Освітній компонент	**Вибірковий освітній компонент 8** **«Вибрані питання алгебри»**
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Назва спеціальності / Освітньо-професійної програми	014 Середня освіта (Математика), ОПП «Середня освіта(Математика)»
Форма навчання	Денна
Курс, семестр, протяжність	IV курс, 8 семестр, семестровий
Семестровий контроль	Залік
Кількість кредитів / Обсяг годин (усього: з них лекції / практичні)	5 кредитів / Усього: 150 год., з них лекцій – 30 год., практичних – 32 год.
Мова викладання	Українська
Кафедра, яка забезпечує викладання	Кафедра математичного аналізу та статистики
Автор ОК	Канд. фіз.-мат. наук, доц. Соліч К.В.
Короткий опис	
Вимоги до початку вивчення	Необхідний мінімум для початку вивчення дисципліни – засвоєні курси «Лінійної алгебри», «Алгебри і теорії чисел» та «Дискретної математики». А також елементарна математика в обсязі програми загальноосвітньої школи.
Що буде вивчатися	Алгебраїчні многочлени від однієї та багатьох змінних, симетричні многочлени, елементи комбінаторного аналізу, комплексні числа, методи розв'язування задач на подільність, олімпіадні задачі.
Чому це цікаво / треба вивчати	Майбутній фахівець, вчитель математики повинен могти на високому рівні викладати матеріал даного курсу у класах з поглибленим вивченням математики або на факультативах, а також займатися підготовкою учнів до олімпіад з математики.
Чому можна навчитися (результати навчання)	● доводити математичні твердження за допомогою основних логічних принципів, робити обґрунтовані висновки, отримувати наслідки математичних тверджень; ● розуміти фундаментальну математику на рівні, необхідному для досягнення інших вимог освітньої програми; ● розв'язувати задачі придатними математичними методами, перевіряти умови виконання математичних тверджень, коректно переносити умови та твердження на нові класи об'єктів, знаходити й аналізувати відповідності між поставленою задачею й відомими моделями; ● розв'язувати конкретні математичні задачі, які сформульовано у формалізованому вигляді; здійснювати базові перетворення математичних моделей.
Як можна користуватися набутими знаннями й уміннями (компетентності)	На уроках з математики, факультативних заняттях, з метою поглибленого вивчення математики вчитель обов'язково застосовуватиме набуті знання та вміння даного курсу.
Інформаційне	1. Анікушин А.В., Жук І.В., Лисакевич А.В., Лішунов В.Г.,

забезпечення	Мекуш О.Г., Молодцов О.І., Рубльов Б.В., Спалило О.С., Тригуб А.В., Хілько Д.І. Математичні олімпіадні змагання школярів України: 2017/2018 навч. рік: навч.-метод. посіб. / ред. Б.В. Рубльов. Харків: Гімназія, 2019. 464 с. 2. Анікушин А., Жук І., Мекуш О., Кравченко Ю., Молодцов О., Ніколаєв А., Рубльов Б, Тригуб А., Ховрак С. Математичні олімпіадні змагання школярів України: 2018/2019 навч. рік: навч.-метод. посіб. / ред. Б.В. Рубльов. Харків: Гімназія, 2020. 464 с. 3. Анікушин А., Артемчук О., Жук І., Кравченко Ю., Мекуш О., Молодцов О., Ніколаєв А., Рубльов Б, Сігетій І., Тригуб А., Ховрак С. Математичні олімпіадні змагання школярів України: 2019/2020 навч. рік: навч.-метод. посіб. / ред. Б.В. Рубльов. Харків: Гімназія, 2021. 496 с. 4. Байсалов Дж. У., Мекуш О.Г., Соліч К. В. , Федуник-Яремчук О. В. Методи розв'язування олімпіадних задач: навчальний посібник для студентів, які навчаються за спеціальністю 014 Середня освіта (Математика). Луцьк, 2018. 205 с. 5. Завало С.Т. Курс алгебри. К.: Вища школа, 1985. 500 с.
Web посилання на (опис дисципліни) силабус навчальної дисципліни на вебсайті факультету	