякова М. И. История. Культура. Повседневность. Западная Европа : от античности до XX века: Учебн. пособие по культурологии. М. : Весь мир, 2001. 358 с.
44. Поліщук Н. В., Панченко М. С. Науково-технічний прогрес і духовно-моральне становлення молоді [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://dspace.nbuu.gov.ua/bitstream/handle/123456789/33767/126-Polishchuk.pdf?sequence=1>, назва з екрану.
45. Ревко П. С. Введение в историю науки и техники. Учебн. пособ. Таганрог: Изд-во Кучма, 2010. 128 с.
46. Свешніков І. К. Історія населення Передкарпаття, Поділля і Волині в кінці III – на початку II тисячоліття до нашої ери. К. : Наук. думка, 1974. 205 с.
47. Суть науково-технічного прогресу та основні напрями його розвитку [Електронний ресурс]. Режим доступу : https://pidruchniki.com/84364/ekonomika/sut_naukovo-tehnichnogo_progresu_osnovni_napryami_rozvitku, назва з екрану.
48. Тимофієнко В. І. Історія архітектури Стародавнього світу : підручник. К. : Наук. думка, 2006. 512 с. : іл.
49. Шейко В. М., Гаврюшенко О. А., Кравченко О. В. Історія світової культури : навч. посіб. / наук. ред. В. М. Шейко. К. : Кондор, 2006. 408 с.
50. Юрій М. Ф. Історія світової та вітчизняної культури : навч. посібник. К. : Дакор, 2007. 456 с.

9. ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ЗАЛІКУ

1. Що таке наука?
2. Де проходить межа між науковим і донауковим знанням?
3. Роль науки і техніки в історії людства.
4. Наука як система знань та галузь культури, функції науки.
5. Технологічні та наукові революції.
6. Суть науково-технічного прогресу.
7. Основні етапи розвитку науково-технічного прогресу.

8. Основні напрямки науково-технічного прогресу.
9. Винайдення вогню.
10. Неолітична революція.
11. Нові технології приготування їжі.
12. Техніка до цивілізаційного періоду; мегалітичні споруди.
13. Формування іригаційної системи землеробства і її вплив на зародження наукових знань у цивілізацій Близького Сходу (Єгипет, Месопотамія, Фінікія).
14. Математичні знання цивілізацій Близького Сходу (Єгипет, Месопотамія, Фінікія) і їх практичне застосування.
15. Розвиток ремесел цивілізацій Близького Сходу (Єгипет, Месопотамія, Фінікія).
16. Основні досягнення староіндійської науки.
17. Розвиток ремесел у Стародавній Індії.
18. Особливості наукових у Стародавньому Китаї.
19. Технічні винаходи Стародавнього Китаю.
20. Будівельні традиції Стародавнього Китаю.
21. Наукові школи Стародавньої Греції.
22. Основні наукові і технічні досягнення Стародавньої Греції.
23. Науково-технічні досягнення Стародавнього Риму.
24. Технічні досягнення Стародавніх римлян.
25. Роль арабських вчених у розвитку математики та механіки .
26. Внесок арабських учених у вивчення фізичної картини світу.
27. Арабські алхіміки як спадкоємці елліністичної науки.
28. Астрономічні знання арабського світу.
29. Успіхи арабської медицини.
30. Арабське мореплавство.
31. Вплив наукових і технічних досягнень Сходу на розвиток європейської науки.
32. Середньовічні знання.
33. Виникнення університетів у Західній Європі і їх роль в розвитку експериментальної науки.
34. Географічні подорожі Середньовіччя.

35. Технічні досягнення Середньовічної Європи.
36. Середньовічні знання.
37. Виникнення університетів у Західній Європі і їх роль в розвитку експериментальної науки.
38. Географічні подорожі Середньовіччя.
39. Технічні досягнення Середньовічної Європи.
40. Перші кроки у створенні парової машини та досліді з електрикою.
41. Створення і вдосконалення механічних годинників.
42. Зародження приладобудування.
43. Розвиток гірської справи та металургії.
44. Вдосконалення вогнепальної зброї.
45. Кораблебудування і створення військово-морських флотів.
46. Фортифікаційне та транспортне будівництво.
47. Розвиток книгодрукування.
48. Перші кроки у створенні парової машини та досліді з електрикою.
49. Створення і вдосконалення механічних годинників.
50. Зародження приладобудування.
51. Розвиток гірської справи та металургії.
52. Вдосконалення вогнепальної зброї.
53. Кораблебудування і створення військово-морських флотів.
54. Фортифікаційне та транспортне будівництво.
55. Розвиток книгодрукування.
56. Розвиток електроенергетики і електротехніки.
57. Розвиток машинобудування, металургії та гірської справи.
58. Розвиток військової техніки та авіації..
59. Успіхи хімічної і текстильної промисловості та будівництва.
60. Розвиток сільськогосподарської техніки.
61. Успіхи обчислювальної техніки і засобів масової інформації.
62. Виникнення ядерної фізики та освоєння космічного простору.
63. Виникнення і розвиток генетики.

64. Успіхи медичної практики і сільськогосподарського виробництва.
65. Науково-технічна революція другої половини ХХ ст.
66. Технотронна революція та інформаційно-комунікативні технології.