ЗАТВЕРДЖУЮ
В.о. зав. кафедри комп'ютерних наук
_____к.т.н., доц. Юлія ХОЛОДНЯК
«____» _____2022 р.

ПЛАН РОБОТИ
студентського наукового гуртка
«Побудова CAD-моделей технічних виробів»

№	Найменування роботи	Термін виконання
1	Розробка та обговорення плану роботи гуртка на 2022-2023 навчальний рік	вересень 2022 р.
2	Знайомство зі списком літератури по проблематиці гуртка	вересень 2022 р.
3	Вивчення інструментів для створення CAD-моделей виробів	жовтень 2022 р.
4	Визначення теми наукової статті. Розробка й обговорення змісту доповіді	листопад 2022 р.
5	Вивчення методів моделювання моделей виробів на основі полігонів та сплайнів	лютий 2023 р.
6	Порівняння методів моделювання складних виробів. Визначення переваг та недоліків кожного з досліджуваних методів	березень 2023 р.
7	Вивчення інструментів автоматизації моделювання поверхонь в CAD-системах	березень 2023 р.
8	Визначення теми й змісту статті в збірник наукових праць	квітень 2023 р.
9	Обговорення й редагування статті в збірнику наукових праць	травень 2023 р.
10	Підведення підсумків роботи гуртка у 2022-2023 н.р. та обговорення перспектив наукових досліджень	травень 2023 р.

Склад групи: Притула В.О. 41ПМ
Зюзін М. 41ПМ
Коломоєць Д. 11МБКН
Засипко В. 11МБКН
Гольцов В. 11МБКН

Керівник групи: к.т.н., доцент Ю.В. Холодняк

Перелік літератури для роботи студентського наукового гуртка

Havrylenko Ye., Kholodniak Yu., Halko S., Vershkov O., Bondarenko L., Suprun O., Miroshnyk O., Shchur T., Śrutek M., Gackowska M. Interpolation with Specified Error of a Point Series Belonging to a Monotone Curve. Entropy (Basel). 2021 Apr 21, 23(5):493. DOI: 10.3390/e23050493

Пихтєєва І.В., Гавриленко Є.А., Холодняк Ю.В., Бохан О.Д. Система тривимірного моделювання геометричної моделі робочої поверхні плуга. Матеріали XIII-ої науково-практичної конференції «Меліорація та водовикористання. Професійна освіта: стан та перспективи». Якимівський професійний аграрний ліцей, ФОП «Ландар С.М.», Мелітополь, 2021 р. С.72-82

Холодняк Ю.В., Гавриленко Е.А., Ивженко А.В., Чаплинский А.П. Формирование области расположения кривой с монотонным изменением кривизны. Сучасні проблеми моделювання. Мелітополь: МДПУ, 2020. Вип. 20. С. 194-201

Havrylenko Y., Cortez J.I., Kholodniak Y., Alieksieieva H., Garcia G.T. Modelling of surfaces of engineering products on the basis of array of points. Tehnicki Vjesnik. 2020. Vol. 27(6). P. 2034–2043. DOI: 10.17559/tv-20190720081227

Гавриленко Е.А., Холодняк Ю.В., Спиринцев Д.В., Фоменко В.Г. Формирование базисных треугольников при моделировании обвода по заданным условиям. Сучасні проблеми моделювання. Мелітополь: МДПУ, 2020. Вип. 18. С. 190-196

Холодняк Ю.В., Гавриленко Е.А., Спиринцев Д.В. Формування обводів із закономірною зміною кривини. Тези доповідей 22 міжнародної науково – практичної конференції «Сучасні проблеми геометричного моделювання». Мелітополь: МДПУ, 2020. С. 34-35.

Гавриленко Е.А., Холодняк Ю.В., Найдыш А.В., Лебедев В.А. Создание CAD-моделей поверхностей с использованием специализированного программного обеспечения. Прикладні питання математичного моделювання. Херсон: ХНТУ, 2020. Т. 3, № 2.2. С. 66-75

Гавриленко Е.А., Холодняк Ю.В., Антонова Г.В., Чаплинский А.П. Разработка алгоритма программного обеспечения для формирования обводов по заданным геометрическим условиям. Праці Таврійського державного агротехнологічного університету. Мелітополь: ТДАТУ ім. Д. Моторного, 2020. Вип. 20, т. 3. С. 293-303

Гавриленко Е.А., Найдыш А.В., Холодняк Ю.В., Лебедев В.А. Моделирование точечного ряда, принадлежащего пространственной монотонной кривой. // Прикладна геометрія та інженерна графіка: міжвід. наук.-техн. збірник. К.: КНУБА, 2020. Вип. 96. С.23-28.

Холодняк Ю.В., Гавриленко Е.А., Ивженко А.В., Найдыш А.В. Моделирование участка пространственной монотонной кривой линии. // Сучасні проблеми моделювання: наукове фахове видання. – Мелітополь: МДПУ ім. Б. Хмельницького, 2020. Вып.17. С. 131-137.

Гавриленко Е.А., Холодняк Ю.В., Ивженко А.В., Найдыш А.В. Назначение характеристик в точках обвода с монотонным изменением

кривизны. // Сучасні проблеми моделювання: наукове фахове видання. Мелітополь: МДПУ ім. Б. Хмельницького, 2020. Вып.16. С. 91-97.

Технологія моделювання поверхонь складних технічних виробів за заданими умовами / Ю. В. Холодняк, Є. А. Гавриленко, О. В. Івженко, А. В. Найдиш / Праці Таврійського державного агротехнологічного університету Том 19 № 2 (2019). с.257-263

Моделювання ділянки обводу із монотонною зміною кривини / Є.А. Гавриленко, Ю.В. Холодняк// Науковий вісник ТДАТУ ім. Дмитра Моторного, 2019. Вип. 9, т. 1. С. 1-8. / DOI: 10.31388/2220-8674-2019-1-66

Розробка алгоритму моделювання лінійних елементів каркасів поверхонь технічних виробів // Є.А. Гавриленко, Ю.В. Холодняк / Сучасні наукові дослідження на шляху до євроінтеграції: матеріали міжнародного науково-практичного форуму (21-22 червня 2019 р.) Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного Ч. 2 (С. 21-23)

Design of Functional Surfaces in CAD System of SolidWorks via Specialized Software / Yu. Kholodniak, Ye. Havrylenko, I. Pykhtieieva, V. Shcherbyna // Modern Development Paths of Agricultural Production. – Cham: Springer International Publishing, 2019. – P. 63-74.

Моделирование элементов каркаса поверхностей, заданных массивом точек / Е.А. Гавриленко, Ю.В. Холодняк, В.О. Пахаренко, А.М. Подкоритов // Сучасні проблеми моделювання: наук. фах. видання / МДПУ ім. Б. Хмельницького. – Мелітополь, 2019. – Вип. 13. – С. 37-41.

Определение области возможного расположения пространственной кривой с заданными характеристиками / Е.А. Гавриленко, Ю.В. Холодняк, И.Г. Балюба, В.А. Пахаренко // Сучасні проблеми моделювання: наук. фах. видання / МДПУ ім. Б. Хмельницького. – Мелітополь, 2019. – Вип. 14. – С. 72 -78.

Development of the method for the formation of one-dimensional contours by the assigned interpolation accuracy/ Y. Havrylenko, O. Vershkov, Yu. Kholodniak, A. Naidysh // Восточно-Европейский журнал передовых технологий: науч. журнал / Украинская государственная академия железнодорожного транспорта. - Харьков, 2018. - Т. 1, № 4(91). - С. 76-82

Моделювання одновимірних обводів із забезпеченням заданої точності інтерполяції / Є. А. Гавриленко, Ю. В. Холодняк, А. В. Найдиш // Вісник Херсонського національного технічного університету = Вестник Херсонского национального технического университета = Bulletin Kherson national technical university: наук. журнал / ХДТУ гол. ред. Ю. М. Барадчов. – Херсон, 2018. – № 3(66), Т.2. – С. 125-129.

Холодняк Ю. В. Комп’ютерне моделювання складеної кривої дугами кіл / Ю. В. Холодняк // Фундаментальна підготовка фахівців у природничо-математичній, технічній, агротехнологічній та економічній галузях : матеріали Всеукраїнської наук.-практ. конференції з міжнар. участю (Мелітополь, 11-13 вересня 2017 р.): присвяченої 85-річчю кафедри вищої математики і фізики ТДАТУ / ТДАТУ. – Мелітополь, 2017. – С. 177-179.

Гавриленко Е. А. Формирование геометрических характеристик монотонной кривой линии / Е. А. Гавриленко, Ю. В. Холодняк, В. А. Пахаренко // Вісник Херсонського національного технічного університету =

Вестник Херсонского национального технического университета = Bulletin Kherson national technical university : наук. журнал / ХДТУ гол. ред. Ю. М. Барадчов. – Херсон, 2016. – № 3(58). – С. 492-496.

Гавриленко Е. А. Технология компьютерного проектирования функциональных поверхностей технических изделий на основе массива точек / Е. А. Гавриленко, А. В. Найдыш, Ю. В. Холодняк // Строительство. Материаловедение. Машиностроение: сб. науч. трудов / Приднепров. гос. акад. стр-ва и архитектуры. Под общ. ред. д.т.н., проф. В.И. Большакова. – Днепр, 2016. – Вып. 94. – С. 24-29. – (Компьютерные системы и информационные технологии в образовании, науке и управлении)

Гавриленко Е. А. Информационная технология проектирования и изготовления рабочих колес турбокомпрессора / Е. А. Гавриленко, Ю. В. Холодняк, Ю. А. Дмитриев // Науковий вісник Таврійського державного агротехнологічного університету: електрон. наукове фах. видання / ТДАТУ. – Мелітополь, 2016. – Вип. 6, т. 2. – С. 52-62.

Дубініна О. В. Визначення контрольного багатокутника, що задає В-сплайн з монотонною зміною кривини / О. В. Дубініна, Є. А. Гавриленко, Ю. В. Холодняк // Сучасні проблеми моделювання: зб. наук. пр. / Мелітоп. держ. пед. ун-т ім. Богдана Хмельницького. – Мелітополь, 2016. – Вип. 7. – С. 52-56.

Gavrilenko E. A. Variative modelling of one-dimensional contours according to the given conditions / E. A. Gavrilenko, Y. V. Kholodnyak // Knowledge is power, power is knowledge : the international multidisciplinary congress (Vienna, Austria, 27 июля 2015 г.) / International Scientific Association "Science & Genesis". – Prague, 2015. – С. 267-271.

Гавриленко Е. А. Формирование дискретного сетчатого каркаса динамических поверхностей / Е. А. Гавриленко, Ю. В. Холодняк, А. В. Дубинина, С. О. Барышевский // Сучасні проблеми геометричного моделювання: збірник праць XVII Міжнародної науково-практичної конференції (02-05.06.2015р.) / МДПУ ім. Б. Хмельницького. – Мелітополь, 2015. – С. 44-48.

Гавриленко Е. А. Разработка технологии формообразования и обработки динамических поверхностей / Е. А. Гавриленко, Ю. В. Холодняк, В. В. Кучеренко, А. А. Бездитный // Наукові нотатки: зб. наук. праць / Луцький НТУ. – Луцьк, 2015. – Вип. 48. – С. 54-58.

Gavrilenko E. A. Discretely geometrical modelling of one-dimensional contours with a regular change of differential-geometric characteristics [Электронный ресурс] / E. A. Gavrilenko, Y. V. Kholodnyak // Dynamics of Systems, Mechanisms and Machines (Dynamics) (11-13 Nov. 2014). – Omsk, 2014. – P. 1-5. Режим доступу http://ieeexplore.ieee.org/document/7005654/?reload=true&arnumber=7005654