

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-20.08- 05.01/184.00.1/МБ/ОК11- 2022
	Екземпляр № 1	Арк 17 / 1

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Вченою радою факультету
комп'ютерно-інтегрованих
технологій, мехатроніки і
робототехніки

31 серпня 2022 р.,

протокол № 7

Голова Вченої ради

 Олексій ГРОМОВИЙ

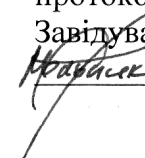


РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА»

Початкового рівня (короткого циклу) вищої освіти
галузі знань 18 «Виробництво та технології»
спеціальності 184 «Гірництво»
Кваліфікація: молодший бакалавр з гірництва

факультет: комп'ютерно-інтегрованих технологій, мехатроніки і робототехніки
(назва факультету)

кафедра: механічної інженерії
(назва кафедри)

Схвалено на засіданні кафедри
механічної інженерії
«29» серпня 2022 р.
протокол №7
Завідувач кафедри
 Олександр МЕЛЬНИК

Розробник: к.т.н., доцент кафедри «Механічна інженерія» Шостачук А.М.

Житомир
2022 – 2023 н.р.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-20.08- 05.01/184.00.1/МБ/ОК11- 2022
	Екземпляр № 1	Арк 17 / 2

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 3	Галузь знань 18 «Виробництво та технології»	Нормативна	
Модулів – 2	Спеціальність 184 «Гірництво»	Рік підготовки	
Змістових модулів – 4		2022-й	2022-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання _____		Семестр	
Загальна кількість годин – 90		1-й	1-й
		Лекції	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3 самостійної роботи студента – 4	Освітній рівень: молодший бакалавр	32 год.	6 год.
		Практичні, семінарські	
		16 год.	6 год.
		Лабораторні	
		–	–
		Самостійна робота	
		42 год.	78 год.
		Індивідуальні завдання:	
		год.	
		Вид контролю:	
екз.	екз.		

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-20.08- 05.01/184.00.1/МБ/ОК11- 2022
	Екземпляр № 1	Арк 17 / 3

2. Мета та завдання вивчення дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни «Прикладна механіка» є надання майбутнім молодшим бакалаврам базових теоретичних знань і практичних навичок, необхідних для розрахунку елементів механічних систем.

Основним завданнями вивчення дисципліни «Прикладна механіка» є вивчення основних понять і законів механіки та, виходячи з цих законів, методів вивчення законів рівноваги та руху матеріальної точки, твердого тіла і механічної системи.

Завданням вивчення дисципліни є:

знати методи побудови розрахункових схем для механічних систем; умови рівноваги матеріальних точок, твердого тіла і механічної системи; методи перетворення сил; характеристики та закони руху матеріальної точки і твердого тіла; теореми динаміки, рівняння та характеристики коливальних процесів.

Зміст навчальної дисципліни направлений на формування наступних компетентностей та результатів навчання:

ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

СК3. Здатність до використання теорій, принципів, методів і понять фундаментальних і загальноінженерних наук для професійної діяльності.

РН5. Застосовувати методи математики, фізики, хімії, загальноінженерних наук для розв'язання складних спеціалізованих задач гірництва, розуміти наукові принципи і теорії, на яких базуються відповідні методи, області їх застосування та обмеження;

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-20.08- 05.01/184.00.1/МБ/ОК11- 2022
	Екземпляр № 1	Арк 17 / 4

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовний модуль 1. Теоретична механіка

Тема 1. Основні поняття, аксіоми. Система збіжних та система паралельних сил. Умови рівноваги. Вектор-момент сили. Пара сил. Довільна плоска система сил. Розподілені сили.

Тема 2. Траєкторія, швидкість та прискорення матеріальної точки. Плоскопаралельний рух твердого тіла. Миттєвий центр швидкостей.

Тема 3. Динаміка матеріальної точки. Вільні коливання. Характеристики коливальних процесів. Затухаючі та вимушені коливання. Сили інерції.

Тема 4. Кількість руху та кінетичний момент твердого тіла. Робота і потужність. Кінетична енергія твердого тіла. Теорема про зміну кінетичної енергії.

Тема 5. Силоне поле. Потенціальне силоне поле. Закон збереження механічної енергії. Центр мас системи. Теорема про рух центра мас.

Тема 6. Принцип Даламбера. Принцип можливих переміщень. Рівняння Лагранжа 2-го роду.

Змістовний модуль 2. Механіка матеріалів і конструкцій

Тема 7. Основні поняття опору матеріалів. Гіпотези. Сили зовнішні та внутрішні. Зусилля і напруження в перерізах стержня.

Тема 8. Напруження і деформації при розтягу-стиску. Допустимі напруження і розрахунки на міцність.

Тема 9. Чистий зсув. Розрахунки на зріз і зминання. Геометричні характеристики плоских перерізів. Деформації і напруження при крученні стержнів круглого перерізу.

Тема 10. Згин. Побудова епюр поперечних сил і згинальних моментів. Нормальні і дотичні напруження при згині.

Змістовний модуль 3. Механіка машин

Тема 11. Основні визначення. Класифікація кінетичних пар. Ступінь рухомості механізму. Структурні групи. Структурний аналіз плоского важільного механізму.

Тема 12. Графічні та графоаналітичні методи дослідження кінематичних характеристик. Метод кінематичних діаграм. Метод засічок. Плани швидкостей і прискорень плоского важільного механізму.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-20.08- 05.01/184.00.1/МБ/ОК11- 2022
	Екземпляр № 1	Арк 17 / 5

Тема 13. Зведені характеристики механізму. Сили, які діють на механізм. Силовий розрахунок механізмів без урахування сил тертя. Теорема Жуковського про жорсткий важіль.

Змістовний модуль 4. Основи конструювання деталей машин

Тема 14. Геометрія зубчастого зачеплення. Зубчасті передачі. Критерії роботоздатності та розрахунок циліндричних зубчастих передач. Конічні та черв'ячні передачі.

Тема 15. Пасові та ланцюгові передачі. Проектування та вибір елементів пасових передач. Проектування та вибір елементів ланцюгових передач.

Тема 16. Кулачкові механізми та їх класифікація. Фазові кути та кут тиску. Сили, які діють в кулачковому механізмі. Синтез кулачкового механізму.

Тема 17. Розрахунок валів на статичну міцність і втому. Розрахунок осей і валів на жорсткість. Класифікація та матеріали підшипників кочення. Підбір та розрахунок підшипників кочення.

Тема 18. Розрахунок з'єднань. Різьбові з'єднання. Шпонкові та зубчасті з'єднання. Заклепкові, зварні з'єднання. Фрикційні з'єднання.

Тема 19. Муфти та пружини. Класифікація, вибір та розрахунок муфт. Конструкції пружин та матеріали для їх виготовлення. Розрахунок гвинтових та спіральних пружин.

Тема 20. Допуски та посадки. Поняття взаємозамінюваності та стандартизації. Шорсткість поверхні. Розрахунок механізмів на точність. Види помилок. Методи визначення помилок механізму.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-20.08- 05.01/184.00.1/МБ/ОК11- 2022
	Екземпляр № 1	Арк 17 / 6

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	Денна форма						Заочна форма					
	усьог о	у тому числі					усьог о	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р		л	п	лаб	інд	с.р
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Модуль 1												
Змістовий модуль 1. Теоретична механіка												
Тема 1. Основні поняття, аксіоми. Система збіжних та система паралельних сил. Умови рівноваги. Вектор-момент сили. Пара сил. Довільна плоска система сил. Розподілені сили.	4	2	1	-	-	1	4	1	1	-	-	4
Тема 2. Траєкторія, швидкість та прискорення матеріальної точки. Плоскопаралельний рух твердого тіла. Миттєвий центр швидкостей.	4	2	1	-	-	1	4	1	1	-	-	2
Тема 3. Динаміка матеріальної точки. Вільні коливання. Характеристики коливальних процесів. Затухаючі та	4	1	2	-	-	1	4	-	-1	-	-	4

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015							Ф-20.08- 05.01/184.00.1/МБ/ОК11- 2022				
	Екземпляр № 1							Арк 17 / 7				

вимушені коливання. Сили інерції.												
Тема 4. Кількість руху та кінетичний момент твердого тіла. Робота і потужність. Кінетична енергія твердого тіла. Теорема про зміну кінетичної енергії.	4	1	-	-	-	3	4	-	-	-	-	4
Тема 5. Силове поле. Потенціальне силове поле. Закон збереження механічної енергії. Центр мас системи. Теорема про рух центра мас.	4	1	-	-	-	3	4	-	-	-	-	4
Тема 6. Принцип Даламбера. Принцип можливих переміщень. Рівняння Лагранжа 2-го роду.	4	1	-	-	-	3	4	-	-	-	-	4
Разом за змістовим модулем 1	24	8	4	-	-	12	24	2	2	-	-	20
Змістовий модуль 2. Механіка матеріалів і конструкцій												
Тема.7. Основні поняття опору матеріалів. Гіпотези. Сили зовнішні та внутрішні.	4	1	-	-	-	3	4	1	1	-	-	2

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015								Ф-20.08- 05.01/184.00.1/МБ/ОК11- 2022			
	Екземпляр № 1								Арк 17 / 8			

Зусилля і напруження в перерізах стержня.													
Тема.8. Напруження і деформації при розтягу-стиску. Допустимі напруження і розрахунки на міцність.	4	1	1	-	-	2	4	1	1	-	-	2	
Тема 9. Чистий зсув. Розрахунки на зріз і зминання. Геометричні характеристики плоских перерізів. Деформації і напруження при крученні стержнів круглого перерізу.	6	2	1	-	-	3	6	-	-	-	-	6	
Тема 10. Згин. Побудова епюр поперечних сил і згинальних моментів. Нормальні і дотичні напруження при згині.	6	2	1	-	-	3	6	-	-	-	-	6	
Разом за змістовим модулем 2	20	6	3	-	-	11	20	2	2	-	-	16	

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-20.08- 05.01/184.00.1/МБ/ОК11- 2022
	Екземпляр № 1	Арк 17 / 9

Модуль 2												
Змістовий модуль 3. Механіка машин												
Тема 11. Основні визначення. Класифікація кінетичних пар. Ступінь рухомості механізму. Структурні групи. Структурний аналіз плоского важільного механізму.	6	2	1	-	-	3	6	1	1	-	-	4
Тема 12. Графічні та графоаналітичні методи дослідження кінематичних характеристик. Метод кінематичних діаграм. Метод засічок. Плани швидкостей і прискорень плоского важільного механізму.	7	2	2	-	-	3	7	1	1	-	-	5
Тема 13. Зведені характеристики механізму. Сили, які діють на механізм. Силовий розрахунок механізмів без урахування сил тертя. Теорема Жуковського про жорсткий важіль.	7	2	1	-	-	4	7	-	-	-	-	7
Разом за змістовим модулем 3	20	6	4	-	-	10	20	2	2	-	-	16
Змістовий модуль 4. Основи конструювання деталей машин												
Тема 14. Геометрія зубчастого зачеплення. Зубчасті	4	2	1	-	-	1	4	-	-	-	-	4

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015							Ф-20.08- 05.01/184.00.1/МБ/ОК11- 2022				
	Екземпляр № 1							Арк 17 / 10				

передачі. Критерії роботоздатності та розрахунок циліндричних зубчастих передач. Конічні та черв'ячні передачі.													
Тема 15. Пасові та ланцюгові передачі. Проектування та вибір елементів пасових передач. Проектування та вибір елементів ланцюгових передач.	4	2	2	-	-	-	4	-	-	-	-	-	4
Тема 16. Кулачкові механізми та їх класифікація. Фазові кути та кут тиску. Сили, які діють в кулачковому механізмі. Синтез кулачкового механізму.	4	2	-	-	-	2	4	-	-	-	-	-	4
Тема 17. Розрахунок валів на статичну міцність і втому. Розрахунок осей і валів на жорсткість. Класифікація та матеріали підшипників кочення. Підбір та розрахунок підшипників кочення.	4	2	1	-	-	1	4	-	-	-	-	-	4
Тема 18. Розрахунок з'єднань. Різьбові з'єднання. Шпонкові та зубчасті	4	2	2	-	-	-	4	-	-	-	-	-	4

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015							Ф-20.08- 05.01/184.00.1/МБ/ОК11- 2022				
	Екземпляр № 1							Арк 17 / 11				

з'єднання. Заклепкові, зварні з'єднання. Фрикційні з'єднання.												
Тема 19. Муфти та пружини. Класифікація, вибір та розрахунок муфт. Конструкції пружин та матеріали для їх виготовлення. Розрахунок гвинтових та спіральних пружин.	2	1	-	-	-	1	2	-	-	-	-	2
Тема 20. Допуски та посадки. Поняття взаємозамінюваності та стандартизації. Шорсткість поверхні. Розрахунок механізмів на точність. Види помилок. Методи визначення помилок механізму.	4	1	-	-	-	3	4	-	-	-	-	4
Разом за змістовим модулем 4	26	12	6	-	-	8	26	-	-	-	-	26
Усього годин	90	32	16	-	-	42	90	6	6	-	-	78

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-20.08- 05.01/184.00.1/МБ/ОК11- 2022
	Екземпляр № 1	Арк 17 / 12

5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
Модуль 1		
1.	Система збіжних сил. Умови рівноваги. Система паралельних сил. Довільна плоска система сил.	2
2.	Траєкторія, швидкість та прискорення матеріальної точки. Плоскопаралельний рух твердого тіла. Миттєвий центр швидкостей.	2
3.	Динаміка матеріальної точки. Пряма та обернена задачі динаміки.	2
4.	Вільні коливання. Характеристики коливальних процесів. Затухаючі та вимушені коливання. Сили інерції.	2
5.	Напруження і деформації при розтягу-стиску. Допустимі напруження і розрахунки на міцність.	2
Модуль 2		
6.	Структурний аналіз плоского важільного механізму.	2
7.	Кінематичний аналіз плоского важільного механізму графічними, графоаналітичними та аналітичними методами.	2
8.	Силовий розрахунок плоского важільного механізму без урахування сил тертя.	2
	Разом	16

6. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Статичні інваріанти.	2
2.	Секторна швидкість. Формули Френе.	2
3.	Теорема про моменти інерції відносно паралельних осей.	2
4.	Вплив опору середовища на вимушені коливання матеріальної точки.	2
5.	Експериментальне вивчення механічних характеристик матеріалів.	2
6.	Складний опір. Згин з крученням.	4
7.	Визначення переміщень в стержневих системах з будь-	4

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-20.08- 05.01/184.00.1/МБ/ОК11- 2022
	Екземпляр № 1	Арк 17 / 13

	яким навантаженням.	
8.	Розрахунок стиснутого стержня великої гнучкості на стійкість.	4
9.	Коливання в механізмах.	4
10.	Синтез важільних механізмів.	4
11.	Механізми роботів та маніпуляторів.	4
12.	Фрикційні передачі. Основи теорії та розрахунок.	4
13.	Підшипники ковзання. Основи теорії та розрахунок.	4
	Разом	42

7. Методи навчання

Загальні методи є багатовимірним педагогічним явищем, що містить у собі низку аспектів: гносеологічний (відповідність закономірностям пізнання); логіко-змістовий (використання методів навчання відповідно до законів мислення і змісту навчального матеріалу); психологічний (врахування психологічних механізмів пізнання); педагогічний (досягнення навчальної мети).

Поряд із традиційними методами навчання, які знайшли широке застосування в практиці вищої школи, запропоновано інноваційні, які передбачають використання у навчальному процесі інформаційно-комунікаційних програмних засобів, зокрема:

- лекція;
- метод свідомого сприйняття навчальної інформації;
- метод взаємної відповідальності;
- метод віртуальної творчості;
- спостереження – цілеспрямоване, безпосереднє і організоване сприйняття студентами предметів і явищ;
- моделювання і конструювання – процес створення нових образів;
- розробка конструкторської документації засобами інформаційних технологій.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-20.08- 05.01/184.00.1/МБ/ОК11- 2022
	Екземпляр № 1	Арк 17 / 14

8. Методи контролю

Оцінювання знань студентів з основ проектування, конструювання і моделювання здійснюється на основі результатів:

- поточного і модульного контролю знань;
- підсумкового контролю – екзамену.

Об'єктом оцінювання знань студентів є програмний матеріал дисципліни, засвоєння якого перевіряється під час поточного контролю, модульного контролю, екзамену.

Завданням поточного і модульного контролю є перевірка розуміння та засвоєння теоретичного матеріалу, набуття практичних навичок розв'язування задач.

Результати поточного і модульного контролю знань студентів вносяться до відомостей обліку поточної і підсумкової успішності.

Об'єктами поточного і модульного знань студентів є:

- систематичність, активність та результативність роботи на практичних заняттях (відвідування лекційних, практичних занять, розв'язок задач і виконання вправ);
- виконання модульних (контрольних завдань).

Підсумковий контроль знань студентів здійснюється у формі екзамену. Якщо за результатами поточного контролю знань студент отримав менше 50 балів, він до екзамену не допускається. Завданням екзамену є перевірка розуміння студентом програмного матеріалу в цілому, здатності логічно та послідовно висловлювати власні думки як вербально так і графічно, уміння використовувати отримані знання в практичній діяльності.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-20.08- 05.01/184.00.1/МБ/ОК11- 2022
	Екземпляр № 1	Арк 17 / 15

9. Розподіл балів, які отримують студенти

Загальна кількість балів за якими оцінюється вся поточна робота розподіляється між об'єктами контролю наступним чином:

Поточний і модульний

- 2 письмові модульні контрольні роботи 60 балів;
- письмова самостійна робота 30 балів;
- прослуховування лекцій та опрацювання лекційного матеріалу 10 балів;

Всього

100 балів;

Мінімум балів при яких студент допускається до іспиту 50 балів;

Поточне тестування та самостійна робота												
Змістовний модуль 1						Змістовний модуль 2				Змістовний модуль 3		
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Поточне тестування та самостійна робота							Сума
Змістовний модуль 5				Змістовний модуль 6			100
T14	T15	T16	T17	T18	T19	T20	
5	5	5	5	5	5	5	

10. Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за шкалою ЖДТУ	За шкалою ECTS	За національною шкалою	
		іспит	залік
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82 – 89	B	добре	
74 – 81	C		
64 – 73	D	задовільно	
60 – 63	E		
35 – 59	FX	незадовільно	не зараховано
0 – 34	F		

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-20.08- 05.01/184.00.1/МБ/ОК11- 2022
	Екземпляр № 1	Арк 17 / 16

11. Методичне забезпечення

1. Методичні рекомендації для практичних робіт з навчальної дисципліни «Прикладна механіка» для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «молодший бакалавр» спеціальності 184 «Гірництво» / А.М. Шостачук. – Житомир : Державний університет «Житомирська політехніка», 2021. – 122 с.

2. Методичні рекомендації для самостійної роботи студентів з навчальної дисципліни «Прикладна механіка» для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «молодший бакалавр» спеціальності 184 «Гірництво» / А.М. Шостачук. – Житомир: Державний університет «Житомирська політехніка», 2021. – 27 с.

12. Рекомендована література

Основна література

1. Гонтаровська Т.М., Гонтаровський В.П., Садовничий В.В., Тонюк М.І. Технічна механіка: Навчальний посібник для студентів спеціальностей 7.080403 «Програмне забезпечення автоматизованих систем», 7.091401 «Системи управління і автоматики», 7.092501 «Автоматизоване управління технологічними процесами і виробництвами», 7.091002 «Біотехнічні та медичні апарати і системи», 7.090701 «Радіотехніка» – Житомир : ЖІТІ, 2001. – 241 с.

2. Гуліда Е.М., Дзюба Л.Ф., Ольховий І.М. Прикладна механіка: Підручник/ За ред. Е.М. Гуліди. – Львів: Світ, 2007. – 384 с.).

3. Антонова Г.В. Прикладна механіка: навч. посіб. / Г.В.Антонова, Л.Ю.Бондаренко, О.О. Вершков; Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного. – Мелітополь: ТДАТУ, 2019. – 202с.

4. Тексти (конспект) лекцій з дисципліни “Прикладна механіка”. (Частина І) для студентів заочної форми навчання спеціальностей 8.092206 “Електричні машини і апарати”, 8.090403 “Ливарне виробництво чорних і кольорових металів”, 8.090603 “Електротехнічні системи електроживлення”, 8.092203 “Електромеханічні системи автоматизації та електропривод” /Укл.: Б.О. Трескунов, В.Г. Шевченко. Запоріжжя: ЗНТУ. 2002. – 61 с.

5. Романюк О.Д., Теліпко Л.П., Ракша С.В. Р69 Теоретична та прикладна механіка. Короткий курс /О.Д. Романюк, Л.П. Теліпко, С.В. Ракша. Кам’янське: ДДТУ, 2021. 282 с.

6. Прикладна механіка : навчальний посібник конспект лекцій для студентів спеціальностей 136 «Металургія» та 141 «Електроенергетика,

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-20.08- 05.01/184.00.1/МБ/ОК11- 2022
	Екземпляр № 1	Арк 17 / 17

електротехніка та електромеханіка» / М. І. Кінденко. – Краматорськ : ДДМА, 2018. – 152 с.

Допоміжна література

1. Кіницький Я.Т. Теорія механізмів і машин. – К.: Наукова думка. – 2002. – 661 с.
2. Павловський М.А. Теоретична механіка: Підручник. –К.: Техніка 2002.

13. Інформаційні ресурси

Бібліотечно-інформаційний ресурс (книжковий фонд, періодика, фонди на електронних носіях тощо) бібліотеки ЖДТУ, Житомирської обласної універсальної наукової бібліотеки ім. Олега Ольжича (<http://www.lib.zt.ua/>, 10014, м. Житомир, Новий бульвар, (0412) 37-84-33), Національної бібліотеки України ім. В.І. Вернадського (<http://www.nbuv.gov.ua/>, Київ, просп. 40-річчя Жовтня, 3 +380 (44) 525-81-04) та інших бібліотек .

Інституційний репозитарій Житомирської політехніки (наукові статті, автореферати дисертацій та дисертації, навчальні матеріали, студентські роботи, матеріали конференцій, патенти, комп'ютерні програми, статистичні матеріали, навчальні об'єкти, наукові звіти).