

**Міністерство освіти і науки України
Відокремлений структурний підрозділ Івано-Франківський фаховий
коледж Прикарпатського національного університету
імені Василя Стефаника**

**EUROPEAN CREDIT TRANSFER SYSTEM
ECTS – ІНФОРМАЦІЙНИЙ ПАКЕТ**

113 (5.04030101) «Прикладна математика» (ОКР «Молодший спеціаліст

1. ОРГАНІЗАЦІЙНА СТРУКТУРА КОЛЕДЖУ

1.1. Адреса: вул. Бандери, 1, м. Івано-Франківськ, 76018

Контактні телефони:

тел. (0342) 57-00-08

e-mail: college_if@ukr.net

Веб-сторінка: www.ifk.pu.if.ua

Адреси відділень:

Педагогічне відділення

вул. Бандери, 1, м. Івано-Франківськ, 76018

тел. (0342) 57-00-08

Відділення дошкільної освіти

вул. Шевченка, 82, м. Івано-Франківськ, 76025

Тел.: (0342) 75-23-91

Юридичне відділення

вул. Шевченка, 44а, м. Івано-Франківськ, 76025

тел. (03422) 59-61-75, (0342) 59-60-87

Верховинське відділення

вул. Князя Мстислава, 2 «б», смт. Верховина,
Івано-Франківська область, 78700

тел. (0232) 2-17-78

Інформація про склад дирекції:

Директор коледжу: Москаленко Юрій Михайлович-

кандидат філософських наук, професор тел.: (0342) 57-00-08

e-mail: dir_if_kol@pu.if.ua; 60moskalenko@ukr.net

Заступник директора коледжу з навчально-методичної роботи:

Никорак Ярослав Ярославович

тел.: (0342) 73-52-53

e-mail: nykorak@pnu.edu.ua; jaroslav.nykorak@gmail.com

Заступник директора коледжу з навчально-виробничної роботи:

Чупровська Марта Ярославівна

тел.: (0342) 73-52-53

e-mail: marta.chuprovska@pu.if.ua,
chuprovska.marta@gmail.com

Заступник директора коледжу з навчально-виховної роботи:

Полякова Тетяна Вікторівна
тел.: (0342) 57-00-08
e-mail: tetiana.poliakova@pu.if.ua

Завідувач педагогічного відділення: Ликтей Людмила Миколаївна
тел.: (0342) 57-00-08
e-mail: lyudmyla.lykтей@pnu.edu.ua
Завідувач відділення дошкільної освіти: Сидорук Оксана Миколаївна
тел.: (0342) 75-23-91
e-mail: oksana.sydoruk@pu.if.ua; zubivoks@gmail.com

Завідувач юридичного відділення: Наконечна Іванна Миколаївна
тел.: (0342) 59-61-75
e-mail: ur_kol@pu.if.ua; iva37@ukr.net

Завідувач навчально-методичного кабінету: Глушко В.І..
тел.: (0342) 59-61-75
e-mail: vasyl.glushko@pnu.edu.ua

1.2. ВИКЛАДАЦЬКИЙ СКЛАД КОЛЕДЖУ:

1. Циклова комісія загальноосвітньої підготовки

- Скиданчук О.М.— спеціаліст вищої категорії, викладач-методист, викладач дисциплін «Українська мова», «Українська література», **голова циклової комісії**
- Багрій М.А. — спеціаліст вищої категорії, викладач-методист, доктор педагогічних наук, викладач «Зарубіжна література», «Українська література».
- Бойчук В.М. — спеціаліст вищої категорії, викладач-методист, доктор фізико-математичних наук, професор фізики і методики викладання, викладач дисципліни «Фізика і астрономія».
- Воробель А.В. — спеціаліст вищої категорії, кандидат медичних наук, доцент кафедри госпітальної теорії, викладач дисципліни «Захист України», «Основи медичних знань»
- Гавадзин О.Я. — спеціаліст I категорії, кандидат філологічних наук, викладач дисципліни «Українська мова», «Українська література».
- Горецька О.П. — спеціаліст I категорії, викладач дисциплін «Українська література», «Українська мова», «Сучасна українська мова».
- Гоцанюк Т.В. — спеціаліст I категорії, викладач дисципліни «Фізика і астрономія», «Природничі науки».
- Глушко М.В. — спеціаліст, викладач дисципліни «Іноземна мова (англ.)»,

- «Іноземна мова за професійним спрямуванням (англ.)».
- Довгий О.Я. — спеціаліст вищої категорії, кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри педагогіки початкової освіти, викладач дисципліни «Фізика і астрономія».
- Івасів Я.І. — спеціаліст вищої категорії, викладач-методист, викладач дисциплін «Українська мова», «Українська література».
- Коцюбинський О.В. — спеціаліст вищої категорії, доктор фізико-математичних наук, професор кафедри матеріалознавства і новітніх технологій, викладач дисципліни «Фізика і астрономія».
- Ліщинський І.М. — спеціаліст вищої категорії, кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри теорії і експериментальної фізики, викладач дисципліни «Фізика і астрономія».
- Петрашук О.П. — спеціаліст вищої категорії, викладач—методист, викладач дисципліни «Хімія».
- Похила Д.Д. — спеціаліст вищої категорії, викладач дисципліни «Захист України».
- Різничук Н.І. — спеціаліст, кандидат біологічних наук, доцент кафедри біології та екології, викладач дисципліни «Біологія та екологія».
- Родчин З.Я., — спеціаліст, кандидат філологічних наук, доцент кафедри мовознавства, викладач дисциплін «Українська мова».
- Солтис Л.М. — спеціаліст, кандидат хімічних наук, викладач дисципліни «Природничі науки», «Хімія».
- Стецька І.В. — спеціаліст, кандидат філологічних наук, викладач дисципліни «Українська література», «Українська мова».
- Терновська І.І. — спеціаліст II категорії, викладач дисципліни «Українська література».
- Хруслова Г.Т. — спеціаліст вищої категорії, викладач-методист, викладач дисципліни «Захист України».
- Яблонь Л.С. — спеціаліст вищої категорії, викладач-методист, доктор фізико-математичних наук, професор кафедри фізики і методики викладання, викладач дисципліни «Фізика і астрономія».

2. Циклова комісія загальної підготовки

- Гой Н.В.— спеціаліст вищої категорії, викладач-методист, кандидат економічних наук, викладач дисциплін «Основи економічної теорії», «Економічна теорія», «Вступ до спеціальності», «Основи менеджменту 1 маркетингу», «Громадянська освіта», «Музичне виховання з методикою навчання», керівник практики, **голова циклової комісії**

- Гнатюк Я.С. — спеціаліст вищої категорії, кандидат філософських наук, доцент кафедри філософії, соціології та релігієзнавства, викладач дисциплін «Логіка юриста», «Основи філософських знань»
- Грицюк Л.Б. — спеціаліст вищої категорії, викладач дисципліни «Фізична культура», «Фізичне виховання»
- Грушевський Р.С. — спеціаліст вищої категорії, кандидат економічних наук, викладач дисциплін «Інформаційно-комунікаційні технології, технічні засоби навчання».
- Івасів С.В. — спеціаліст вищої категорії, викладач дисципліни «Іноземна мова за професійним спрямуванням», «Друга іноземна мова за професійним спрямуванням».
- Карпенко Г.М. — спеціаліст вищої категорії, викладач дисципліни «Іноземна мова за професійним спрямуванням(англ.)».
- Кобильник Р.В. — спеціаліст, викладач дисципліни «Історія: Україна і світ», «Історія України».
- Кудляк І.Б. — спеціаліст вищої категорії, викладач дисципліни «Фізичне виховання», «Фізична культура».
- Кучера І.В. — спеціаліст вищої категорії, кандидат історичних наук, доцент кафедри філософії, соціології та релігієзнавства, викладач дисциплін «Соціологія».
- Максимець Б.В. — спеціаліст вищої категорії, викладач-методист, кандидат політичних наук, викладач дисциплін «Історія: України і світ».
- Надурак Н.М. — спеціаліст вищої категорії, кандидат історичних наук, викладач дисциплін «Історія: України і світ», «Історія України».
- Николайчук С.М. — спеціаліст II категорії, викладач дисциплін «Фізична культура», «Фізичне виховання».
- Петришин М.Й. — спеціаліст вищої категорії, викладач-методист, кандидат філологічних наук, доцент кафедри загального та германського мовознавства, викладач дисципліни «Латинська мова».
- Познанський Р.В. — спеціаліст вищої категорії, кандидат філологічних наук, доцент кафедри іноземних мов і країнознавства, викладач дисциплін «Практикум усного і писемного мовлення».
- Серман Т.В. — спеціаліст вищої категорії, викладач-методист, кандидат педагогічних наук, викладач дисципліни «Фізична культура».
- Слижук І.В. — спеціаліст II категорії, викладач дисципліни «Фізична культура», «Фізичне виховання».
- Соболевський В.Р. — спеціаліст, викладач дисципліни «Співи і музична література».
- Хопта С.П. — спеціаліст вищої категорії, викладач дисципліни

3. Циклова комісія професійної та практичної підготовки (спеціальність «Дизайн»)

- Стребкова І.В. — спеціаліст вищої категорії, кандидат мистецтвознавства, викладач дисциплін «Живопис», «Композиційна організація форм», «Синтез творів мистецтва в дизайні», «Спеціалізований живопис», «Спеціалізований рисунок», голова експертної комісії, **голова циклової комісії**.
- Гушул Р.В. — спеціаліст II категорії, викладач дисциплін «Іноземна мова» (англ.), «Іноземна мова за професійним» (англ.), член експертної комісії.
- Макогін Г.В. — спеціаліст вищої категорії, кандидат мистецтвознавства, викладач дисципліни «Основи теорії і методики дизайну».
- Пазинюк М.В. — спеціаліст, викладач дисциплін «Культурологія», «Ергономіка», «Комп'ютерне проектування», «Образотворче мистецтво з методикою навчання», «Малювання і ліплення».
- Пятківський Р.О. — спеціаліст вищої категорії, кандидат філософських наук, доцент кафедри філософії, соціології та релігієзнавства, викладач дисципліни «Основи філософських знань», «Історія: Україна і світ»
- Салабай В.Б. — спеціаліст I категорії, викладач дисциплін «Матеріалознавство», «Художнє проектування», «Спеціалізований рисунок».
- Сорока О.В. — спеціаліст I категорії, викладач дисциплін «Рисунок», «Основи пластичної анатомії», «Декор і орнамент», «Основи проектної графіки».
- Французенко Т.І. — спеціаліст вищої категорії, викладач дисциплін «Основи формоутворення та конструювання», «Шрифти», «Макетування та робота в матеріалі», «Робота в матеріалі», «Сучасні тенденції в дизайні», «Технологія процесу, передпроектний і проектний аналіз».
- Хомин В.М. — спеціаліст вищої категорії, викладач дисципліни, «Основи архітектури і проектування інтер'єру», «Проектування інтер'єру та обладнання», «Проектування в дизайні», член експертної комісії.
- Чмелик І.В. — спеціаліст вищої категорії, кандидат мистецтвознавства, доцент кафедри декоративно-прикладного мистецтва, викладач дисциплін «Мистецтво (історія мистецтва,

культурологія)», «Історія української культури (мистецтво)», «Основи іконографії».

Шпільчак В.А. — спеціаліст вищої категорії, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри декоративно-прикладного мистецтва, викладач дисциплін «Прикладна перспектива»

4.Циклова комісія професійної та практичної підготовки (спеціальність «Початкова освіта»)

Гоцуляк К.І. — спеціаліст вищої категорії, кандидат педагогічних наук, викладач дисциплін «Педагогіка», «Дитяча та педагогічна психологія», «Основи психології», член екзаменаційної комісії, **голова циклової комісії**

Баранецька З.М. — спеціаліст, викладач дисципліни «Етика й естетика», керівник практики.

Гонтар А.Ф. — спеціаліст вищої категорії, викладач-методист, керівник виробничої і навчальної практики.

Довбенко С.Ю. — спеціаліст вищої категорії, викладач-методист, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри педагогіки початкової освіти. викладач дисциплін «Теорія та методика виховної роботи», «Педагогіка».

Дудин М.В. — спеціаліст, викладач дисциплін «Методика навчання іноземної мови (англ.)», «Основи початкового курсу природознавства з методикою», керівник практики.

Запухляк Р.І. — спеціаліст, керівник практики.

Кравченко І.М. — спеціаліст вищої категорії, викладач-методист, викладач дисципліни «Іноземна мова (англ.)», «Методика навчання англійської мови в початкових класах», «Країнознавство», «Практичний курс англійської мови».

Лагойда І.М. — спеціаліст, викладач дисципліни «Загальна психологія»

Ликтей Л.М. — вищої категорії, викладач-методист, викладач дисциплін «Методика української мови», «Дитяча література», керівник практики.

Максимчук Г.М. — спеціаліст вищої категорії, кандидат педагогічних наук, викладач дисципліни «Психологія (загальна, вікова, педагогічна)», керівник практики.

Москаленко Ю.М. — спеціаліст вищої категорії, викладач-методист, кандидат філософських наук, доцент кафедри філософії, соціології та релігієзнавства, керівник практики.

Павелко Р.О.— спеціаліст I категорії, викладач дисциплін «Основи ритміки і хореографії з методикою», «Ритміка», «Хореографія (теорія методика сучасного танцю)», «Хореографія (теорія і методика класичного танцю)», «Народно—сценічний танець», «Мистецтво балетмейстера».

- Петрунів Х.В. — спеціаліст, викладач дисципліни «Основи медичних знань та валеологія».
- Плетеницька Л.С. — спеціаліст вищої категорії, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри фахових методик та технологій початкової освіти, викладач дисципліни «Основи початкового курсу математики», член екзаменаційної комісії.
- Полякова Т.В. — спеціаліст вищої категорії, викладач-методист, викладач дисциплін «Українська мова», «Сучасна українська мова з практикумом», «Основи культури і техніки мовлення».
- Поміркована Т.В. — спеціаліст вищої категорії, кандидат філологічних наук, викладач дисципліни «Іноземна мова (англ.) за професійним спрямуванням», «Іноземна мова (англ.)».
- Прокопів Л.М. — спеціаліст вищої категорії, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри педагогіки імені Б. Ступарика, керівник практики.
- Процишин Н.А. — спеціаліст II категорії, викладач дисциплін «Англійська література», «Іноземна мова», «Англійська література для дітей дошкільного віку», «Іноземна мова за професійним спрямуванням», «Передовий досвід та авторські методики навчання».
- Сороколіта О.В. — спеціаліст вищої категорії, викладач-методист, викладач дисциплін «Методика навчання математики», «Методика навчання предмету я у світі», «Методика навчання предмету Основи здоров'я», польова практика.
- Сидорів Л.М. — спеціаліст вищої категорії, викладач дисциплін «Спеціальна педагогіка з методикою індивідуальної корекції», «Теорія та методика інклюзивного навчання», «Клініка порушень за нозологіями», «Спеціальна психологія», «Методика реабілітаційної роботи».
- Стамбульська Т.І. — спеціаліст вищої категорії, кандидат педагогічних наук, викладач дисциплін «Культура мовлення і практикум з виразного читання», «Каліграфія (графіка письма)», «Методика навчання інформатики», «Сучасні інформаційні технології в початковій школі», «Етика ділового спілкування».
- Федорків О.П. — спеціаліст, кандидат мистецтвознавства, викладач дисципліни «Основи сценічного мистецтва», «Основи теорії музики та сольфеджіо».
- Цюняк О.П. — спеціаліст вищої категорії, викладач-методист, доктор педагогічних наук, професор кафедри педагогіки початкової освіти, викладач дисципліни «Методика трудового навчання з практикумом».
- Якимів С.М. — спеціаліст вищої категорії, викладач-методист, викладач

дисципліни «Основи педагогічної майстерності», голова екзаменаційної комісії.

5. Циклова комісія професійної та практичної підготовки (спеціальність «Дошкільна освіта»)

- Селепій О.Д. — спеціаліст вищої категорії, викладач-методист, викладач дисциплін «Методика формування елементарних математичних уявлень», «Педагогічні технології в ДНЗ», керівник виробничої практики, член екзаменаційної комісії, **голова циклової комісії**.
- Балкова О.В. — спеціаліст вищої категорії, старший вихователь, викладач дисципліни «Основи педагогічної майстерності», керівник практики.
- Бей І.Ю. — спеціаліст, доктор філософії, викладач дисциплін «Мистецтво (Культурологія)», «Методика розвитку мовлення і навчання елементів грамоти», керівник практики.
- Богославець Н.В. — спеціаліст вищої категорії, викладач-методист, викладач дисциплін «Основи дефектології», «Логопедична ритміка».
- Гурей О.І. — спеціаліст вищої категорії, викладач дисципліни «Педагогіка», «Методика організації образотворчої діяльності дітей», «Народознавство в ДНЗ», керівник практики.
- Данів Т.Ю. — спеціаліст II категорії, викладач дисциплін «Вступ до спеціальності», «Художня праця», керівник практики.
- Костан І.Й. — спеціаліст, виробнича практика — фаховий керівник.
- Кучеренко Н.Б. — спеціаліст вищої категорії, старший вихователь, керівник практики, голова екзаменаційної комісії.
- Мельник О.Й. — спеціаліст вищої категорії, викладач дисциплін «Методика фізичного виховання», «Теорія і методика фізичного виховання», «Фізична культура».
- Недільський С.А. — спеціаліст, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теорії та методики дошкільної та спеціальної освіти, член екзаменаційної комісії, керівник практики.
- Салига І.М. — спеціаліст вищої категорії, старший вчитель, викладач-методист, викладач дисциплін «Основи дифектології», «Логопедія», «Теорія і практика логопедії».
- Сидорів С.М. — спеціаліст вищої категорії, викладач дисципліни «Іноземна мова (англ.)», «Методика навчання англійської мови в дошкільних закладах», «Раннє навчання англійської мови», керівник практики.
- Сидорук О.М. — спеціаліст вищої категорії, викладач дисциплін «Українська мова за професійним спрямуванням».

Скавінська Л.М. — спеціаліст вищої категорії, викладач-методист; викладач дисциплін «Логопедичні технології», «Основи корекційної педагогіки (дефектологія)», «Методика музичного виховання».

Трохимчук М.О. — спеціаліст вищої категорії, викладач дисципліни «Логопедичні практикуми», «Основи природознавства і методика ознайомлення дітей з природою», керівник практики.

Червінська І.Б. — спеціаліст вищої категорії, викладач-методист, доктор педагогічних наук, професор кафедри педагогіки початкової освіти, керівник практики.

Чупровська М.Я. — спеціаліст вищої категорії, викладач дисципліни «Література для дітей дошкільного віку», керівник практики

6. Циклова професійної та практичної підготовки (спеціальність «Право»)

Савчин Н.В. — спеціаліст вищої категорії, викладач дисциплін «Діловодство», «Цивільне та сімейне право», «Цивільний процес», «Цивільне право. Особлива частина», «Реєстрація актив цивільного стану», «Судочинство в господарських судах», «Правові та організаційні основи підприємницької діяльності», голова циклової комісії.

Блаженко Т.В. — спеціаліст I категорії, викладач дисципліни «Історія вчень про державу і право», «Нотаріат в Україні», «Право соціального забезпечення», керівник практики.

Вівчаренко О.А. — спеціаліст вищої категорії, доктор юридичних наук, доцент кафедри трудового, екологічного та аграрного права, заслужений юрист України, викладач дисципліни «Трудове право».

Гаргат-Українчук О.М. — спеціаліст вищої категорії, кандидат юридичних наук, доцент кафедри кримінального права, процесу і криміналістики, викладач дисциплін «Громадянська освіта», «Основи римського приватного права», «Основи правознавства», «Екологічне право», «Аграрне право», «Правове регулювання в туристичній діяльності».

Зеліско А.В. — спеціаліст вищої категорії, доктор юридичних наук, професор кафедри цивільного права, викладач дисципліни «Цивільне та сімейне право», «Господарське право».

Квасниця С.М. — спеціаліст I категорії, викладач дисциплін «Юридична деонтологія», «Конституційне право України», «Державне будівництво і місцеве самоврядування в Україні».

Ковальчук В.Д. — спеціаліст, заслужений юрист України, голова екзаменаційної комісії.

- Малиновська І.В. — спеціаліст вищої категорії, викладач дисциплін «Теорія держави і права (Громадянська освіта)», «Історія держави права зарубіжних країн», «Історія держави і права України», «Адміністративне право», «Право інтелектуальної власності», «Ораторське мистецтво».
- Наконечна І.М. — спеціаліст вищої категорії, викладач дисципліни «Кримінальне право. Загальна частина», «Кримінальне право. Особлива частина».
- Петровська І.І. — спеціаліст, кандидат юридичних наук, доцент кафедри конституційного, міжнародного та адміністративного права, викладач дисципліни «Фінансове право», член екзаменаційної комісії.
- Харченко І.Г. — спеціаліст вищої категорії, викладач дисципліни «Кримінальний процес», «Організація судових і правоохоронних органів», «Основи криміналістики і оперативно-розшукової діяльності», «Кримінальний процес».
- Хруслов Б.Г. — спеціаліст вищої категорії, викладач-методист, кандидат історичних наук, викладач дисциплін «Захист України», «Конституційне право зарубіжних країн».

7. Циклова комісія професійної та практичної підготовки (спеціальність «Готельно–ресторанна справа»)

- Павлюк С.М. — спеціаліст вищої категорії, кандидат географічних наук, викладач дисциплін «Географія туризму», «Географія», «Рекреаційна географія», «Організація екскурсійного обслуговування», «Стандартизація в готелях і ресторанах», член екзаменаційної комісії, **голова циклової комісії**.
- Аксюк Н.В. — спеціаліст II категорії, викладач дисциплін «Громадянська освіта. Основи правознавства», «Правове регулювання в туристичній діяльності».
- Гавучак Г.М. — спеціаліст вищої категорії, викладач дисциплін «Українська мова», «Українська література»
- Глушко В.І. — спеціаліст вищої категорії, викладач дисциплін «Фізика і астрономія», «Математика», «Вища математика», «Захист України».
- Данильчик П.В. — спеціаліст I категорії, викладач дисциплін «Основи філософських знань», «Етика і естетика», «Соціологія».
- Кречуняк М.Г. — спеціаліст вищої категорії, викладач дисциплін «Інформатика (Інформатика і комп'ютерна техніка)», «Математика», «Інформаційні системи і технології».
- Максим'юк Н.М. — спеціаліст I категорії, викладач дисциплін «Технологія і організація туристичного обслуговування», «Естетичне

оформлення готелів та ресторанів», «Будівлі і обладнання», «Туристичне краєзнавство», «Організація та технологія обслуговування в готелях», «Гігієна і санітарія в підприємствах готельного та ресторанного типу», Мистецтво (Історія української культури).

Микитин Л.М.— спеціаліст вищої категорії, викладач дисциплін «Організація та технологія обслуговування в закладах ресторанного господарства», «Громадянська освіта. Економічна теорія», «Бухгалтерський облік», «Економіка підприємства», «Основи маркетингу», «Основи менеджменту».

Николук С.М. — спеціаліст I категорії, викладач дисциплін «Польська мова», «Зарубіжна література», «Українська мова за професійним спрямуванням», «Основи психології», «Основи охорони праці та безпеки життєдіяльності».

Новосьолов О.В. — спеціаліст, доцент кафедри готельно-ресторанної та курортної справи, голова екзаменаційної комісії.

Палійчук У.С. — спеціаліст, викладач дисципліни «Хімія», «Біологія і екологія».

Плитчук М.М. — спеціаліст вищої категорії, викладач-методист, викладач дисциплін «Фізична культура», «Фізичне виховання».

Яцків Г. Ю. — спеціаліст вищої категорії, викладач дисциплін «Іноземна мова (англ.)», «Іноземна мова за професійним спрямуванням», «Друга іноземна мова за професійним спрямуванням», член екзаменаційної комісії.

8. Циклова комісія професійної та практичної підготовки (спеціальність «Туризм»)

Вольвин Е.М. — спеціаліст вищої категорії, викладач дисциплін «Основи менеджменту», «Технологія і організація туристичного обслуговування», «Естетичне оформлення готелів і ресторанів», «Стандартизація в готелях і ресторанах», «Географія туризму», «Організація та технологія обслуговування в готелях», член екзаменаційної комісії, голова циклової комісії.

Бартків О.В. — спеціаліст, викладач дисципліни «Природничі науки», «Географія», «Географія туризму», «Рекреаційна географія», «Громадянська освіта. Економічна теорія», Захист України (польові збори).

Бурчак С.С. — спеціаліст, викладач дисциплін «Організація та обслуговування в закладах ресторанного господарства», керівник практики.

Копцюх Н.І. — спеціаліст I категорії, викладач дисциплін «Менеджмент та економіка соціокультурної сфери», «Економіка

підприємства і бухгалтерський облік», «Економіка та організація діяльності», «Громадянська освіта», «Бухгалтерський облік», «Економіка підприємства», «Основи маркетингу»

Лазарович О.М. — спеціаліст вищої категорії, кандидат філологічних наук, доцент кафедри слов'янських мов, викладач дисципліни «Польська мова»

Маланюк Т.З. — спеціаліст I категорії, кандидат педагогічних наук, викладач дисципліни «Організація екскурсійного обслуговування»

Поплавський О.П. — спеціаліст вищої категорії, кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри теоретичної фізики, викладач дисциплін «Фізика і астрономія», «Охорона праці та безпека життєдіяльності», «Безпека життєдіяльності та охорона праці».

Рудейчук-Кобзсва М.Я. — спеціаліст I категорії, викладач дисципліни «Гігієна і санітарія у підприємствах готельного та ресторанного типу» «Біологія і екологія».

Філюк С.М. - спеціаліст, кандидат географічних наук, доцент кафедри туризмознавства і туристичних спеціалізацій, голова екзаменаційної комісії.

Червінський А.І. — спеціаліст, кандидат історичних наук, доцент кафедри географії та природознавства, викладач дисципліни «Туристичне краєзнавство», «Організація краєзнавчо-туристичної роботи».

9. Циклова комісія професійної та практичної підготовки (спеціальність «Прикладна математика»)

Солонець Д.М.—. спеціаліст вищої категорії, викладач дисципліни «Сучасні інформаційні технології», «Прикладне програмування», «Об'єктивно-орієнтоване програмування», «Інженерна та комп'ютерна графіка», «Операційні системи та системи програмування», «Обчислювальні системи, мережі та комп'ютерні комунікації», член екзаменаційної комісії, голова циклової комісії

Бедрій Т.Р. — спеціаліст I категорії, викладач дисциплін «Основи інформатики і комп'ютерної техніки», «Алгоритмічні мови та програмування», «Комп'ютерна графіка проектування дизайну середовища», «Практичний курс інформатики з елементами програмування», «WEB-програмування», керівник практики.

Воробець Л.М. — спеціаліст, викладач дисципліни «Інтегровані пакети прикладних програм», «Інформатика».

- Гандера О.В. — спеціаліст, викладач дисциплін «Інформатика», «Бази даних та інформаційні системи».
- Гаріджук О.М. — спеціаліст вищої категорії, викладач дисципліни «Математика».
- Гой Т.П.— спеціаліст вищої категорії, викладач-методист, кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри диференціальних рівнянь і прикладної математики, викладач дисциплін «Алгебра», «Геометрія», член екзаменаційної комісії.
- Гуменюк Б.Б. — спеціаліст, викладач дисциплін «Інформатика», «Архітектура комп'ютера», «WEB-технологій».
- Драган О.Б. — спеціаліст вищої категорії, викладач дисциплін «Математика», «Лінійна алгебра та аналітична геометрія», «Математичний аналіз», «Диференціальні рівняння», керівник практики, член екзаменаційної комісії.
- Калина Л.І. — спеціаліст вищої категорії, викладач—методист, викладач дисциплін «Фізика і астрономія», «Чисельні методи», «Математика», «Основи криптології».
- Ковбас Л.П. — спеціаліст вищої категорії, викладач дисципліни «Математика».
- Кондур О.С. — спеціаліст вищої категорії, викладач-методист, доктор педагогічних наук, професор фахових методик і технологій початкової освіти, викладач дисциплін «Теорія ймовірності та математична статистика», «Методи оптимізації»
- Лабачук О.В. — спеціаліст II категорії, викладач дисциплін «Алгебра», «Геометрія», «Математична логіка та теорія алгоритмів», «Основи алгоритмізації та дискретної математики», «Офісне програмне забезпечення», «Математичне моделювання».
- Мазуренко В.В. — спеціаліст, кандидат фізико-математичних наук, викладач дисципліни «Теорія систем і керування».
- Никорак Я.Я. — спеціаліст вищої категорії, викладач дисциплін «Основи програмування», «Основи Інтернет», «Програмне забезпечення ЕОМ».
- Пікуляк М.В. — спеціаліст вищої категорії, кандидат технічних наук, викладач дисциплін «Інформатика (Інформаційно-комунікаційні технології та технічні засоби навчання)».
- Повх М.М. — спеціаліст, викладач дисципліни «Інформатика (Інформатика та комп'ютерна техніка)».
- Савка І.Я. — спеціаліст вищої категорії, кандидат фізико-математичних наук, викладач дисциплін «Вступ до спеціальності», «Дискретна математика».

Томашевська А.В. — спеціаліст вищої категорії, кандидат економічних наук, доцент кафедри управління та бізнес-адміністрування, викладач дисципліни «Методи оптимізації», «Моделювання виробничих та економічних процесів», «Імітаційне моделювання».

Тринога Л.О. — спеціаліст вищої категорії, викладач дисципліни «Математика», «Моделювання природничих процесів», «Вища математика».

Усі педагогічні працівники, які викладають загальноосвітні предмети 100 % мають повну вищу освіту за освітньо-кваліфікаційним рівнем спеціаліста або магістра.

Станом на 1 вересня 2023 року у коледжі працює 148 педагогічних працівників, з них:

- основні працівники – 70;

- сумісники – 78.

Кількість викладачів, які мають:

- вчене звання доктора наук – 10; - 6.8%;

- вчене звання доцента – 25; - 16.9%;

- науковий ступінь кандидата наук – 43; - 29%;

- професор – 8; - 5.4%;

- почесне звання України «Заслужений юрист України» – 1; - 0.7%;

- почесне звання України «Заслужений працівник освіти України» – 1; - 0.7%

- педагогічне звання «Викладач-методист» – 38; - 25.7%.

2. ПЕРЕЛІК НАПРЯМІВ ТА СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ З ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ІЗ ЗАЗНАЧЕННЯМ ЛІЦЕНЗІЙНОГО ОБСЯГУ ТА ТЕРМІНУ НАВЧАННЯ

Спеціальність	Ліцензійний	Термін
	обсяг	навчання
012 «Дошкільна освіта»;	90	4р.
013 «Початкова освіта»;	120	4р.
022 «Дизайн»;	50	4р.

113«Прикладна математика»;	50	4р.
081«Правознавство»(«Право»);	40	4р.
241 «Готельно-ресторанна справа»;	20	3р.10м.
242«Туризм»	25	2р.5м.
121 «Інженерія програмного забезпечення	50	3р.10м.

3. УМОВИ НАВЧАННЯ (КОРОТКА ІНФОРМАЦІЯ ПРО МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНУ БАЗУ КОЛЕДЖУ)

Коледж створений у формі відокремленого структурного підрозділу університету без права юридичної особи. Матеріальна база, соціальна, інформаційна структура університету повною мірою використовується для потреб коледжу, навчальні площі та матеріально-технічне оснащення в цілому забезпечують проведення теоретичної, методичної та практичної підготовки студентів.

За функціональним призначенням в університеті використовується 60933,66 м² навчальних приміщень, в тому числі 54777,21 м² - аудиторії, лабораторії, кабінети тощо, 3071,05 м² - комп'ютерні лабораторії, 3085,4 м² - спортивні зали. Наукова бібліотека разом зі спеціалізованими читальними залами займає 3954,7 м².

У виділених для коледжу приміщеннях загальною площею 4982,9 м² знаходяться лекційні аудиторії, навчально-методичні кабінети, 7 комп'ютерні класи площею 415,8 м², читальний зал, бібліотека, їдальня, актовий зал. Забезпечено підключення до мережі Інтернет через Центр інформаційних технологій завдяки оптоволоконній системі передачі даних.

Всі навчальні приміщення коледжу відповідають санітарно-технічним нормам та правилам протипожежної безпеки.

Коледж забезпечено навчальними кабінетами, обладнаними відповідно до вимог. З метою забезпечення належного рівня виконання навчального плану функціонують:

- кабінет суспільних дисциплін
- кабінет реклами і туризму
- кабінет соціально-економічних дисциплін
- кабінет біології та природознавства
- кабінет педагогіки та психології
- кабінет математичного моделювання
- кабінет народознавства
- кабінет фахових методик

- кабінет математики
- кабінет географії
- кабінет живопису та рисунку
- кабінет інформатики та комп'ютерної техніки
- кабінет методики української мови та каліграфії
- кабінет суспільних дисциплін
- творча лабораторія вивчення психології характеру дитини
- кабінет організації туристичного обслуговування
- кабінет теорії та історії держави і права
- творча лабораторія науково–освітнього проекту «Гірська школа»
- кабінет кримінального права
- кабінет іноземних мов
- кабінет музичного виховання з методикою навчання
- лабораторія інформаційних технологій та ТЗН
- спеціалізована аудиторія дизайну
- кабінет природничих дисциплін
- кабінет української мови та літератури
- кабінет анатомії та основ медичних знань
- кабінет цивільного права і процесу
- кабінет корекційної педагогіки та логопедії
- кабінет фахових методик і технологій дошкільної освіти
- кабінет раннього навчання англійської мови
- кабінет української мови та літератури
- кабінет теорії дизайну та історії мистецтва
- кабінет проектування в дизайні
- кабінет іноземних мов, методики навчання іноземних мов
- кабінет математики та методики навчання математики
- кабінет кримінального процесу і криміналістики
- кабінет трудового навчання та образотворчого мистецтва
- кабінет макетування та роботи в матеріалі
- кабінет проектування інтер'єру та обладнання
- навчально-методичний кабінет спеціальності «Дизайн»
- навчальна лабораторія комп'ютерної графіки та проектування середовища
- кабінет практичної підготовки

З метою якісного проведення навчальних занять із дисциплін циклу загальноосвітньої підготовки задіяно 8 комп'ютерних лабораторій на 185 робочих місць Центру інформаційних технологій університету. Комп'ютери розміщені в аудиторіях відповідно до чинних санітарних норм.

У всіх комп'ютерних класах є доступ до мережі Internet. Комп'ютери об'єднані в локальну мережу. Окрім цього, студенти мають можливість використовувати ресурси безпроводної Wi-Fi мережі університету, підключеної до Internet.

Під час навчального процесу використовуються мультимедійні комплекси.

4. ОСНОВНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ, ЩО ВИКОРИСТОВУЄТЬСЯ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ, СПОСОБИ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ

У процесі викладання курсів навчальних дисциплін викладацький склад використовує різні методи та форми викладання та навчання (лекції: вступні, тематичні, підсумкові, оглядові лекції, лекції-диспути) практичні, семінарські заняття (у формі діалогу, тренінгів, ділової гри, конференцій, методу конкретних ситуацій (кейсів), групової дискусії, проблемного навчання, проектної технології), консультації (колективні, індивідуальні, групові), а також реалізує різні форми поточного та підсумкового контролю (тестування, виконання практичних завдань, розв'язування географічних, фізичних, математичних та ін. задач, написання рефератів, звітів практики, письмові та усні заліки та екзамени, контрольні, курсові роботи).

Практичне навчання студентів за спеціальностями організоване згідно із Положенням про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України, затвердженим наказом Міністерства освіти від 08.04.1993 р. № 93 та внесеними змінами до нього від 20.12.1994 р. №351, Положенням про проведення практики студентів Івано-Франківського коледжу, навчальними планами, програмами практик і графіком навчального процесу.

Студенти, відповідно до навчальних планів, проходять різні види практик: навчальну, технологічну, виробничу, а також готують протягом навчання курсові роботи. Практика проводиться на туристичних базах області. Під час практики студенти виконують завдання з різних напрямів відповідно до спеціальності, науково-дослідну роботу, проводять дослідження результатів власних курсових робіт.

Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника

Вектор

Ігор ЦЕНЕНДА

(підпис) _____ (прізвище та ініціали) _____

2023 DOKY

адією університету

Затверджено Вченою радою університету, протокол № 03 від 22.03.2023 року

Строк навчання 3 роки 10 місяців

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

на основі базова загальна середня освіта

за спеціальністю 113 Прикладна математика

Форма навчання денна

1. І графік навчального процесу

[illegible]

ПОЗНАЧЕННЯ:

Т - Теоретичне навчання; К - Канікули; С - Екзаменаційна сесія; ВП - Виробнича практика; НП - Навчальна практика; Пз - Польові збори; А - Атестація;

II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

Курс	Теоретичне навчання	Канікули	Екзаменаційна сесія	Виробнича практика	Навчальна практика	Польові збори	Атестація	Всього
1	37	14				1		52
2	34	12	3		2		1	52
3	34	12	4		2			52
4	25	3	4	10			1	43
Разом	130	41	11	10	4	1	2	199

III. ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні
Навчальна		4
Навчальна практика (з операційних систем)	4	2
Навчальна практика (з математичного та комп'ютерного моделювання)	6	2
Виробнича		10
Виробнича практика (з проєктування баз даних)	7	4
Виробнича (технологічна) практика	8	6

IV. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ

Назва навчальної дисципліни	Форма державної атестації (екзамен, дипломний проект (робота))	Семестр
Кваліфікаційна робота	захист кваліфікаційної роботи	8

V. План навчального процесу

№ з/п	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл за семестрами				Кількість кредитів ECTS	Кількість годин							Розподіл аудиторних годин на тиждень за курсами і семестрами											
		Екзамени	Заліки	Курсові			Загальний обсяг	Всього	Аудиторних у тому числі					Самостійна робота	I курс	II курс	III курс	IV курс	V курс	VI курс					
				проекти	роботи										Семестри										
									1	2	3	4	5		6	7	8	9	10	11	12				
									Кількість тижнів в семестрі																
									17	20	17	17	17		17	13	12	0	0	0	0				

1. Цикл загальноосвітніх дисциплін																										
	1.1. Базові предмети																									
ЗОК1	Українська мова (Українська мова (за професійним спрямуванням))*						162	162		162					2	2	3	2								
ЗОК2	Українська література						140	140		140					2	2	2	2								
ЗОК3	Зарубіжна література						74	74		74					2	2										
ЗОК4	Іноземна мова						146	146		146					2	2	2	2								
ЗОК5	Історія України (Історія України*)						108	108		108					2	2	2									
ЗОК6	Всесвітня історія						74	74		74					2	2										
ЗОК7	Громадянська освіта(Основи правознавства*, Основи економічної теорії						72	72		72							2	2								
ЗОК8	Алгебра і початки аналізу						247	247		247					4	3	4	3								
ЗОК9	Геометрія						196	196		196					3	3	3	2								
	Природничі науки																									
ЗОК10	Фізика і астрономія						124	124		84		40			2	2	3									
ЗОК11	Хімія						74	74		50		24			2	2										
ЗОК12	Біологія і екологія						74	74		74						2	2									
ЗОК13	Географія						38	38		38								2								
ЗОК14	Фізична культура						210	210		210					3	3	3	3								
ЗОК15	Захист України						75	75		75					2	2										
ЗОК16	Захист України (польові збори)						30						30													
	Всього по п. 1.1:						1634	1604		1540		64		30	25	26	23	15								
	1.2. Вибірково-обов'язкові предмети																									
ЗОК17	Технології (Вступ до спеціальності)*						50	50		24		26					3									
ЗОК18	Інформатика (Основи Веб-технологій)*						160	160				160			5	4										
	Всього по п. 1.2:						210	210		24		186			5	4	3									
	1.3. Спеціальні курси																									
ЗОК19	Лінійна алгебра та аналітична геометрія*						68	68		68								4								
ЗОК20	Математичний аналіз*						68	68		68								4								
ЗОК21	Дискретна математика*						51	51		51								3								
ЗОК22	Сучасні інформаційні технології*						68	68				68					4									
ЗОК23	Алгоритмічні мови та програмування*						68	68				68						4								
	Всього по п. 1.3:						323	323		187		136					4	15								

[illegible]

АНОТАЦІЯ ДИСЦИПЛІН

Дисципліна: **Українська мова(Українська мова (за професійним спрямуванням)**

Статус: загальноосвітня.

Рік, семестр: 2 роки, 1,2,3,4 семестри

Мета: виховання студента як компетентної мовної особистості, яка відзначається високою мовленнєвою культурою, формування навичок комунікативно виправданого користування засобами мови в різних життєвих ситуаціях з обов'язковим дотриманням мовних норм та мовленнєвого етикету; вироблення вмінь за лексемами й граматичними формами пізнавати національне світосприймання, ментальність рідного народу.

Завдання: виховання свідомого прагнення до вивчення української мови; вироблення у студентів компетенцій комунікативно виправданого користування засобами мови в різних життєвих ситуаціях; ознайомлення з мовною системою як основою формування мовних умінь і навичок — орфоепічних, лексичних, граматичних, правописних, стилістичних; формування духовного світу студентів, цілісних світоглядних уявлень, загальнолюдських ціннісних орієнтирів, прилучення через мову до культурних надбань українського народу і людства в цілому.

Зміст дисципліни. Практична стилістика і культура мовлення. Стилiстичнi засоби фонетики. Стилiстичнi засоби лексикологiї та фразеологiї. Словотворчi засоби стилiстики. Сприймання чужого мовлення. Вiдтворення готового тексту. Практична стилістика і культура мовлення. Морфологічні засоби стилістики. Стилiстика простих речень. Стилiстика складних речень. Дiлові папери. Інформаційні документи. Звіт. Стилiстика речень з рiзними способами вираження чужого мовлення. Функцiональна стилістика і культура мовлення. Студентський проект удосконалення власного мовлення. Риторика.

Оцінювання: поточне, форма підсумкового контролю - ДПА (4 семестр).

Дисципліна: **Українська література**

Статус: загальноосвітня

Рік, семестр: 2 роки, 1, 2, 3, 4 семестри

Мета: підвищення загальної освіченості майбутніх молодших спеціалістів, заохочення до читання та вивчення художньої літератури, „ а через неї до фундаментальних цінностей культури”, розширення культурно-пізнавальних інтересів студентів; сприяння всебічному розвитку, духовному збагаченню, активному громадянському, морально-етичному, соціальному становленню й самореалізації особистості в сучасному світі;

формування й утвердження гуманістичного світогляду особистості, орієнтованої на вищі національні та загальнолюдські ідеали й цінності.

Завдання: формування гуманістичного світогляду молодих громадян, розвиток їх духовного світу, утвердження загальнолюдських морально-етичних орієнтирів, сприяння національному самоусвідомленню і стійкому відчуттю приналежності до європейської спільноти, бачення в українській художній творчості ментальних особливостей українця; піднесення загальної

освіченості студентів у цілому, гуманітарної зокрема; набуття ними базових знань з української літератури, необхідних для повноцінної самореалізації в суспільстві; ознайомлення із визначними творами української художньої літератури, розвиток уміння сприймати літературний твір як явище мистецтва слова; формування читацької культури студентів, розвиток їх естетичних уподобань і смаків, уміння розрізняти явища класичної і масової культури; піднесення престижу національної літератури, виховання її читача й шанувальника, формування стійкого інтересу до української літератури як вагомого духовного спадку народу, повноцінного оригінального мистецтва; вивчення української літератури в національному і світовому культурологічному контекстах, у міжпредметних зв'язках; розвиток творчих та інтелектуальних здібностей студентів, логічного і критичного мислення, культури полеміки, уміння аргументувати власну думку, орієнтуватися в сучасному інформаційному просторі; вироблення вміння застосовувати здобуті на уроках літератури знання, навички у практичному житті; розвиток навичок самоосвіти, бажання і спроможності навчатися.

Зміст дисципліни. Література 70-90 рр. XIX ст. Українська література 10 рр. XX ст. Українська література 20-30 рр. XX ст. Поняття про «розстріляне Відродження». Поезія 20-30 рр. XX ст. Проза. Загальний огляд. Драматургія 20-30 рр. XX ст. Українська література за межами України. Література в Західній Україні (до 1939 р.). Еміграційна література. Організація МУР. Українська література 40-50 рр. XX ст. Українська література за межами України. Українська література другої половини XX – початку XXI ст. Загальні зауваження до характеристики літературного процесу. Поети-шістдесятники (загальна характеристика культурологічного явища «шістдесятництва»). Українська проза другої половини XX – початку XXI ст. Українська «химерна проза» XX ст. Література «українського бароко». Українська історична проза. Сучасна «молода» українська література. Сучасна поезія. Сучасна проза. Творчість Марії Матіос, Євгенії Кононенко, Дари Корній, Люко Дашвар. Література рідного краю.

Оцінювання: поточне, форма підсумкового контролю – залік (4 семестр).

Дисципліна: Зарубіжна література

Статус: загальноосвітня

Рік, семестр: 1 рік, 1, 2 семестри

Мета: формування широкої читацької компетенції у студентів, яка базується на знаннях, уміннях пізнавального і творчого характеру, соціальних навичках, світоглядних переконаннях тощо.

Завдання: формувати у студентів уявлення про художню літературу як мистецтво слова, ознайомити студентів із сукупністю відомостей про вершинні явища світового літературного процесу означеного періоду, висвітлити найважливіші періоди творчого шляху визначених програмою авторів, розкрити проблематику та ідейно – тематичну основу художніх творів, визначити місце і значення творчості письменника у розвитку світової

культури, виявити нові засоби та форми художнього самовираження митця, навчити визначати національну своєрідність творів.

Зміст дисципліни. Соціально-психологічна проза XIX ст. Загальна характеристика розвитку культури та літератури XIX ст., розквіт соціально-психологічної прози. Література другої половини XIX ст. та на межі XIX – XX ст. Традиції і новаторські зрушення в літературі другої половини XIX ст. Декадентські настрої в літературі та інших видах мистецтва. Поетична революція. Література першої половини XX ст. Історико-соціальна характеристика доби. Найвідоміші представники авангардистських і модерністських течій першої половини XX ст. Література другої половини

XX ст. Специфіка літератури другої половини XX ст. Розвиток існуючих і виникнення нових літературних напрямів, течій і тенденцій. Постмодерністська проза останніх десятиліть XX ст. Література на межі XX – XXI ст. Загальна характеристика історико-культурної ситуації к. XX – поч. XXI ст. Постмодернізм як один із провідних напрямків мистецтва кінця XX ст.

Оцінювання: поточне, форма підсумкового контролю – залік.

Дисципліна: **Іноземна мова**

Статус: загальноосвітня

Рік, семестр: 2 роки, 1, 2, 3, 4 семестри

Мета: забезпечити студентів системними знаннями фонетичної, лексичної, граматичної структури англійської мови та сформувати практичні мовленнєві навички, забезпечити практичне володіння усним і писемним літературним мовленням; вільно і граматично правильно спілкуватися іноземною мовою в різних ситуаціях повсякденного і професійного спілкування.

Завдання: сформувати у студентів системні знання з англійської мови і навчити правил їх функціонування та застосування у процесі спілкування; сформувати комунікативну компетенцію - здатність сприймати та адекватно реагувати на англійське мовлення різного функціонального спрямування; вдосконалити вміння студентів сприймати на слух монологічне та діалогічне англійське мовлення; навчити студентів спонтанно відтворювати діалогічне та монологічне мовлення відповідно до тематики, що вивчається; сформувати вміння здійснювати різні види письмових завдань (тести, диктанти, перекази, твори тощо) з метою вдосконалення навичок писемного мовлення; виробити у студентів навички правильної англійської вимови, максимально наближеної до літературно-фонетичних норм та навчити застосовувати фонетичні групи у практичному оволодінні англійською мовою; сформувати артикуляційну базу англійської мови; сформувати країнознавчу компетенцію – систему знань про особливості соціокультурного розвитку країн, мова яких вивчається (США, Великобританія, Австралія, Нова Зеландія); розвивати вміння здійснювати комунікацію англійською мовою на професійному рівні;

Зміст дисципліни. Люди та стосунки між ними. Якості особистості. Стосунки з товаришами, взаємодопомога. Мої друзі. Спілкування у сім'ї. Вибір професії. Робота та професії. Вимоги до професійних якостей та кваліфікації. Школа. Шкільне життя. Національна кухня Великої Британії та України. Сучасні засоби комунікації. Природні катаклізми. Види катаклізмів, їх причини та наслідки. Живопис в Україні. Живопис у Великобританії. Світ спорту. Спорт у моєму житті. Важливість англійської мови в світі. Вчимо мову самостійно. Готуємось до екзаменів. На екзамені. Плани на майбутнє. Вибір професії та пошук роботи. Взаємовідносини в сім'ї. Батьки і діти. У ресторані. Культура харчування в Україні. Культура харчування в Британії. Смаки та уподобання. Заклади громадського харчування. Природа і довкілля. Забруднення і його види. Поговоримо про мистецтво і його жанри. Молодь і молодіжна культура. Проблеми зайнятості молоді. Представницькі місії за кордоном. Міжнародне співробітництво.

Оцінювання: поточне, форма підсумкового контролю – ДПА, залік.

Дисципліна: Історія: Україна і світ.

Статус: загальноосвітня

Рік, семестр: 2 роки, 1,2,3,4 семестри

Мета: формувати соціальну компетентність, тобто здатність жити в українському соціумі, яка змістовно представлена сукупністю політичної, соціально-економічної, соціально-комунікативної, полікультурної, інформаційно-інструментальної, індивідуально-особистісної компетентностей, а також предметні компетентності такі, як хронологічна, просторова, інформаційна, мовленнєва, логічна, аксіологічна.

Завдання: формування історичного мислення, наукового світогляду; набуття навичок науково-історичного аналізу; виявлення логіки та об'єктивних закономірностей історичного процесу; виховання високого рівня культури, громадянської відповідальності, національної гідності, патріотизму.

Зміст дисципліни. Зміст курсу включає такі теми: «Україна на початку ХХ ст.», «Україна в Першій світовій війні», «Українська державність 1917–1921 рр.», «УСРР в період непу (1921–1928 рр.)», «Радянська модернізація України (1929–1938 рр.)», «Західноукраїнські землі в 1919–1939 рр.», «Україна у Другій світовій війні (1939–1945 рр.)», «Повоєнна відбудова України», «Україна в умовах політичної та економічної лібералізації суспільства (1953–1964 рр.)», «Україна в період загострення кризи радянської системи (середина 1960-х – початок 1980-х рр.)», «Розпад Радянського Союзу та відродження незалежності України (1985–1991 рр.)», «Україна в умовах незалежності», «Наш край у другій половині ХХ – на початку ХХІ ст.».

Оцінювання: поточне, «Дошкільна освіта», «Початкова освіта» – диференційований залік, «Правознавство» – державна підсумкова атестація.

Дисципліна: Алгебра і початок аналізу

Статус: загальноосвітня

Рік, семестр: 2 роки, 1, 2, 3, 4 семестри

Мета: забезпечення рівня підготовки студентів з математики, необхідного для спеціальної підготовки та майбутньої професійної діяльності.

Завдання: формування у студентів наукового світогляду, уявлень про ідеї і методи математики, її ролі у пізнанні дійсності, усвідомлення математичних знань як невід'ємної складової загальної культури людини, необхідної умови повноцінного життя в сучасному суспільстві; стійкої мотивації до навчання; оволодіння студентами мовою математики в усній та письмовій формах, системою математичних знань, навичок і умінь, потрібних у повсякденному житті та майбутній професійній діяльності, достатніх для успішного оволодіння іншими освітніми галузями знань і забезпечення неперервності освіти; інтелектуальний розвиток особистості, передусім розвиток у студентів логічного мислення і просторової уяви, алгоритмічної, інформаційної та графічної культури, пам'яті, уваги, інтуїції;

екологічне, естетичне, громадянське виховання та формування позитивних рис особистості; формування життєвих і соціально-ціннісних компетентностей студента.

Зміст дисципліни. Вступ. Основні види рівнянь та нерівностей з однією змінною. Дійсні числа. Числові функції. Корінь n -го степеня. Степенева функція. Тригонометричні функції кута. Тригонометричні рівняння та нерівності. Показникова функція. Логарифмічна функція. Похідна функції. Застосування похідної для дослідження функцій. Первісна. Визначений інтеграл. Застосування інтегралів. Елементи комбінаторики. Елементи теорії ймовірностей та математичної статистики. Вступ. Аксиоми планіметрії. Система опорних фактів курсу планіметрії. Початкові поняття стереометрії. Взаємне розміщення прямих у просторі. Паралельність прямої та площини. Паралельність площин. Перпендикулярність прямої і площини. Перпендикулярність площин. Відстані та кути у просторі. Вектори та координати у просторі. Геометричні тіла та многогранники. Тіла обертання. Об'єми многогранників. Об'єми та площі поверхонь тіл обертання.

Оцінювання: поточне, форма підсумкового контролю – ДПА

Дисципліна: **Геометрія**

Статус: загальноосвітня

Рік, семестр: 2 роки, 1, 2, 3, 4 семестри

Мета: забезпечення рівня підготовки студентів з математики, необхідного для спеціальної підготовки та майбутньої професійної діяльності.

Завдання: формування у студентів наукового світогляду, уявлень про ідеї і методи математики, її ролі у пізнанні дійсності, усвідомлення математичних знань як невід'ємної складової загальної культури людини, необхідної умови повноцінного життя в сучасному суспільстві; стійкої мотивації до навчання; оволодіння студентами мовою математики в усній та письмовій формах, системою математичних знань, навичок і умінь, потрібних

у повсякденному житті та майбутній професійній діяльності, достатніх для успішного оволодіння іншими освітніми галузями знань і забезпечення неперервності освіти; інтелектуальний розвиток особистості, передусім розвиток у студентів логічного мислення і просторової уяви, алгоритмічної, інформаційної та графічної культури, пам'яті, уваги, інтуїції;

екологічне, естетичне, громадянське виховання та формування позитивних рис особистості; формування життєвих і соціально-ціннісних компетентностей студента.

Зміст дисципліни. Вступ. Основні види рівнянь та нерівностей з однією змінною. Дійсні числа. Числові функції. Корінь n -го степеня. Степенева функція. Тригонометричні функції кута. Тригонометричні рівняння та нерівності. Показникова функція. Логарифмічна функція. Похідна функції. Застосування похідної для дослідження функцій. Первісна. Визначений інтеграл. Застосування інтегралів. Елементи комбінаторики. Елементи теорії ймовірностей та математичної статистики. Вступ. Аксиоми планіметрії. Система опорних фактів курсу планіметрії. Початкові поняття стереометрії. Взаємне розміщення прямих у просторі. Паралельність прямої та площини. Паралельність площин. Перпендикулярність прямої і площини. Перпендикулярність площин. Відстані та кути у просторі. Вектори та координати у просторі. Геометричні тіла та многогранники. Тіла обертання. Об'єми многогранників. Об'єми та площі поверхонь тіл обертання.

Оцінювання: поточне, форма підсумкового контролю – ДПА

Дисципліна: **Біологія і екологія**

Статус: загальноосвітня

Рік, семестр: 2 роки, 2, 3, семестри.

Мета: забезпечення підготовки молодших спеціалістів знаннями з біології, формування наукової картини живої природи, екологічної культури, зміцнення духовного і фізичного здоров'я, формування ключових компетентностей, яких потребує сучасне життя.

Завдання: засвоєння студентами знань про хімічну будову, властивості, структуру і функціонування живих систем на різних рівнях організації живого; взаємозв'язки між живими системами, неживою природою; оволодіння методологією наукового пізнання; вміннями самостійного вивчення основних понять, законів, біологічних закономірностей; уміннями спостерігати, досліджувати і пояснювати явища природи; застосовувати теоретичні знання з метою професійного самовизначення у прикладних сферах людської діяльності (медицина, сільське господарство, біотехнологія, педагогіка); формування вмінь встановлювати гармонійні стосунки з природою на основі поваги до життя як найвищої цінності, до всього живого як унікальної частини біосфери; емоційно-ціннісного ставлення до природи, до себе, до людей, до загальнолюдських духовних цінностей; формування умінь використовувати набуті знання для оцінки наслідків своєї діяльності по відношенню до навколишнього середовища, здоров'я інших людей, власного здоров'я,

обґрунтування та дотримання заходів профілактики захворювань, правил поведінки у природі; розвиток інтелектуальних і творчих здібностей та якостей особистості, прагнення до самоосвіти; виховання переконаності у можливості пізнання живої природи, необхідності дбайливого ставлення до оточуючого середовища, власного здоров'я.

Зміст дисципліни. Розділ I. «Молекулярний рівень організації життя». Розділ II «Клітинний рівень організації життя». Розділ III «Організмний рівень організації життя». Розділ IV «Надорганізмні рівні організації життя». Розділ V «Історичний розвиток органічного світу».

Оцінювання: поточне, форма підсумкового контролю – залік.

Дисципліна: Географія

Статус: загальноосвітня

Рік, семестр: 1 рік, 4 семестр

Мета: вдосконалити уяву студентів про географічну картину світу, утверджувати поняття про географію як конструктивну науку і формувати географічне мислення на основі історичного, територіального, комплексного, типологічного, проблемного і конструктивного підходів.

Завдання: формування соціальної та поглиблення функціональної, інформаційної та ціннісно-сміслової компетенції.

Зміст дисципліни. Вступ. Предмет соціально-економічної географії світу. Історико-географічні регіони світу. Видатні економ-географи світу.

Розділ I. ЗАГАЛЬНА ЕКОНОМІКО – ГЕОГРАФІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА СВІТУ. Політична карта світу. Населення світу. Взаємодія суспільства і природи. Світові природні ресурси. Світове господарство. Промисловість. Глобальні проблеми людства. Розділ II. РЕГІОНИ ТА КРАЇНИ СВІТУ. Країни Європи. Країни Азії. Країни Північної Америки. Країни Латинської Америки. Країни Африки, Австралії та Океанії.

Оцінювання: поточне оцінювання, форма підсумкового контролю – залік («Початкова освіта», «Дошкільна освіта», «Дизайн»; ДПА («Правознавство»)).

Дисципліна: Фізика і астрономія

Статус: загальноосвітня.

Рік, семестр: 2 роки, 1, 2, 3, 4 семестри

Мета: ознайомити студентів з основними принципами і законами фізики та їх математичними виразами, ознайомити студентів з основними фізичними явищами, методами їх спостереження та експериментального дослідження. Навчити формувати і розв'язувати фізичні задачі, дати студентам уявлення про границі застосування фізичних моделей.

Завдання: студенти повинні **знати:** теоретичний матеріал в рамках програмних вимог; основні підходи розв'язування задач з курсу фізики; теоретичні основи обробки результатів вимірювань; **вміти:** формулювати

основні закони фізики; розв'язувати задачі з курсу фізики; проводити експеримент по визначенню фізичних величин та перевірці законів фізики.

Зміст дисципліни. Задачі та експериментальний метод фізики. Абстракції та моделі у фізиці. Фізичні величини та їх вимірювання. Система одиниць фізичних величин. Кінематика матеріальної точки. Кінематика твердого тіла. Динаміка матеріальної точки. Перетворення Лоренца. Рух системи матеріальних точок. Закон збереження імпульсу. Закон збереження енергії. Рух тіл змінної маси. Кінетична енергія твердого тіла Рух при наявності сил тертя. Рух у полі сил тяжіння. Коливання. Гармонічні коливання. Згасаючі коливання. Вимушені коливання. Явище резонансу. Механіка пружних тіл. Механіка рідин і газів. Гідростатика. Хвильовий рух. Елементи акустики. Основне рівняння кінетичної теорії газів; термодинамічні величини; статистичний і термодинамічний метод опису речовини; кінетичні характеристики молекулярного руху; задачі термодинаміки (поняття роботи, теплоти, внутрішньої енергії); процеси в ідеальних газах; закони реального газу; процеси, що відбуваються в рідких розчинах; молекулярний опис явищ в твердих тілах. основні ідеї, поняття і закони електрики і магнетизму, закони постійного струму, діелектричні властивості кристалів, механізми електропровідності, електропровідність металів та напівпровідників, електромагнітну індукцію, рівняння Максвелла, електромагнітні коливання і хвилі, основні методи вимірювання електричних і магнітних величин та обробки даних експериментальних вимірювань. Основні поняття, визначення та закони оптики; теоретичні основи оптичних явищ; будова та принцип дії основних оптичних приладів. Основні властивості атомних ядер, основні властивості ядерних сил, основні закономірності і теоретичні уявлення про механізми α -, β -, γ -розпаду, моделі атомних ядер, ядерні реакції та їх класифікація, реакція поділу атомних ядер та її практичне використання, основні положення фізики елементарних частинок.

Оцінювання: поточне: контрольні роботи, усні відповіді, захист лабораторних робіт; форма підсумкового контролю - залік.

Дисципліна: **Хімія**

Статус: загальноосвітня

Рік, семестр: 1 рік, 1, 2 семестр.

Мета: підвищення загальної освіченості майбутніх молодших спеціалістів, заохочення до вивчення даного предмета; формування засобами навчального предмета ключових компетентностей, необхідних для соціалізації, творчої самореалізації особистості, розуміння природничо-наукової картини світу; вироблення екологічного способу й стилю мислення, поведінки; утвердження гуманістичного світогляду особистості, орієнтованої на вищі національні та загальнолюдські ідеали й цінності.

Завдання: засвоєння системи знань про фундаментальні закони та факти хімії; висвітлення ролі хімії як науки, що забезпечує вирішення глобальних проблем людства, таких як енергетична, сировинна, продовольча та проблеми

створення нових матеріалів; уміння здійснювати пошук, опрацьовувати та систематизувати наукову інформацію, оцінювати її достовірність; уміння самостійно й умотивовано організувати власну пізнавальну діяльність, виконувати лабораторні експерименти, проводити розрахунки за хімічними формулами і рівняннями; орієнтуватися і приймати рішення у проблемних наукових та практичних ситуаціях; розвиток інтелектуальних і творчих здібностей студентів у процесі вивчення предмета «Хімія»; формування розуміння впливу хімії на технічний прогрес людства; пояснення хімічних процесів, що відбуваються в природі, побуті та на виробництві; вироблення навиків екологічно правильної поведінки в довіллі; екологічне виховання студентів у цілому; розуміння небезпеки хімічних забруднень та їх впливу на організм людини, ризику безпечного поводження з легкозаймистими, токсичними та вибуховими речовинами; використання набутих знань та вмінь у практичному житті та побуті для визначення можливостей перебігу хімічних перетворень у різних умовах і розуміння їх наслідків; виготовлення розчинів необхідної концентрації в побуті та на виробництві.

Зміст дисципліни. Повторення питань курсу хімії основної школи.

Неметалічні елементи та їх сполуки. Металічні елементи та їх сполуки. Органічні сполуки. Хімія і життя.

Оцінювання: поточне, форма підсумкового контролю – залік.

Назва дисципліни: **Фізична культура.**

Статус: загальноосвітня

Рік, семестр: 2 роки; 1, 2, 3, 4 семестри.

Мета: послідовне формування фізичного виховання особистості фахівця відповідного рівня освіти.

Завдання : формування розуміння ролі фізичної культури в розвитку особистості і підготовки її до професійної діяльності, мотиваційно-ціннісного ставлення до фізичної культури, установлення на здоровий спосіб життя, фізичне вдосконалення і самовиховання, потреби в регулярних заняттях фізичними вправами і спортом; формування системи знань з фізичної культури та здорового способу життя, необхідних у процесі життєдіяльності, навчання, роботі, сімейному фізичному вихованні; зміцнення здоров'я, сприяння правильному формуванню і всебічному розвитку організму, профілактика захворювань, забезпечення високого рівня фізичного стану, працездатності на протязі всього періоду навчання; оволодіння системою практичних умінь і навичок занять головними видами і формами раціональної фізкультурної діяльності, забезпечення, зберігання і зміцнення здоров'я, розвиток й удосконалення психофізичних можливостей, якостей і властивостей особистості.

Зміст дисципліни. Теоретична підготовка

1. Фізична культура і спорт у системі загальнолюдських цінностей, забезпечення здоров'я і фахової дієздатності.

2. Фізична культура і система фізичного виховання у вищих навчальних закладах.

3. Фізична культура і основи здорового способу життя студента.

4. Фізична підготовка в системі фізичного вдосконалення людини.

5. Контроль і самоконтроль у процесі фізичного удосконалення.

Методична підготовка

1. Засоби перевірки і оцінки головних рухових якостей (витривалість, сила, швидкість, спритність, гнучкість) та навичок і умінь (плавання, легка атлетика, ігрові види спорту, туризм, орієнтування тощо)

2. Організація і методика проведення самостійних занять з фізичного виховання в умовах вищого навчального закладу.

3. Методика самоконтролю в процесі занять фізичними вправами.

4. Основи методики побудови визначеної форми занять системами фізичних вправ.

5. Основи методики загартування.

Дисципліна: **Захист Вітчизни**

Статус: загальноосвітня

Рік, семестр: 1 рік, 1, 2 семестр.

Мета: підготовка студентів до надання першої медичної допомоги постраждалим в умовах надзвичайних ситуацій мирного і військового часу при отриманні механічних травм, радіаційних уражень та різноманітних отруєнь і укусів.

Завдання: знати заходи, ліки і засоби першої медичної підготовки при різноманітних ушкодженнях і хворобах; вміти надавати першу допомогу постраждалим від надзвичайних ситуацій; набути первинних навичок у проведенні реанімаційних заходів, прийомів зупинки кровотеч, іммобілізації, накладання пов'язок при пораненнях, оволодінні засобами медичної допомоги при різноманітних отруєннях.

Зміст дисципліни. Основні травми та перша допомога при них.

Основні методи реанімації потерпілих та правила надання першої допомоги. Фізіологічні основи статевих відносин. Профілактика інфекційних захворювань та догляд за хворими.

Оцінювання: поточне, форма підсумкового контролю – залік.

Дисципліна: **Інформатика (основи Веб-технологій)**

Статус: загальноосвітня.

Рік, семестр: 2 роки, 1, 2, 3 семестр.

Метою курсу є формування у студентів теоретичної бази знань з основ інформатики, умінь і навичок ефективного використання сучасних комп'ютерно-інформаційних технологій у своїй діяльності, що має забезпечити формування у молодших спеціалістів інформаційної культури та інформатично-комунікативної компетентності.

Мета курсу досягається через практичне оволодіння студентами навичками роботи з прикладним програмним забезпеченням загального та

навчального призначення, ознайомлення з функціональним призначенням основних пристроїв комп'ютера та принципами їх будови і дії

Завданнями курсу є:

формування у студентів бази знань, умінь і навичок, необхідних для кваліфікованого та ефективного використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-пізнавальній діяльності та повсякденному житті;

розвиток у студентів уміння самостійно опановувати та раціонально використовувати програмні засоби різного призначення, цілеспрямовано шукати й систематизувати інформацію, використовувати електронні засоби обміну даними;

формування у студентів уміння застосовувати інформаційно-комунікаційні технології з метою ефективного розв'язання різноманітних завдань щодо отримання, обробки, збереження, подання інформації, які пов'язані з майбутньою професійною діяльністю в умовах інформаційного суспільства.

В результаті вивчення курсу студент повинен

знати:

визначення інформації, її властивості, інформаційні процеси та інформаційні системи;

загальні принципи розв'язування задач за допомогою комп'ютера з використанням програмного забезпечення загального та навчального призначення;

принципи будови та дії комп'ютера;

призначення офісних пакетів для вирішення прикладних задач;

можливості використання глобальної мережі Інтернет, пошук потрібних відомостей.

вміти:

проводити основні операції над інформаційними об'єктами, зокрема створювати та опрацьовувати інформаційні об'єкти в різних програмних середовищах;

здійснювати пошук необхідних інформаційних матеріалів (відомостей) з використанням пошукових систем, зокрема в Інтернеті;

використовувати офісні пакети (текстовий процесор MS Word, табличний процесор MS Excel) для розв'язку задач прикладного рівня;

алгоритмічно, логічно та критично мислити;

вміти використовувати середовище програмування;

складати лінійні програми та програми з розгалуженнями в середовищі програмування;

висувати нескладні гіпотези навчально-пізнавального характеру і перевіряти їх при розв'язуванні практичних задач з використанням інформаційно- комунікаційних технологій (ІКТ);

використовувати засоби ІКТ для обміну повідомленнями та організації співпраці при розв'язуванні навчальних, в тому числі які виникають при навчанні інших предметів, дослідницьких і практичних життєвих завдань;

планувати, організовувати та здійснювати індивідуальну і колективну діяльність в інформаційному середовищі;

безпечно працювати з інформаційними системами.

Короткий зміст курсу.

Тема. 1. Основні поняття інформатики. Типова архітектура комп'ютера

Тема. 2. Файлова система. Робота з об'єктами файлової системи *

Тема 3. Основи функціонування Інтернет *

Тема 4. Текстовий процесор MS Word. Стильове оформлення документа

*

Тема 5. Текстовий процесор MS Word. Робота з об'єктами текстового процесора *

Тема.6. Табличний процесор MS Excel. Автоматизація обчислень у середовищі табличного процесора *

Тема. 7. Табличний процесор MS Excel. Аналіз даних у середовищі табличного процесора *

Тема. 8. Системи управління базами даних. Розробка моделі «Сутність-зв'язок» *

Тема. 9. Системи управління базами даних. Створення запитів, форм та звітів *

Тема 10. Основи програмування. Введення й виведення даних, робота зі змінними *

Тема. 11. Основи програмування. Розробка програм з лінійною структурою *

Тема 12. Основи програмування. Складання програм з розгалуженнями

Форма підсумкового контролю

Екзамен

Назва дисципліни:**Громадянська освіта(Основи правознавства, Основи економічної теорії)**

Статус: нормативна.

Рік, семестр: 1 рік, 3, 4 семестр.

Мета: формування системного уявлення в студентів про державу та право

як основні засоби впорядкування суспільних відносин та вміння використовувати їх у практичному житті.

Завдання : ознайомити студентів з основами теорії держави та права і на цій основі сформувати їхнє уявлення про державно-правові реалії України; поглибити знання студентів про виникнення, типи та форми держави, історію розвитку української державності, сучасну українську державу та її органи; поглибити знання про соціальні норми, сформувати системне уявлення про правові норми, галузі права, правовідносини, правопорядок, правопорушення та юридичну відповідальність; сформувати системне уявлення про способи підтримання правопорядку, механізми захисту прав і свобод; виховувати переконаність у необхідності дотримання правових норм, непримиренність до протиправної поведінки; виробити в студентів уміння аналізувати суспільно-політичні події, користуватися правовими актами, юридичною літературою; формувати в студентів навички діяти згідно з нормами права у конкретних життєвих ситуаціях; сформувати в студентів уміння використовувати набуті знання у практичному житті тощо.

Зміст дисципліни. Основи теорії держави. Основи теорії права. Основи публічного права України.

Тривалість: 3 кредити ECTS / 90 години — 17 тижнів, 2 години на тиждень.

Оцінювання: поточне оцінювання, підсумковий контроль — залік.

Назва дисципліни: — **Основи економічної теорії**

Метою викладання навчальної дисципліни «Основи економічної теорії» є оволодіння студентами основами системи знань про економічні відносини, економічні закони й принципи, які визначають поведінку людей в умовах виробничої та побутової діяльності, вивчення проблеми ефективного використання обмежених виробничих ресурсів і шляхи забезпечення суспільних потреб.

Основними завданнями вивчення дисципліни “Основи економічної теорії” є:

- дати студентам систему теоретичних знань з основ економічної теорії;
- сформувати знання про закономірності функціонування й розвитку системи економічних відносин, а також діяльності економічних суб’єктів і економіки в цілому;
- забезпечити студентів уміннями аналізувати тенденції розвитку суспільства та аргументувати необхідність ринкових перетворень; визначати основні макроекономічні показники; пояснювати механізм ринкового саморегулювання, конкуренції, особливості функціонування ринкової економіки.

Метою викладання навчальної дисципліни «Економіка» є оволодіння студентами основами системи знань про економічні відносини, економічні закони й принципи, які визначають поведінку людей в умовах виробничої та побутової діяльності, вивчення проблеми ефективного використання обмежених виробничих ресурсів і шляхи забезпечення суспільних потреб.

Основними завданнями вивчення дисципліни “**Економіка**” є:

- дати студентам систему теоретичних знань з основ економічної теорії;
- сформувати знання про закономірності функціонування й розвитку системи економічних відносин, а також діяльності економічних суб’єктів і економіки в цілому;
- забезпечити студентів умінь аналізувати тенденції розвитку суспільства та аргументувати необхідність ринкових перетворень; визначати основні макроекономічні показники; пояснювати механізм ринкового саморегулювання, конкуренції, особливості функціонування ринкової економіки.

Короткий зміст

Становлення й розвиток економічної теорії. Економічна думка в Україні. Методи дослідження економічних процесів і явищ. Функції економічної теорії. Суспільне виробництво. Поняття власності, суть відносин власності. Типи економічних систем. Товарне виробництво. Товар і його властивості. Функції грошей. Сутність ринку. Суб’єкти й об’єкти ринку. Основні функції і типи ринку. Попит. Пропозиція. Підприємство і підприємництво. Витрати виробництва та його структура. Конкуренція і монополія. Теорія ринкових структур. Економічне зростання та його фактори. Економічні цикли. Зайнятість і безробіття. Інфляція. Міжнародна економіка. Міграція робочої сили. Державне регулювання ринкової економіки.

Тривалість: 3 кредити ECTS/ 90 години-17 тижнів, 2 години на тиждень

Оцінювання: поточне оцінювання, підсумковий контроль- екзамен.

Назва дисципліни: **Історія України**

Статус: Нормативна Рік 2, семестр 3:

Анотація: Навчальна дисципліна орієнтована на глибоке та ґрунтовне засвоєння студентами сутності соціально-політичних процесів, що відбувалися і відбуваються в Україні. Вивчення явищ соціально-політичної історії ґрунтується на їх систематизації та періодизації в хронологічній послідовності. Студенти повинні знати стан основних проблем історичної науки; суспільний лад на різних етапах історичного розвитку української державності; загальне та особливе в історичному розвитку українських земель

Мета вивчення курсу – формувати соціальну компетентність, тобто здатність жити в українському соціумі, яка змістовно представлена

сукупністю політичної, соціально-економічної, соціально-комунікативної, полікультурної, інформаційно-інструментальної, індивідуально-особистісної компетентностей, а також предметні компетентності такі, як хронологічна, просторова, інформаційна, мовленнєва, логічна, аксіологічна.

Завдання курсу:

- формування історичного мислення, наукового світогляду;
- набуття навичок науково-історичного аналізу;
- виявлення логіки та об'єктивних закономірностей історичного процесу;
- виховання високого рівня культури, громадянської відповідальності, національної гідності, патріотизму.

Короткий зміст курсу. Вивчаючи курс «Історія України» студенти повинні **вміти:**

- аналізувати, узагальнювати і критично оцінювати історичні факти та діяльність осіб;
- оцінювати події та діяльність людей в історичному процесі з позиції загальнолюдських цінностей;
- порівнювати історичні події, процеси з періодами (епохами);
- розрізняти тенденційно подану інформацію;
- орієнтуватись у науковій періодизації історії України;
- вміти самостійно добувати історичну інформацію за темою, працювати з першоджерелами, літературою;
- аргументовано на основі історичних фактів відстоювати власні погляди на ту чи іншу проблему;
- самостійно складати конспект, тези, готувати реферат, есе, відповідь на конференцію, семінарське заняття;
- вміти диспутувати, писати наукові студентські роботи.

Вивчаючи курс «Історія України» студенти повинні **знати:**

- сутність основних проблем історії та сучасного буття народу України;
- основні закони та етапи розвитку людської спільності;
- витоки української нації та її місце в загальнолюдських процесах;
- суспільно-економічні, політичні та культурні процеси історичного розвитку українського народу;
- історичні події;
- зародження та розвиток української державності;
- процеси розбудови сучасної незалежної української держави;
- діяльність історичних осіб і політичних партій.

Зміст курсу включає такі теми: «Україна на початку ХХ ст.», «Україна в Першій світовій війні», «Українська державність 1917–1921 рр.», «УСРР

в період непу (1921–1928 рр.)», «Радянська модернізація України (1929–1938 рр.)», «Західноукраїнські землі в 1919–1939 рр.»», «Україна у Другій світовій війні (1939–1945 рр.)», «Повоєнна відбудова України», «Україна в умовах політичної та економічної лібералізації суспільства (1953–1964 рр.)», «Україна в період загострення кризи радянської системи (середина 1960-х – початок 1980-х рр.)», «Розпад Радянського Союзу та відродження незалежності України (1985–1991 рр.)», «Україна в умовах незалежності», «Наш край у другій половині ХХ – на початку ХХІ ст.».

Тривалість: 3 кредити ECTS/ 90 години-17 тижнів, 2 години на тиждень
Оцінювання – поточне оцінювання, підсумковий контроль-екзамен.

Дисципліна: **Вступ до спеціальності (Технології)**

Статус: **вибіркова.**

Рік, семестр: **2 рік; 3 семестр.**

Мета: ознайомлення студентів із сутністю, змістом та практичною спрямованістю обраної спеціальності, формування базових умінь та навиків роботи з комп'ютерною технікою, програмним забезпеченням та розв'язування прикладних задач на ПК, що є основою для подальшого становлення висококваліфікованого фахівця з прикладної математики.

Завдання: розкриття основ інформаційної культури в загальній і професійній освіті людини, вплив засобів інформаційних технологій на науково-технічний і соціально-економічний розвиток суспільства, можливості застосування інформаційних технологій до розв'язання найрізноманітніших гуманітарних, технічних та наукових проблем; забезпечення ґрунтовного вивчення студентами призначення і загальної будови комп'ютерної техніки, основ алгоритмізації і програмування; формування у студентів достатнього рівня знань, вмінь і навичок, необхідних для подальшого вивчення дисциплін професійної і практичної підготовки майбутнього фахівця з інформаційних технологій.

Предмет вивчення: Інформація та інформаційні процеси, інформаційна система, апаратне та програмне забезпечення, основні поняття алгоритмізації та програмування.

Зміст дисципліни розкривається в темах:

1. Місце програмування у суспільстві. Предмет діяльності програмістів. Професійний портрет програміста.
2. Специфіка професійної діяльності. Етапи професійного зростання: компетентнісні виміри професії.

3. Програмне забезпечення. Класифікація програмного забезпечення.
4. Історія сучасних інформаційних технологій та прикладної математики.
5. Використання ресурсів освітнього е-середовища університету (коледжу) в навчальній роботі.
6. Організація навчання за допомогою хмарних сервісів.
7. Особливості представлення результатів навчання та досліджень за допомогою мережевих інструментів.
8. Стандартизація, сертифікація і ліцензування програмного продукту. Стандарти IEEE та ISO. Порядок сертифікації програмних засобів та інформаційних технологій. Комп'ютерна програма.

Оцінювання: поточне, форма підсумкового контролю – залік.

Дисципліна: **Математична логіка та теорія алгоритмів**

Статус: **нормативна.**

Рік, семестр: **3 рік; 5 семестр.**

Мета: опанування основами математичної логіки та фундаментальним для інформатики та прикладної математики поняттям алгоритму, сформувати практичні навички розробки алгоритмів розв'язування прикладних задач та їх програмування.

Завдання: у результаті вивчення навчальної дисципліни студенти повинні:

– знати: використання математичної логіки у алгебрі, математичному аналізі, геометрії, інших навчальних дисциплінах; операції над висловлюваннями; способи побудови таблиць істинності формул алгебри висловлювань; основні тавтології алгебри висловлювань; поняття формул логіки предикатів; засоби побудови алгоритмів для машин Тюрінга;

– вміти: розпізнавати та конструювати висловлення та предикати; доводити істинність або хибність висловлень та предикатів; складати таблиці істинності формул алгебри висловлювань; будувати релейно-контактні схеми за формулою алгебри висловлень і навпаки; розпізнавати слова і функції на машині Тюрінга; будувати програми для машин Тюрінга; будувати нормальні алгоритми.

Предмет вивчення: моральні та психологічні аспекти ділового спілкування, етичні й психологічні механізми.

Зміст дисципліни розкривається в темах:

1. Висловлювання та його види. Операції алгебри висловлень.

2. Формули алгебри висловлень. Обчислення значень формул. Рівносильні формули алгебри висловлень.
3. Види теорем. Необхідна і достатня умови. Методи доведення теорем.
4. Булеві функції. Функціонально повні системи.
5. Нормальні форми. Досконалі нормальні форми.
6. Булева алгебра. Алгебра Жегалкіна.
7. Релейно-контактні схеми.
8. Поняття про алгоритм. Властивості та вимоги до алгоритмів. Підходи до визначення алгоритму.
9. Комбінаторний процес Поста. Абстрактна обчислювальна машина Тюрінга.

Оцінювання: поточне, форма підсумкового контролю – екзамен.

Дисципліна: **Основи Веб-технологій (Інформатика)**

Статус: **нормативна.**

Рік, семестр: **1 рік; 1,2 семестр.**

Мета: формування у студентів

– системи фундаментальних знань необхідних знань в галузі Інтернет-технологій, що необхідні для ефективної роботи в мережі, і допомогти в набутті практичних навичок користування сучасними програмними продуктами, призначеними для цього;

– теоретичних знань та професійних практичних навичок, що необхідні для використання технологіями роботи в Інтернет;

– основ інформаційної культури, які передбачають знання фундаментальних основ інформатики та комп'ютерної техніки, веб-дизайну.

Завдання: оволодіти технологіями роботи в Інтернет. При цьому основна увага приділяється системі WWW, пошуку інформаційних ресурсів, засобам ділового спілкування, проектуванню web-документів та їх публікації в мережі, питанням безпеки та захисту інформації. У процесі вивчення курсу передбачається систематична практична робота студентів як під керівництвом викладача, так і самостійно. Для засвоєння навчальних тем необхідно використовувати рекомендовану літературу.

Предмет вивчення: Інтернет-технології, необхідні для ефективної роботи в мережі, і сучасні програмні продукти, призначеними для набуття практичних навичок користування цими технологіями.

Зміст дисципліни розкривається в темах:

1. Основи функціонування мережі Інтернет.
2. Система адресації та ідентифікації комп'ютерів.

3. Організація роботи електронної пошти, поштових служб.
4. Принципи функціонування WWW.
5. Засоби ділового спілкування в Інтернеті.
6. Організація мультимедіа в Інтернеті.
7. Призначення хмарних технологій та файлових архівів.
8. Основи HTML5 та технологію каскадних стилів CSS3.

Оцінювання: поточне, форма підсумкового контролю – залік.

Дисципліна: **Об'єктно-орієнтоване програмування**

Статус: **вибіркова.**

Рік, семестр: **4 рік; 7 семестр.**

Мета: засвоєння базових знань з основ об'єктно-орієнтованого програмування, включаючи основні поняття, парадигми та принципи об'єктно-орієнтованого програмування, оволодіння базовими навичками проектування програмних систем, роботи з найбільш вживаними шаблонами проектування, набуття навичок об'єктно-орієнтованого програмування

Завдання: набуття знань, умінь та навичок (компетенцій) на рівні новітніх досягнень у програмуванні, відповідно до кваліфікації фахівців з інформаційних технологій. Зокрема, розвивати: здатність проектувати та розробляти програмне забезпечення із об'єктно-орієнтованої парадигми програмування з відповідними моделями, методами та алгоритмами обчислень, структурами даних і механізмами управління проектувати; застосовувати знання у практичних ситуаціях; знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності; здатність розробляти архітектури, модулі та компоненти програмних систем; здатність приймати участь у проектуванні програмного забезпечення, включаючи проведення моделювання його структури, поведінки та процесів функціонування.

Предмет вивчення: методи та засоби об'єктно-орієнтованого аналізу та проектування програмних систем різного призначення.

Зміст дисципліни розкривається в темах:

1. Об'єктно-орієнтований аналіз та проектування.
2. Інкапсуляція та приховування інформації.
3. Розділення інтерфейсу та реалізації.
4. Класи та підкласи.
5. Успадкування.
6. Поліморфізм.
7. Класи колекцій і протоколи ітерації.

Оцінювання: поточне, форма підсумкового контролю – залік.

Дисципліна: **Моделювання виробничих та економічних процесів**

Статус: **вибіркова.**

Рік, семестр: **4 рік; 7 семестр.**

Мета: розширення уявлення студентів про моделювання як метод наукового пізнання, розкриття природи математичного та комп'ютерного моделювання, засвоєння основних прийомів і методів моделювання явищ та процесів, які приводять до диференціальних рівнянь, вивчення та дослідження математичних моделей на основі диференціальних рівнянь.

Завдання: вивчити теоретичні основи моделювання; ознайомити студентів з математичними моделями та основними законами математичного моделювання, з принципами побудови диференціальних моделей; сформулювати вміння практично застосовувати диференціальні моделі для розв'язування прикладних задач з механіки, оптики, теплотехніки, теплодинаміки, гідравліки, гідрології, електротехніки, біології, екології, хімії.

Предметом вивчення: фундаментальні положення диференціальних рівнянь, математичного аналізу, природничих наук.

Зміст дисципліни розкривається в темах:

1. Поняття моделі. Поняття математичної моделі. Основні закони математичного моделювання.
2. Етапи математичного моделювання. Класифікація математичних моделей та принципи їх побудови.
3. Комп'ютерне моделювання природничих процесів. Обчислювальні алгоритми.
4. Диференціальні моделі та принципи їх побудови. Побудова диференціальних моделей природничих наук.
5. Моделювання фізичних процесів.
6. Моделювання інженерних процесів.
7. Моделювання екологічних і біологічних процесів.
8. Моделювання хімічних процесів.

Оцінювання: поточне, форма підсумкового контролю – залік.

Дисципліна: **Алгоритмічні мови та програмування**

Статус: **Нормативна.**

Рік, семестр: **3 рік; 5 семестр.**

Мета: викладення основних понять алгоритмізації і техніки застосування у програмуванні базових алгоритмічних структур (організація програм) і базових структур даних (організація даних).

Завдання: вивчення основних етапів процесу проектування програмного забезпечення і визначення принципів процедурного програмування щодо розробки програм мовою C++; вивчення типових підходів до розробки і аналізу найбільш розповсюджених алгоритмів рішення економіко-математичних задач; здійснення аналізу можливостей сучасних інструментальних середовищ розробки програм (на прикладі середовища Visual Studio Community); визначення концепцій і вивчення основних принципів організації програм в середовищі ОС Windows.

Предметом вивчення: теорія і практика застосування у програмуванні базових алгоритмічних структур і базових структур даних на основі сучасних технологій розробки програмного забезпечення.

Зміст дисципліни розкривається в темах:

Тема 1. Алгоритм як основне поняття програмування.

Тема 2. Методи та засоби документування алгоритмів.

Тема 3. Поняття парадигми програмування. Їх види та характеристика.

Тема 4. Сучасні середовища розробки програм на мові C++ .

Тема 5. Елементи мови C++.

Тема 6. Програмування базових алгоритмів.

Тема 7. Масиви в C++.

Тема 8. Вказівники. Динамічна пам'ять.

Тема 9. Символи і рядки.

Тема 10. Функції.

Тема 11. Модульна організація програм.

Тема 12. Типи опрацювання дати і часу.

Тема 13. Типи користувача.

Тема 14. Файли.

Тема 15. Динамічні структури даних.

Тема 16. Об'єктно-орієнтоване програмування.

Тема 17. Налаштування програм.

Оцінювання: поточне, форма підсумкового контролю – екзамен.

Дисципліна: **Архітектура комп'ютера**

Статус: **Нормативна.**

Рік, семестр: **3 рік; 5 семестр.**

Мета: Ознайомити студентів з основними поняттями архітектури сучасних комп'ютерів та комп'ютерних систем, компонентами апаратних засобів, механізмами передавання і управління інформацією, проектуванням та експлуатацією обчислювальних систем масового обслуговування.

Завдання:

У результаті вивчення дисципліни студенти повинні:

- знати:

- класифікацію комп'ютерів за різними ознаками, характеристики і особливості різних класів ЕОМ, тенденції розвитку обчислювальних систем;
- структурну і функціональну схему персонального комп'ютера, призначення, види і характеристики центральних і зовнішніх пристроїв;
- форми подання інформації в ЕОМ;
- принципи фон Неймана і класичну архітектуру сучасного комп'ютера, структуру мікропроцесора .

- вміти:

- аналізувати ефективність ЕОМ;
- застосовувати сучасні інструментальні програмні засоби для аналізу та розробки обчислювальних систем масового обслуговування.

Предметом вивчення: теорія і практика застосування у програмуванні базових алгоритмічних структур і базових структур даних на основі сучасних технологій розробки програмного забезпечення.

Зміст дисципліни розкривається в темах:

Тема 1. Історія ЕОМ.

Вступ. Структурний аналіз ЕОМС. Покоління, типи та характеристики ЕОМ. Принципи функціонування, побудови та архітектура ЕОМ.

Тема 2. Організація та принцип дії комп'ютера.

Класифікація ЕОМ. Ознаки архітектурні, функціональні, територіального розташування. Організація та принципи дії комп'ютера. Структури, організація та принципи побудови МПС, мікроЕОМ і систем.

Тема 3-5 Моделі та методи ОС. Моделі навантаження.

Основи теорії ОС. Моделі та методи. Моделі робочого та системного навантаження. Проектування та експлуатація ОС масового обслуговування.

Тема 6-7. Класифікація ЕОМ. Множинність потоків.

Класифікація ЕОМ. Архітектури типу Princeton і Harvard. Поняття множинності потоків. Класифікація Флінна. Класифікація Шора.

Тема 8. Класифікація Хендлера та Базу.

Класифікація Хендлера (розширення Ерлангер). Класифікація Базу. Структури та організація внутрішніх зв'язків.

Тема 9. Методи розпаралелювання. Архітектури обробки ЕОМ.

Методи розпаралелювання. Метод послідовної, мультипрограмної, конвеєрної обробки. Архітектури ЕОМ послідовної, мультипрограмної, конвеєрної обробки. Продуктивності архітектури.

Тема 10-12. Системна плата ПК.

Поняття системної плати. Роз'єми процесорів. Чіп-сет системної плати. Призначення та функції BIOS системної плати.

Тема 13. Пам'ять та її види .

Пам'ять ЕОМ. Організація пам'яті ЕОМ. Адресна та безадресна. Методи адресування пам'яті. Кеш-пам'ять. Турбо-кеш. Флеш-пам'ять. Захист пам'яті. Віртуальна пам'ять.

Тема 14. Структура пристроїв пам'яті .

Структура пристроїв пам'яті. Структура пристрою пам'яті типу 2D. Структура пристрою пам'яті типу 2DM. Структура пристрою пам'яті типу 3D.

Тема 15. Асоціативна та стекова пам'ять.

Функції та структура асоціативної пам'яті. Функції та структура стекової пам'яті.

Тема 16. Мультипроцесінг.

Мультипроцесінг. Класифікація архітектури ЕОМ.
Архітектура фон Неймана.

Тема 17. Мультипроцесори. Система UMA.

Класифікація мультипроцесорів. Архітектури систем типу UMA. Характеристики систем UMA.

Тема 18. Система NUMA.

Архітектури систем типу NUMA. Характеристики систем.

Тема 19. Система з пересиланням даних.

Характеристики мультикомп'ютерів. Системи із пересиланням повідомлень.

Тема 20. Продуктивність та ефективність ЕОМ.

Показники продуктивності та ефективності ЕОМ. Час обробки. Вимірювання, контроль та оцінка продуктивності.

Оцінювання: поточне, форма підсумкового контролю – залік.

Дисципліна: **Чисельні методи**

Статус: **нормативна.**

Рік, семестр: **3 рік; 6 семестр.**

Мета: сформувати в студентів у систематизованій формі поняття про наближені методи розв'язування прикладних задач, методи математичного моделювання, джерела похибок і методи оцінки точності результатів.

Завдання: у результаті вивчення навчальної дисципліни студенти повинні:

- **знати:** алгоритми класичних числових методів; принципи побудови чисельних алгоритмів; основні методи обліку похибок чисельних розв'язків; методи одержання чисельних розв'язків на ЕОМ.
- **вміти:** обґрунтовувати вибір числового методу і оцінювати точність числового розв'язку, аналізувати та розробляти алгоритми для розв'язання задач за допомогою чисельних методів; розробляти програмні застосування з використанням чисельних методів засобами візуального проектування на ЕОМ; оцінювати похибку та проаналізувати отриманий розв'язок.

Предмет вивчення: технологія та реалізація типових та сучасних чисельних методів для розрахунку технічних, фізичних та економічних задач.

Зміст дисципліни розкривається в темах:

1. Основи наближених обчислень.

Точні і наближені значення величин. Джерела і класифікація похибок. Абсолютна і відносна похибки. Правила округлення і похибка округлення. Похибки функцій та похибки суми, різниці, добутку.

Обчислювальні методи алгебри

2. Наближені методи розв'язування рівнянь.

Методи наближеного розв'язування алгебраїчних і трансцендентних рівнянь: відокремлення коренів, половинного поділу, хорд, дотичних.

3. Наближені методи розв'язування систем лінійних алгебраїчних рівнянь.

Класифікація методів розв'язування систем лінійних алгебраїчних рівнянь. Метод Гауса і його модифікації. Метод Крамера. Метод оберненої матриці. Обчислення визначників матриці. Уточнення коренів. Метод квадратного кореня.

Числові методи математичного аналізу

4. Інтерполювання функцій.

Задача апроксимації однієї функції іншою. Інтерполяційні поліноми Лагранжа. Оцінка похибки інтерполювання.

5. Чисельне диференціювання.

Наближене диференціювання. Похідні I та II порядку.

6. Чисельне інтегрування.

Задача наближеного обчислення визначеного інтеграла. Формули прямокутників, трапецій, парабол. Оцінка точності інтегрування функцій.

Оцінювання: поточне, форма підсумкового контролю – екзамен.

Дисципліна: **Лінійна алгебра та аналітична геометрія**

Статус: **нормативна.**

Рік, семестр: **2 рік; 4 семестр.**

Мета: засвоєння фундаментальних положень матриць, визначників, систем лінійних рівнянь; елементів векторної алгебри; прямої та площини.

Завдання, що мають бути вирішені в процесі викладання дисципліни, є:

- ознайомлення з основами математичного апарату;
- набуття навичок математичного дослідження прикладних задач, побудови математичних моделей;
- здобуття знань для вивчення інших дисциплін математичного циклу.

Після вивчення курсу студенти мають **знати:**

- означення матриці та визначника, дії з матрицями та властивості визначників;
- види систем лінійних алгебраїчних рівнянь та методи їх розв'язування;

- основні формули методу координат, дії з векторами;
- види рівнянь прямої на площині, площини у просторі та прямої у просторі;
- означення, рівняння кривих та поверхонь другого порядку.

Вміти застосовувати теоретичний матеріал перелічених розділів при вирішенні практичних завдань.

Предметом вивчення дисципліни є фундаментальні положення лінійної алгебри та аналітичної геометрії.

Зміст дисципліни розкривається в темах:

1. Матриці. Визначники.
2. Теорема Кронекера – Капеллі. Методи розв’язування систем лінійних рівнянь.
3. Означення вектора. Лінійні операції над векторами. Скалярний добуток векторів.
4. Векторний та мішаний добуток векторів.
5. Лінійна залежність та незалежність векторів. Розклад вектора за базисом.
6. Лінійний оператор. Власні вектори і власні значення лінійного оператора.
7. Квадратичні форми та їх зведення до канонічного вигляду.
8. Пряма на площині.
9. Площина та пряма у просторі.
10. Лінії другого порядку на площині.
11. Поверхні другого порядку.

Оцінювання: поточне, форма підсумкового контролю – екзамен.

Дисципліна: **Математичний аналіз**

Статус: **нормативна.**

Рік, семестр: **2 рік; 4 семестр.**

Мета: засвоєння фундаментальних положень комплексних чисел; функцій та границь функцій; інтегральних та диференціальних числень; числових та степеневих рядів; сприяння розвитку логічного та аналітичного мислення студентів.

Завдання, що мають бути вирішені в процесі викладання дисципліни, є:

- ознайомлення з основами математичного апарату;
- набуття навичок математичного дослідження прикладних задач, побудови математичних моделей;

- здобуття знань для вивчення інших дисциплін математичного циклу.

Після вивчення курсу студенти мають **знати**:

- означення комплексного числа та дії над ними;
- поняття функції, границі функції, теореми про границі, означення неперервності функції та точок розриву;
- означення похідної функції, її геометричний, фізичний та економічний зміст; алгоритм дослідження функції на монотонність, екстремум, опуклість;
- означення частинних похідних функцій багатьох змінних, повного диференціала, градієнта, необхідні та достатні умови екстремуму;
- означення невизначеного та визначеного інтегралів, їх геометричний зміст, методи інтегрування;
- означення числового ряду, умови збіжності, означення функціонального ряду та його області збіжності.
- означення, рівняння кривих та поверхонь другого порядку.

Вміти застосовувати теоретичний матеріал перелічених розділів при вирішенні практичних завдань.

Предметом вивчення дисципліни є основні методи та моделі математичного аналізу (диференціального та інтегрального числення).

Зміст дисципліни розкривається в темах:

1. Комплексні числа, форми запису, дії з числами.
2. Функціональна залежність між величинами. Елементарні функції. Властивості функцій.
3. Границя послідовності та функції.
4. Неперервність функції.
5. Похідна та диференціал функції.
6. Правило Лопіталя.
7. Теореми про середнє для диференційованих функцій. Формули Тейлора і Маклорена.
8. Похідна та дослідження поведінки функції.
9. Первісна і невизначений інтеграл. Методи знаходження невизначених інтегралів.
10. Визначений інтеграл. Геометричні та фізичні застосування визначеного інтеграла.
11. Невласні інтеграли.
12. Функції багатьох змінних. Границя. Неперервність. Диференціювання функцій багатьох змінних. Повний диференціал функції.
13. Застосування частинних похідних. Екстремум функцій багатьох змінних.

14.Числові ряди.

15.Функціональні ряди. Степеневі ряди.

Оцінювання: поточне, форма підсумкового контролю – екзамен.

Дисципліна: **Диференціальні рівняння**

Статус: **нормативна.**

Рік, семестр: **3 рік; 6 семестр.**

Мета викладання навчальної дисципліни полягає в:

- ✓ оволодінні студентами фундаментальними теоретичними фактами теорії диференціальних рівнянь;
- ✓ формуванні практичних навиків розв’язування основних типів інтегрованих у квадратурах звичайних диференціальних рівнянь і систем, а також розв’язування початкових задач для звичайних диференціальних рівнянь;
- ✓ формуванні практичних навичок застосування теорії диференціальних рівнянь для розв’язування прикладних задач природничих, економічних, соціальних та інших наук;
- ✓ встановленні предметних зв’язків навчальної дисципліни з різними розділами математичного аналізу, алгебри, аналітичної геометрії, фізики;
- ✓ отриманні студентами теоретичної підготовки і практичних навиків для успішного засвоєння фундаментальних і спеціальних дисциплін навчального плану, а також для можливості вивчення спеціальної літератури.

Завдання викладання навчальної дисципліни: навчити студентів інтегрувати диференціальні рівняння, розв’язувати лінійні системи диференціальних рівнянь, складати та розв’язувати простіші диференціальні моделі.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати:

- ✓ основні методи інтегрування звичайних диференціальних рівнянь і систем;
- ✓ умови існування та єдиності розв’язків диференціальних рівнянь і систем;
- ✓ можливості використання диференціальних рівнянь для моделювання різноманітних явищ і процесів фізики, хімії, біології, економіки, інших наук.

вміти:

- ✓ інтегрувати основні типи звичайних диференціальних рівнянь;
- ✓ інтегрувати лінійні системи звичайних диференціальних рівнянь;
- ✓ розв'язувати початкові задачі для звичайних диференціальних рівнянь першого та другого порядків;
- ✓ застосовувати основні теоретичні факти до розв'язування задач та для дослідження властивостей розв'язків звичайних диференціальних рівнянь;
- ✓ будувати простіші диференціальні моделі прикладних процесів і явищ та розв'язувати їх.

Предметом вивчення дисципліни є розробка методів інтегрування диференціальних рівнянь та дослідження різних властивостей їх розв'язків.

Зміст дисципліни розкривається в темах:

1. Диференціальні рівняння першого порядку, розв'язані відносно похідної.
2. Диференціальні рівняння з відокремлюваними змінними.
3. Однорідні диференціальні рівняння.
4. Лінійні диференціальні рівняння першого порядку.
5. Рівняння в повних диференціалах. Інтегрувальний множник.
6. Диференціальні рівняння першого порядку, не розв'язані відносно похідної. Рівняння Лагранжа і Клеро.
7. Диференціальні моделі.
8. Диференціальні рівняння вищих порядків, які допускають зниження порядку.
9. Лінійні однорідні диференціальні рівняння n -го порядку.
10. Лінійні неоднорідні диференціальні рівняння n -го порядку.
11. Системи звичайних диференціальних рівнянь. Лінійні однорідні системи.
12. Лінійні неоднорідні системи звичайних диференціальних рівнянь.
13. Теорія стійкості.

Оцінювання: поточне, форма підсумкового контролю – залік.

Дисципліна: **Теорія ймовірностей та математична статистика**

Статус: **Нормативна.**

Рік, семестр: **4 рік; 7 семестр.**

Мета: формування базових знань з основ застосування ймовірнісно-статистичного апарата.

Завдання: вивчення закономірностей окремого випадкового явища та масових випадкових явищ, прогнозування їх характеристик.

Предметом вивчення: кількісні та якісні методи аналізу закономірностей прикладних систем в умовах стохастичної невизначеності.

У результаті вивчення дисципліни студенти повинні:

- **знати** теоретичні основи теорії ймовірностей як математичної науки; методи обчислення ймовірностей випадкових подій, методи аналізу випадкових величин, методи аналізу статистичної інформації

- **вміти** застосовувати основи теорії ймовірностей та математичної статистики в процесі розв'язування конкретних завдань, зокрема при побудові ймовірносних моделей.

Зміст дисципліни розкривається в темах:

1. Стохастичний експеримент, простір елементарних подій. Випадкові події, операції над подіями.
2. Класичне означення ймовірності. Властивості ймовірності.
3. Аксиоми теорії ймовірностей. Геометрична ймовірність.
4. Теорема додавання ймовірностей. Умовна ймовірність. Залежність та незалежність подій. Теорема множення ймовірностей.
5. Теорема про повну ймовірність. Формули Бейєса.
6. Послідовність випробувань, схема Бернуллі. Формула Бернуллі.
7. Граничні теореми в схемі Бернуллі (Пуассона, Мавра-Лапласа).
8. Випадкові величини. Функція розподілу випадкової величини та її властивості.
9. Дискретні випадкові величини та їх закон розподілу.
10. Неперервні випадкові величини. Щільність ймовірності та її властивості.
11. Функції випадкових величин.
12. Числові характеристики випадкових величин (математичне сподівання, дисперсія, початкові та центральні моменти, коефіцієнт асиметрії та ексцесу, мода, медіана) та їх властивості.
13. Дискретні розподіли (біноміальний, пуасонівський, геометричний, рівномірний), їх числові характеристики.
14. Неперервні розподіли (рівномірний, показниковий, нормальний, Коші, Пірсона, Фішера, Стюдента), їх числові характеристики.
15. Поняття про багатовимірні випадкові величини.

16. Закон великих чисел для послідовності незалежних випадкових величин. Теорема Чебишова та Бернуллі. Поняття про центральну граничну теорему.
17. Основні задачі математичної статистики.
18. Поняття про генеральну сукупність та вибірку. Геометричне зображення вибірки: полігон, гістограма
19. Емпірична функція розподілу. Варіаційний ряд. Вибіркові характеристики.
20. Точкові оцінки для генеральних середніх та дисперсій.
21. Інтервальні оцінки для математичного сподівання та дисперсії.
22. Статистичні гіпотези та їх класифікація.
23. Коваріація та коефіцієнт кореляції; їх властивості. Лінії регресії.

Оцінювання: поточне, форма підсумкового контролю – екзамен.

Дисципліна: **Бази даних та інформаційні системи**

Статус: **нормативна**

Рік: **4 рік; 7 семестр**

Метою викладання дисципліни «Бази даних та інформаційні системи» є отримання студентами знань з області проектування та розробки баз даних. Оволодіння такими знаннями дозволить реалізовувати задачі автоматизації обробки інформації, автоматизації керування об'єктами, в тому числі, сільськогосподарськими, за допомогою комп'ютерної техніки. Такі знання майбутній спеціаліст зможе застосовувати як при подальшому навчанні, так і після отримання вищої освіти у своїй професійній діяльності.

У результаті вивчення дисципліни студенти повинні мати знання з питань:

- ❖ теорії бази даних;
- ❖ моделей баз даних;
- ❖ характеристик та основних властивостей реляційної моделі бази даних;
- ❖ технології проектування бази даних;
- ❖ технології супроводження бази даних;
- ❖ знання сутності і змісту теорії баз даних;
- ❖ знання видів та класифікацій об'єктів баз даних;
- ❖ знання основних розбіжностей між різними системами управління базами даних;

❖ знання основних рис SQL та NoSQL баз даних;

вміти:

- створювати основні сутності баз даних;
- проектувати структуру таблиць та зв'язків між сутностями бази даних;
- створювати, виконувати та відлагоджувати запити у базах даних;
- працювати із процедурами та функціями у базах даних;
- створювати тригери;
- управляти ролями та правами доступу у базі даних;

оволодіти:

- ✓ умінням проводити аналіз проблемної області, для якої створюється база даних;
- ✓ умінням проектувати реляційну модель бази даних;
- ✓ практичними навичками реалізації моделі в середовищі системи управління базою даних;
- ✓ умінням самостійно опановувати нові методи та технології організації баз даних та знань.

Завдання дисципліни – одержання студентами знань, умінь і навичок в області застосування інформаційних систем для керування організацією, підприємством і його функціональними підрозділами; ознайомлення із принципами, функціями й методами побудови й використання інформаційних систем, технологіями прийняття управлінських рішень на базі інформаційних систем.

Зміст дисципліни розкривається в темах:

1. Системи бази даних. Основні поняття та архітектура.
2. Реляційна модель даних.
3. Бази даних в середовищі Access.
4. Маніпулювання даними за допомогою запитів.
5. Проектування форм для роботи з базою даних.
6. Створення звітів та робота з ними.
7. Мова запитів SQL.
8. Розробка бази даних в середовищі Microsoft SQL Server.
9. Створення та видалення об'єктів бази даних.
10. Маніпулювання та вибірка даних.

Оцінювання: поточне, форма підсумкового контролю – **екзамен**

Назва дисципліни: – **Економіка підприємства та бухгалтерський облік**

Статус: Нормативна Рік 3, семестр 6:

Метою вивчення дисципліни Економіка підприємств і бухгалтерський облік " є формування у студентів системи теоретичних знань, вмінь та навичок практичної роботи щодо методів організації ефективного господарювання на рівні підприємства; набуття теоретичних і практичних знань щодо вирішення конкретних економічних завдань, які дозволили б їм найкращим чином досягти економічних цілей підприємства – одержання високих прибутків, вибір найбільш оптимальних рішень на перспективу.

Основними завданнями вивчення дисципліни: вивчення методів раціональної організації та ведення бухгалтерського обліку на підприємствах на підставі використання прогресивних форм і національних стандартів; набуття навичок опрацювання і використання облікової інформації в управлінні; вивчення підходів щодо формування виробничої програми розвитку суб'єктів господарювання з метою здійснення поточного та перспективного планування їх фінансово-господарської діяльності; прийняття зважених управлінських рішень, спрямованих на підтримку позитивної динаміки розвитку фінансово-господарської діяльності підприємств та організацій.

Короткий зміст. Підприємство, як суб'єкт господарювання. Фінансово-економічна ефективність діяльності. Ресурси. Матеріальна відповідальність.(Активи підприємства). Організація діяльності. Організація і розвиток власної справи. Планування діяльності. Оплата праці. Мотивація діяльності. Розрахунок нарахувань та утримань із заробітної плати. Економіка підприємств інформаційної галузі. Поняття та структура інформаційного ринку. Бухгалтерський облік основної діяльності. Облік основних засобів і нематеріальних активів. Особливості ведення обліку на окремих підприємствах. Система рахунків бухгалтерського обліку і подвійний запис. Фінансова звітність підприємства. Облік витрат діяльності.

Тривалість: 1,5 кредит ECTS/ 52 години-18 тижнів,3 години на тиждень

Дисципліна: Об'єктно-орієнтоване програмування

Статус: вибіркова.

Рік, семестр: 4 рік; 7 семестр.

Мета: засвоєння базових знань з основ об'єктно-орієнтованого програмування, включаючи основні поняття, парадигми та принципи об'єктно-орієнтованого програмування, оволодіння базовими навичками

проектування програмних систем, роботи з найбільш вживаними шаблонами проектування, набуття навичок об'єктно-орієнтованого програмування

Завдання: набуття знань, умінь та навичок (компетенцій) на рівні новітніх досягнень у програмуванні, відповідно до кваліфікації фахівця з інформаційних технологій. Зокрема, розвивати: здатність проектувати та розробляти програмне забезпечення із об'єктно-орієнтованої парадигми програмування з відповідними моделями, методами та алгоритмами обчислень, структурами даних і механізмами управління проектувати; застосовувати знання у практичних ситуаціях; знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності; здатність розробляти архітектури, модулі та компоненти програмних систем; здатність приймати участь у проектуванні програмного забезпечення, включаючи проведення моделювання його структури, поведінки та процесів функціонування.

Предмет вивчення: методи та засоби об'єктно-орієнтованого аналізу та проектування програмних систем різного призначення.

Зміст дисципліни розкривається в темах:

1. Об'єктно-орієнтований аналіз та проектування.
2. Інкапсуляція та приховування інформації.
3. Розділення інтерфейсу та реалізації.
4. Класи та підкласи.
5. Успадкування.
6. Поліморфізм.
7. Класи колекцій і протоколи ітерації.

Оцінювання: поточне, форма підсумкового контролю – залік.

Дисципліна: **Операційні системи та системне програмування**

Статус: **вибіркова.**

Рік, семестр: **4 рік; 8 семестр.**

Мета: «Операційні системи» є оволодіння студентами основними поняттями і навичками роботи з різними операційними системами, а саме: вміти встановлювати апаратне та програмне забезпечення, налаштовувати операційні системи, працювати у мережі, вміти використовувати системні утиліти для оптимізації роботи користувача у різних операційних системах.

Завдання: ознайомитися з принципами побудови операційної системи комп'ютера, її характеристиками, системою команд для роботи з файлами, каталогами і дисками; виробити у студентів навички роботи у ОС MS-DOS, Windows, навчитися працювати у мережних операційних системах, набутти практичних навичок при роботі з операційними системами класу Unix, зокрема Linux, ознайомитися з програмним забезпеченням для оптимізації роботи операційної системи.

Предмет вивчення: методи та засоби операційних систем та робота з апаратним та програмним забезпеченням ОС.

Зміст дисципліни розкривається в темах:

Поняття операційної системи, її призначення та функції.
Базові поняття архітектури операційних систем.
Взаємодія ОС, програмного і апаратного забезпечення.
Особливості архітектури Windows XP.
Особливості архітектури Unix і Linux.
Робота в операційній системі Windows 7.
Структура даних на зовнішніх носіях в ОС Windows 7. Провідник.
Робота з об'єктами у Total Commander.
Налагодження Windows 7.
Системні утиліти. Інсталяція програм.
Службове програмне забезпечення.
Безпека у Windows 7.
Мережі, мережні і розподілені операційні системи
Принципи функціонування комп'ютерних мереж.
Операційна система Linux.
Структура ОС Linux.
Програмне забезпечення ОС Linux та їх призначення.

Оцінювання: поточне, форма підсумкового контролю – залік.

Дисципліна: Охорона праці та безпека життєдіяльності

Статус: нормативна.

Рік, семестр: 4 рік; 8 семестр.

Програма дисципліни «Безпека життєдіяльності охорона праці» на основі отриманих знань з курсу «Безпека життєдіяльності охорона праці», передбачає вивчення питань охорони праці стосовно конкретної галузі і особливостей професійної діяльності майбутніх фахівців. Вивчення нормативної дисципліни «Безпека життєдіяльності охорона праці» базується на знаннях безпеки, отриманих студентами при освоєнні навчальних програм освіто-кваліфікаційного рівня бакалавр.

Мета вивчення дисципліни полягає у формуванні у майбутніх фахівців умінь та компетенцій для забезпечення ефективного управління охороною праці та поліпшення умов праці з урахуванням досягнень науково-технічного прогресу та міжнародного досвіду, а також в усвідомленні нерозривної єдності успішної професійної діяльності з обов'язковим дотриманням усіх вимог безпеки праці у конкретній галузі.

Завдання вивчення дисципліни передбачає забезпечення гарантії збереження здоров'я і працездатності працівників у виробничих умовах

конкретних галузей господарювання через ефективне управління охороною праці та формування відповідальності у посадових осіб і фахівців за колективну та власну безпеку.

Предмет вивчення: основні засади безпеки людини при виконанні нею трудових обов'язків.

Зміст дисципліни розкривається в темах:

1. Основні законодавчі та нормативно-правові акти з охорони праці в галузі. Державний нагляд і громадський контроль за станом охорони праці. Навчання фахівців з охорони праці.
2. Міжнародні норми в галузі охорони праці.
3. Система управління охороною праці в організації.
4. Спеціальні розділи охорони праці в галузі професійної діяльності (за спеціальністю, за якою навчаються студенти).
5. Атестація робочих місць за умовами праці. Навчання з питань охорони праці в установах галузі освіти та організаціях невиробничої сфери.
6. Травматизм та професійні захворювання в галузі. Розслідування нещасних випадків.
7. Основні заходи пожежної профілактики на галузевих об'єктах.
8. Соціальне страхування від нещасного випадку та професійного захворювання на виробництві. Пенсійне законодавство.

Оцінювання: поточне, форма підсумкового контролю – екзамен.

Дисципліна: **Дискретна математика**

Статус: **нормативна.**

Рік, семестр: **2 рік; 4 семестр.**

Мета: ознайомлення студентів з сучасною дискретною математикою та математичним апаратом, що вона використовує; виробка навичок математичного розв'язування та дослідження задач дискретної математики, які виникають в галузях прикладної математики та інформатики; розвиток логічного та алгоритмічного мислення; підвищення загального рівня математичної культури студентів.

Завдання: у результаті вивчення навчальної дисципліни студенти повинні засвоїти основні поняття теорії множин, властивості відношень на множинах, основні методи та формули комбінаторики, елементи теорії графів і теорії скінченних автоматів; навчитись використовувати спеціальну математичну символіку для відображення кількісних та якісних відношень між об'єктами, зводити задачі програмування і моделювання до задач дискретної математики; оволодіти основними математичними методами розв'язування та аналізу прикладних задач довільної природи з застосуванням прийомів і методів дискретної математики, способами розв'язку оптимальних задач на графах.

Предмет вивчення: теоретичні і прикладні основи дискретної математики.

Зміст дисципліни розкривається в темах:

Основи теорії множин Поняття відношення. Основні властивості відношень. Функціональні відношення. Потужність множин. Задачі комбінаторного аналізу. Основні комбінаторні об'єкти. Біноміальні коефіцієнти. Розбиття. Алгоритми комбінаторики Основні поняття теорії графів. Зв'язність та маршрути у графах. Найкоротші шляхи. Максимальні потоки у мережах Дерева та їх застосування. Загальна характеристика автоматів. Скінченні автомати. Машина Тюрінга.

Оцінювання: поточне, форма підсумкового контролю – екзамен.

Назва дисципліни : **Іноземна мова за професійним спрямуванням.**

Статус: нормативна.

Рік, семестр: 3, 4 рік; 5, 6, 7 семестри.

Мета: забезпечити студентів системними знаннями фонетичної, лексичної, граматичної структури англійської мови та сформувати практичні мовленнєві навички, забезпечити практичне володіння усним і писемним мовленням, що допоможе у майбутній професійній діяльності.

Завдання : сформувати у студентів системні знання з англійської мови і навчити правил їх функціонування та застосування у процесі спілкування; сформувати комунікативну компетенцію - здатність сприймати та адекватно реагувати на англійське мовлення різного функціонального спрямування: вдосконалити вміння студентів сприймати на слух монологічне та діалогічне англійське мовлення; навчити студентів спонтанно відтворювати діалогічне та монологічне мовлення відповідно до тематики, що вивчається; сформувати вміння здійснювати різні види письмових завдань (тести, диктанти, перекази, твори тощо) з метою вдосконалення навичок писемного мовлення; виробити у студентів навички правильної англійської вимови, максимально наближеної до літературно-фонетичних норм та навчити застосовувати фонетичні групи у практичному оволодінні англійською мовою; сформувати артикуляційну базу англійської мови; сформувати країнознавчу компетенцію – систему знань про особливості соціокультурного розвитку країн, мова яких вивчається (США, Великобританія, Австралія, Нова Зеландія); розвивати вміння здійснювати комунікацію англійською мовою на професійному рівні.

Зміст дисципліни. Способи утворення і функціонування граматичних форм і конструкцій; моделі побудови речень і словосполучень та застосування їх у практиці мовлення; правила артикуляції англійських голосних і приголосних

звуків; граматичний матеріал: часи англійського дієслова, граматичні категорії іменника, артикль, займенник, прикметник (ступені порівняння), модальні дієслова.

Тривалість: 3 кредити ECTS / 90 годин — 17 тижнів, 3 години на тиждень.

Оцінювання: поточне оцінювання, підсумковий контроль — екзамен.

Назва дисципліни «**Основи філософських знань**»

Рік підготовки: 4 рік, 8-семестр

Форма контролю: екзамен

Мета викладання навчальної дисципліни – розкрити зміст філософії як універсального способу самоусвідомлення і теоретичної основи розвитку світоглядних знань людини та суспільства. Викладання курсу спрямовується на розширення світоглядних орієнтирів особи, осмислення дійсності, себе в наколишньому світі й сенсу людського буття, на формування філософської культури майбутніх фахівців, на розкриття їх творчого потенціалу у всіх сферах життя.

Основним завданням вивчення дисципліни «Основи філософських знань» є ознайомити студентів з ключовою філософською проблематикою, із головними напрямками і течіями філософії, сутністю релігії та загальним змістом світових релігій.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні:

знати:

- специфіку предмету філософії, її методи та функції;
- ключові концепти і основне коло філософських питань;
- головні положення та проблеми учення про буття, матерію, свідомість, філософські концепції розвитку, основні закони й категорії діалектики, вузлові питання та принципи гносеології, аксіології, найважливіші питання сутності й специфіки буття людини та суспільства;
- основні етапи розвитку світової філософії та їх характерні ознаки.

вміти:

- давати визначення основним філософським поняттям;
- аналізувати зміст основних філософських проблем;
- висловлювати та захищати власні думки по змісту дискусійних питань;
- критично переосмислювати набуті знання та стереотипи у сприйнятті та розумінні дійсності;
- толерантно відноситися до поглядів інших людей стосовно розуміння світу та місця людини у ньому;
- використовувати філософські знання для поглиблення самопізнання й пізнання світу, духовного розвитку своєї особистості та гуманізації відносин у суспільстві.

Короткий зміст курсу:

Тема 1. Предмет та завдання філософії.

Світогляд, його структура та історичні типи.

Поняття філософії. Філософія як мудрість і наука. Відношення “людина-світ” як предметне поле філософії та основне коло філософських питань. Структура та функції філософії. Місце і роль філософії у житті людини та суспільства.

Головні напрями філософії. Загальнолюдське та національно-особливе у філософії.

Філософія та філософування. «Софійний» та «епістемний» способи філософування.

Теми 2. Онтологія. Метафізика і діалектика

Онтологія як філософська теорія буття, зміна її предмету в історії філософії.

Поняття буття та його форми: природне, духовне, соціальне, буття людини.

Проблема субстанції у філософії. Субстанція та її ознаки. Матеріалізм та ідеалізм як основні онтологічні напрями, їх різновиди.

Поняття матерії та її атрибути (рух, простір, час). Поняття ідеального, духу, душі, свідомості у філософії.

Діалектика і метафізика як способи і методи пізнання світу. Основні метафізичні та діалектичні поняття та принципи. Закони діалектики: єдності протилежностей, переходу кількісних змін в якісні, заперечення заперечення.

Тема 3. Гносеологія.

Гносеологія як філософська теорія пізнання. Пізнання та його структура (суб’єкт, об’єкт, знання). Проблема можливостей людського пізнання: позиції гносеологічного оптимізму, агностицизму, скептицизму.

Рівні та форми пізнання. Специфіка чуттєвого, раціонального та синтезуючого рівня пізнання. Поняття відчуття, сприйняття уявлення, поняття, судження, умовиводу, досвіду, експерименту та практики. Раціоналізм, емпіризм, сенсуалізм та інтуїтивізм як гносеологічні напрями.

Поняття істини, істина абсолютна і відносна. Основні концепції істини та проблема її критерію у філософії. Істина і правда.

Тема 4. Філософська антропологія.

Філософська антропологія та її проблематика.

Проблема сутності людини у філософії. Основні антропологічні поняття людина, індивід, індивідуальність, особистість, честь, гідність, гуманізм.

Проблема походження людини та основні концепції антропосоціогенезу.

Аксіологія як філософська теорія вартостей. Цінності та їх роль у житті людини та суспільства. Види цінностей. Поняття блага та щастя.

Проблема свободи та відповідальності людини. Основні розв’язки проблеми свободи у філософії: позиції фаталізму, волюнтаризму, детермінізму та okazіоналізму.

Філософський зміст проблеми життя, смерті, безсмертя та смислу життя людини.

Тема 5. Соціальна філософія та філософія історії.

Суспільство як система, його структура та функції. Історичні форми спільності людей.

Співвідношення природи і суспільства, історичні етапи їх взаємин. Матеріальні і духовні основи розвитку суспільства. Зміст та співвідношення понять культура і цивілізація.

Поняття історія і проблема її спрямованості та сенсу у філософії. Рушійні сили та суб'єкт історичного процесу.

Погляди на майбутнє суспільства та соціальне прогнозування.

Тема 6. Основні етапи розвитку філософії.

Поняття історії філософії та її основні етапи розвитку.

Поняття античної філософії та її специфіка. Основні етапи розвитку античної філософії та зміна пріоритетів філософської проблематики. Космоцентризм і антропоцентризм античної філософії. Сократ, Платон і Аристотель як взірці античного філософування.

Теоцентризм середньовічної філософії. Християнська апологетика, патристика і схоластика: зміст понять та основні представники. Проблема взаємин віри та розуму. Августин Блаженний і Тома Аквінський – ключові постаті середньовічної філософії.

Основні риси філософії Відродження: антропоцентризм, гуманізм, пантеїзм, секуляризація філософської теорії. Філософське підґрунтя Реформації.

Особливості філософії Нового часу: гносеологічний оптимізм та ідея Просвітництва, механічний матеріалізм, деїзм, лібералізація соціальної філософії, філософія як методологія науки. Проблема методу пізнання у філософії Нового часу: Ф.Бекон і Р.Декарт. Поняття природних прав людини і суспільного договору.

Феномен німецької класичної філософії. І.Кант і його внесок у розв'язання філософських проблем.

Особливості сучасної філософії та причини постання некласичного філософування. Основні напрямки і теми сучасної філософії: «філософія життя», екзистенціалізм, філософський психоаналіз, позитивізм, прагматизм.

Предмет: АЛГОРИТМІЧНІ МОВИ ТА ПРОГРАМУВАННЯ

Рік підготовки: 1 рік, 5-семестр

Курс зосереджений на тому, щоб викласти основні поняття алгоритмізації і техніки застосування у програмуванні базових алгоритмічних структур і структурних даних.

Мета: викладення основних понять алгоритмізації і техніки застосування у програмуванні базових алгоритмічних структур (організація програм) і базових структур даних (організація даних).

Завдання: вивчення основних етапів процесу проектування програмного забезпечення і визначення принципів процедурного програмування щодо розробки програм мовою C++;

вивчення типових підходів до розробки і аналізу найбільш розповсюджених алгоритмів рішення економіко-математичних задач;

здійснення аналізу можливостей сучасних інструментальних середовищ розробки програм (на прикладі середовища Visual Studio Community);

визначення концепцій і вивчення основних принципів організації програм в середовищі ОС Windows.

Предметом вивчення: теорія і практика застосування у програмуванні базових алгоритмічних структур і базових структур даних на основі сучасних технологій розробки програмного забезпечення.

Предмет: ПРИКЛАДНЕ ПРОГРАМУВАННЯ

Рік підготовки: 1 рік, 6-семестр

Успішна діяльність програміста неможлива без чіткого уявлення особливостей складання та програмування різного роду програм та алгоритмів, знання різних технологій, а це, в свою чергу, вимагає твердих знань методів та прийомів написання програм, застосування різних мов програмування.

Робота з об'єктно орієнтованою мовою програмування та роботою з мультиконтролерами, дозволить в майбутньому вирішувати повсякденні задачі які будуть виникати в процесі діяльності спеціаліста.

Метою навчальної дисципліни є засвоєння необхідних знань з об'єктно орієнтованого програмування та роботи з різними програмними кодами для

програмованих пристроїв. Вміти працювати з різними середовищами ооп та створювати програмні коди для різних потреб.

Об'єктом вивчення дисципліни середовище ооп програмування та проектування

програмованих пристроїв .

- основи роботи в середовищі ооп;
- вміти написання програм в середовищі РНР;
- створення багатофункціональних пристроїв за допомогою мікроконтролерів.
- створення та підтримка програмних продуктів;
- раціонально створювати інтерфейси взаємозв'язку із системою;
- тестувати створені програму та пристрої

Предмет: ОРГАНІЗАЦІЯ КОМП'ЮТЕРНИХ МЕРЕЖ

Рік підготовки: 1 рік, 8-семестр

Загальнотеоретичний курс «Організація комп'ютерних мереж» має на меті забезпечити студентів знаннями з основ архітектури комп'ютерних і комунікаційних мереж, мережевого обладнання, програмного мережевого забезпечення та методів їх проектування; захисту від несанкціонованого доступу до інформації, ознайомити із сучасними комерційними технологіями локальних та глобальних мереж.

Зміст дисципліни охоплює основні концепції та принципи функціонування комп'ютерних мереж, розглянуто базові технології найбільш популярних локальних мереж, питання керування та адміністрування мережами, об'єднання мереж, віддаленого доступу. Акцентовано увагу на питаннях безпеки інформаційного середовища комп'ютерних мереж.

На підставі опанування ключових тем дисципліни, у студентів повинні сформуватися базові рівні знань щодо апаратних та логічних принципів побудови комп'ютерних мереж, основних стандартних стеків комунікаційних протоколів та ліній зв'язку, мережевого обладнання та адресації у глобальних комп'ютерних мережах.

Зазначений курс спрямований на розвиток здатності студентів самостійно набувати і удосконалювати фахові компетентності використання моделей мереж та комп'ютерних комунікацій для вирішення практичних завдань.

Мета курсу – забезпечити студентів знаннями фізичних основ організації систем передачі даних, мережевих протоколів і стандартів обчислювальних мереж;

засвоїти загальні принципи побудови та архітектури сучасних обчислювальних систем та мереж; сформувати системи фундаментальних знань щодо аналізу та проектування локальних комп'ютерних мереж, розуміння принципів роботи мережевого обладнання та способів передачі даних через канали зв'язку; допомогти набутти навичок та умінь підключення до глобальної мережі та основних прийомів роботи в ній.

Мета – формування фахових компетентностей на основі знань щодо аналізу та проектування обчислювальних мереж та комп'ютерних комунікацій.

Завдання – сформувати компетентності теоретичного та практичного характеру, які стосуються:

- базових знань в області апаратних і програмних засобів сучасних комп'ютерних систем, мереж та комунікацій;
- оволодіння методами та засобами роботи з комп'ютерними мережами, вмінням проектувати, будувати, експлуатувати та програмувати комп'ютерні мережі;
- виклад принципів організації системи передачі даних і мережевих протоколів, особливостей побудови і областей використання локальних і глобальних комп'ютерних мереж;
- вироблення навичок технічного обслуговування комп'ютерних систем, їх мережевих пристроїв, створення та налаштування мережевого з'єднання та керування доступом до мережевих ресурсів.

Нормативна дисципліна

Предмет: **Сучасні інформаційні технології**

Рік підготовки: 1 рік, 4-семестр

Успішне використання потужного комп'ютеризованого засобу неможливе без чіткого уявлення особливостей функціонування програмного забезпечення, а це, в свою чергу, вимагає твердих знань прикладних програм, що використовуються в будь-якому обчислювальному комплексі на операційній системі MS Windows.

Знання основ роботи прикладних програм MS OFFICE, автоматизації роботи та використанні цього базового пакету прикладного забезпечення.

Робота пакету прикладного забезпечення та основ програмування в даному середовищі, дозволить в майбутньому вирішувати повсякденні задачі які будуть виникати в процесі діяльності спеціаліста.

Міждисциплінарні зв'язки: «Технологія програмування та створення програмних продуктів», «Дискретна математика, «Основи програмування та алгоритмічні мови», «Вища математика».

Нормативна дисципліна **Основи менеджменту і маркетингу**

Рік підготовки: 1 рік, 7-семестр

Формування системи теоретичних знань про мотиваційний механізм діяльності персоналу та формування практичних навичок менеджменту, щодо посилення ефективності використання і розвитку потенціалу представників організації. Також отримання студентами базових знань із питань організації і функціонування підприємницької діяльності, її менеджменту та державного регулювання - складових основ підприємництва в умовах ринкових економічних відносин.

Завдання курсу:

- розуміння теорії і практики менеджменту, розкриття об'єкту, предмету і методів; обґрунтування місця мотивації в системі управління; розкриття змісту мотиваційного процесу; розгляд сучасних мотиваційних теорій та їх застосування у практиці управління, методів і форм оплати праці та мотивації різних категорій працівників .
- з'ясування сутності ринкових економічних відносин і їх відмінності від командно-адміністративної системи управління;
- набуття навичок в організації підприємницької й управлінської діяльності;
- оволодіння методами оцінки ефективності підприємництва в умовах ринкових економічних відносин;
- формування у студентів наукового світогляду і глибоких знань з теорії маркетингу, набуття вмінь і навичок конкретної маркетингової діяльності,

методологічних аспектів організації маркетингової діяльності та її пріоритетів у сучасних умовах.

Завдання курсу полягає у вивченні загальних принципів маркетингових відносин, базових категорій маркетингу, конкретного маркетингового інструментарію у вирішенні актуальних управлінських завдань з орієнтацією на потреби й запити споживачів цільових ринків; набуття здатностей до творчого пошуку напрямків удосконалення маркетингової діяльності.

Нормативна дисципліна **Інженерна та комп'ютерна графіка**

Рік підготовки: 1 рік, 5-семестр

Метою викладання дисципліни є розкриття сучасних наукових концепцій, понять та методів відображення геометричних властивостей технічних об'єктів у вигляді конструкторських документів згідно вимог міждержавних, державних та відомчих стандартів. Мета навчальної дисципліни. Метою викладання дисципліни «Інженерна та комп'ютерна графіка» є надання здобувачам освіти знань з основ геометричного моделювання технічних об'єктів та процесів, навичок виконання технічних креслень, а також формування просторового, наочно-образного та евристичного мислення як умови успішної професійної діяльності, набуття здобувачами умінь розв'язувати практичні задачі з обґрунтуванням методу їх розв'язання і задачі, орієнтовані на психомоторику і певні алгоритми.

Нормативна дисципліна **Математичне та комп'ютерне моделювання**

Рік підготовки: 1 рік, 6-семестр

Навчальна дисципліна «Математичне та комп'ютерне моделювання» є нормативною дисципліною зі спеціальності «Прикладна математика». Знання, набуті студентами з цієї дисципліни, будуть потрібні їм для виконання наукових і прикладних досліджень, можуть застосовуватись майбутніми фахівцями для математичного моделювання різних об'єктів, явищ і процесів.

Мета викладання навчальної дисципліни: дати студентам теоретичну базу в області математичного моделювання, ознайомити їх із сучасними підходами до аналітичного і імітаційного моделювання різних систем, навчити студентів основам моделювання в системі імітаційного моделювання GPSS.

Завдання вивчення навчальної дисципліни: навчити студентів користуватись аналітичними і імітаційними способами моделювання систем масового обслуговування, ознайомити їх з основами математичного моделювання з

допомогою диференціальних моделей, клітинних автоматів, мереж Петрі, мови імітаційного моделювання GPSS.

Нормативна дисципліна **Системи комп'ютерної математики**

Рік підготовки: 1 рік, 8-семестр

Основна мета вивчення дисципліни «Системи комп'ютерної математики» – опанувати фундаментальним для інформатики та прикладної математики поняттям алгоритму, сформувані практичні навички розробки алгоритмів розв'язування прикладних задач та їх програмування.

Вивчення цієї дисципліни дасть змогу студентам знати основні теоретичні поняття курсу та використовувати математичну логіку в алгебрі, математичному аналізі, геометрії, інших навчальних дисциплінах, оволодіти засоби побудови алгоритмів для машин Тюрінга; вміти розпізнавати та конструювати висловлення та предикати, доводити істинність або хибність висловлень та предикатів, складати таблиці істинності формул алгебри висловлювань, зводити висловлення до досконалої нормальної форми, будувати релейно-контактні схеми за формулою алгебри висловлень і навпаки.

Навчальний курс передбачає знання, здобуті при вивченні шкільного курсу інформатики та дисципліни «Дискретна математика». На цьому курсі базуються курси програмування та чисельних методів.

3. Мета та цілі курсу

Мета курсу - опанувати фундаментальним для інформатики та прикладної математики поняттям алгоритму, сформувані практичні навички розробки алгоритмів розв'язування прикладних задач та їх програмування. Вивчення цієї дисципліни дасть змогу студентам.

Мета – формування фахових компетентностей на основі розуміння та засвоєння основних принципів розробки алгоритмів і програм, а також створення бази для самостійної практичної роботи в галузі інформаційних систем

Завдання – сформувані компетентності теоретичного та практичного характеру, які стосуються:

- розкриття місця і значення знань з математичної логіки та теорії алгоритмів у професійній підготовці майбутніх фахівців з прикладної математики;
- ґрунтовного ознайомлення студентів з формалізацією математичної мови;

- детального ознайомлення студентів з формалізованим аксіоматичним методом побудови математичних теорій, проблемами несуперечності, повноти та алгоритмічної розв'язності теорій;
- уточнення поняття алгоритму, з'ясування сутності алгоритмічної нерозв'язності, ознайомлення з прикладами алгоритмічно розв'язних та алгоритмічно нерозв'язних теорій, набуття навичок конструювання алгоритмів з класу точних алгоритмів для розв'язання найпростіших задач, зокрема, для обчислення числових функцій.

9. ГЛОСАРІЙ ТЕРМІНІВ З НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН

ER-модель (модель «сутність-зв'язок») – модель, яка ґрунтується на семантичній інформації про реальний світ і призначена для формалізованого графічного представлення логічної моделі даних деякої ПО у вигляді прямокутників, ліній і певних спеціальних символів. Механізм опису таких моделей була запропонована в 1976 р. П. Піп-Шен Ченом.

PL/PgSQL – процедурна мова для СУБД PostgreSQL.

PostgreSQL – вільна об'єктно-реляційна система управління базами даних.

SQL (Structured query language – мова структурованих запитів) – декларативна мова програмування для взаємодії користувача з базами даних, що застосовується для формування запитів, оновлення і керування реляційними базами даних, створення схеми бази даних і її модифікації, системи контролю за доступом до бази даних.

Автоматизований банк даних (АБД) – система спеціальним чином організованих даних (баз даних), програмних, технічних, мовних, організаційно-методичних засобів, які необхідні для забезпечення централізованого нагромадження та колективного багатоцільового використання даних.

Атрибут – це елементарна, логічно неподільна, поіменована одиниця інформації.

База даних – це поіменована, структурована сукупність взаємозв'язаних даних, які характеризують окрему предметну область і функціонують під управлінням системи управління базами даних (СУБД).

Вписаний многогранник – многогранник, всі вершини якого лежать на описаній поверхні, а його ребра є хордами даної поверхні.

Вписаний многокутник – многокутник, всі вершини якого лежать на деякому колі.

Гістограма – стовбчаста діаграма частотного розподілення.

Даталогічна модель – база даних, структурована на логічному рівні і орієнтована на конкретну СУБД.

Диференціал – головна лінійна частина приросту функції або відображення. У математичному аналізі диференціал традиційно вважається нескінченно малим приростом змінної. Якщо x – змінна, то приріст значення x часто позначається Δx (або δx , якщо цей приріст малий). Диференціал dx також є таким приростом, але нескінченно малим.

Диференціальне рівняння – рівняння, що містять шукану функцію та її похідні різних порядків одного аргументу (звичайні диференціальні) чи кількох аргументів (диференціальні рівняння з частинними похідними). Диференціальні рівняння широко використовуються на практиці, зокрема, для опису перехідних процесів.

Диференціювання – операція обчислення похідної, диференціала, частинної похідної або повного диференціала.

Дійсні числа – числова система, яка містить в собі раціональні числа і, в свою чергу, міститься у комплексних числах. Дійсні числа можна додавати, віднімати, множити і ділити (окрім ділення на нуль), і для них справджуються всі правила арифметики (комутативність, асоціативність, дистрибутивність, і т.д.). Але на відміну від раціональних чисел, вони також замкнені відносно операції граничного переходу.

Доведення – міркування, яке встановлює або спростовує правильність твердження про властивість того чи іншого об'єкту.

Запитувальний зв'язок будується на основі запиту і застосовується для визначення структурних зв'язків між об'єктами.

Індукція – умовивід, у якому на підставі окремих випадків виводяться загальні судження.

Інтеграл (інтеграл Рімана) – найпростіший із визначених інтегралів, є границею інтегральної суми.

Інтегрування – операція, обернена до диференціювання. В результаті невизначеного інтегрування виходить функція, яка називається первісною.

Інтегрування – процес знаходження інтеграла. Цей процес зазвичай використовується при знаходженні таких величин як площа, об'єм, маса, зсув тощо, коли задана швидкість або розподіл змін цієї величини по відношенню до деякої іншої величини.

Інфологічна модель – словесний опис предметної області для якої буде розроблятися база даних. Основними складовими елементами інфологічної моделі є такі: інформаційний об'єкт, атрибут, запит, запитувальний зв'язок, структурний зв'язок.

Інформаційний запит – словесний опис інформаційної потреби користувача чи прикладної програми.

Інформаційний об'єкт – це деяка сутність програмного забезпечення, яку необхідно зображувати у базі даних з точки зору прикладної програми чи користувача бази даних.

Ірраціональне рівняння – рівняння, яке містить невідоме під знаком радикала.

Ірраціональні числа – числа, що не є раціональними, тобто не можуть бути виражені відношенням цілих чисел. Таким чином, ірраціональні числа утворюють множину $I = \mathbb{R} \setminus \mathbb{Q}$, де $\mathbb{R}$ – множина дійсних чисел, а $\mathbb{Q}$ – множина раціональних чисел.

Ключ – це поле чи комбінація декількох полів, дані в яких однозначно визначають запис таблиці.

Лінійна функція – функція f від однієї змінної виду $f(x) = ax + b$, де a і b – сталі величини, $a \neq 0$.

Лінійна шкала – пряма, розбита на відрізки однакової довжини.

Математична індукція – метод доведення: твердження, яке залежить від натурального параметра n , вважається доведеним для всіх $n \geq k$, якщо воно доведено для $n = k$ (базис індукції) і з припущення, що воно вірно при $n = m \geq k$, впливає його справедливість для $n = m + 1$ (індукційний шаг).

Математична модель – опис будь-якого явища за допомогою математичних символів.

Невизначений інтеграл – загальний вираз $F(x) + C$ всіх первісних даної функції f у фіксованому інтервалі; при цьому F – деяка первісна функції f в цьому інтервалі і C – довільна стала.

Нормалізація відношень – це ітераційний зворотний процес декомпозиції початкового відношення на кілька простіших відношень меншої розмірності.

Область визначення функції – множина допустимих значень аргументу функції. Позначається як $D(y)$, якщо вказується область визначення функції $y = f(x)$.

Область значень – множина всіх значень, які може набувати залежна змінна y , якщо x належить області визначення. Область значень позначають великою $E(y)$.

Первісна – функцію $F(x)$ називають первісною функції $f(x)$ на деякому інтервалі дійсних чисел, якщо $f(x)$ – похідна функції $F(x)$ на цьому інтервалі, тобто в усіх внутрішніх точках інтервалу виконується рівність $F'(x) = f(x)$.

Представлення – динамічний результат однієї чи декількох реляційних операцій які виконуються над базовими відношеннями з метою створення деякого нового відношення. Представлення є віртуальним відношенням, яке реально в БД не існує, але яке створюється по вимозі окремого користувача в результаті виконання запиту.

Реляційна база даних – [база даних](#), основана на [реляційній моделі даних](#) представлених у вигляді таблиць. Стовпці таблиці містять різноманітні характеристики об'єктів – атрибути і називаються полями, а рядок – це сукупність всіх атрибутів, що характеризують окремий об'єкт і називається записом. Концепцію реляційної моделі запропонував американський вчений Е. Ф. Кодд у 1970 р.

Структурний зв'язок – це асоціації, що описують ієрархічні зв'язки між парами інформаційних об'єктів, один з яких виступає як основний, а інший – як підпорядкований об'єкт.

СУБД – це комплекс програмних і мовних засобів загального і спеціального призначення, необхідних для створення БД, підтримування її в актуальному стані, маніпулювання даними і організації доступу до них різних користувачів в умовах прийнятої технології обробки даних.

Трансакція – логічна одиниця роботи (дія чи дії, що використовуються користувачем чи прикладною програмою), яка складається із одного чи більше SQL-операторів, які з точки зору відновлення даних будуть розглядатись і опрацьовуватись системою як єдина неподільна дія.

Тригер – це SQL (структурована мова запитів) команда чи команди, які автоматично виконуються як додаткова дія при внесенні певних змін у вказану таблицю.

Функція (відображення, трансформація, оператор) в математиці – це така відповідність між множинами, в якій кожному елементу з першої множини (області визначення) співставляється один і тільки один елемент з

другої множини (можливо тої самої). Часто цю другу множину називають областю значень функції чи відображення (але в загальному випадку область значень є лише підмножиною цієї множини, тому тут слід бути обережним).

Цілісність даних – засоби задання обмежень, які вводяться з метою захисту БД від порушення погодженості у ній даних.