

ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра «Технічного сервісу»

Основи технічної творчості

| | |
|----------------------|--|
| Лектор | <i>Старший викладач Думанчук М.Ю.</i> |
| Семестр | <i>3</i> |
| Ступінь вищої освіти | <i>Молодший бакалавр</i> |
| Кількість кредитів | <i>5,0</i> |
| Форми контролю | <i>Залік</i> |
| Аудиторні години | <i>46 годин (16 год лекцій, 30 год практичних)</i> |

Загальний опис освітнього компонента

Мета освітнього компонента:

Мета дисципліни – формування у студентів необхідних компетенцій з дисципліни з метою розвитку творчого мислення і закладення в них бажання пошуку нових технічних рішень та інтересу до винахідницької діяльності, здатності самостійно ставити і вирішувати питання вдосконалення технології, обладнання та забезпечення технічного сервісу сільськогосподарської техніки.

Завдання освітнього компонента: навчитися самостійно ставити і вирішувати питання вдосконалення технології, обладнання та забезпечення технічного сервісу сільськогосподарської техніки, а також вивчення закономірностей, що діють у процесі розробки деталей та виробів, дати теоретичні та практичні навички при проектуванні технологічних процесів; одержання знань і вмінь по технічній творчості в технології виготовлення виробів в сільськогосподарському машинобудуванні та ремонті машин:

Після вивчення освітнього компонента «Основи технічної творчості» здобувач вищої освіти очікувано буде здатен продемонструвати наступні результати навчання:

ДРН 1. Виконувати патентний пошук та оформити заявку на винахід чи промисловий зразок;

ДРН 2. Проводити аналіз різних схем та систем з метою їхньої оптимізації;

ДРН 3. Визначати оптимальні й найбільш ефективні методи ТП деталей;

ДРН 4. Формувати вимоги до цілісної технологічної системи ТП з урахуванням наукових, технологічних, ергономічних та естетичних аспектів;

Методи викладання, що пропонуються:

Лекція-розповідь з поясненням, лекція-презентація з демонстрацією та використанням інтерактивних технологій. Практичні роботи з розрахунками за індивідуальним завданням. Тестування (опитування), з використанням навчальних і контролюючих тестів.

Тематика лекційних занять:

1. Діалектика творчості та її особливості.
2. Рівні творчої діяльності.
3. Методи пошуку нових технічних рішень.
4. Аналіз задач і синтез технічних рішень.
5. Принципи розв'язання технічних протиріч.
6. Творча діяльність у створенні винаходів та корисних моделей.

Тематика практичних занять:

1. Діалектика творчості та її особливості .
2. Рівні творчої діяльності.
3. Методи пошуку нових технічних рішень.
4. Аналіз задач і синтез технічних рішень.
5. Принципи розв'язання технічних протиріч.
6. Творча діяльність у створенні винаходів та корисних моделей.

Рекомендована література

Базова

1. Алексахин И.В., Ганжа А.Г., Козлов А.Н., Малый В.В., Ткаченко А.В., Тучин А.Н. Управлений развитием интеллекта.-Днепропетровск, 2005. -168 с.
2. Большаков А.П., Якубов Ч.Ф., Абдулгасис А.У., Ваниев Э.Р. Основы теории изобретательства. Учебное пособие по дисциплине «Основы технического творчества». - Симферополь: КРП «Издательство «Крымучпедгиз», 2007. -192 с.
3. Исследование и изобретательство в машиностроении: учебное пособие для студентов машино-строительных специальностей вузов/М.Ф.Пашкевич и др., под общей редакцией М.Ф.Пашкевича.- Могилев, Бел. –Рос.ун-т, 2005. -294 с.
4. Кузнецов Ю. М. Патентознавство та авторське право: Підручник. – К.: Кондор, 2005. – 428 с. (перше видання), 2009. – 446 с.
5. Кузнецов Ю. М. Теорія розв'язання творчих задач: Навч. посіб. – К.: ТОВ „ЗМОК”, ПП „ГНОЗІС”, 2003. – 294 с.
6. Кузнецов Ю. М., Скляр Р. А. Прогнозування розвитку технічних систем: Навч. посіб. – К.: ТОВ „ЗМОК”, ПП „ГНОЗІС”, 2004. – 323 с.
7. Липинский В.В. Основы интеллектуальной собственности. Курс лекций. – Донецк: Норд Пресс, 2005. – 188 с.
8. Драпак Г., Скиба М. Основы інтелектуальної власності: Навч. посібник. – К.: Кондор, 2007. – 156 с.
9. Цибульов П.М. Основы інтелектуальної власності. – К., 2005.
10. Техническое творчество: теория, методология, практика. Энциклопедический словарь-справочник. Под ред. А.И.Половникова, В.В.Попова, НПО “Информ-система”, 1995 г.408 с.
11. Половинкин А.И. Основы инженерного творчества. М., Машиностроение, 1988.368 с.
12. Кузнецов И.Н. Научные работы: Методика подготовки и оформления. – Мн.: Амалфея, 2000. – 544 с.

Допоміжна

13. Диксон Дж. Проектирование систем :изобретательство, анализ и принятие решений. М., “Мир”, 1969. 440 с.
14. Чус А.В., Данченко В.Н. Основы технического творчества . К., Донецк, Вища школа, 1983.184с.
15. Збірник законодавчих та нормативних актів. ч. 1. Винаходи. Корисні моделі . К.: Задруга, 1998. 116 с.
16. Тесты и методы деловых игр для менеджера .Сборник , А.Б. Боровский, И.А. Грабская. -К.: МЗУУП, 1994. 204 с.
17. Техническое творчество :теория , методология, практика. Энциклопедический словарь-справочник . Под ред. А.И. Половникова , В.В. Попова ., НПО “Информ-система” , 1995 г.408 с.
18. Игнашевич Л.П. Логика научного исследования. - М.: Наука, 1965.- 254 с.
19. Рузавин Г. И. Методы научного исследования. - М.: Мысль, 1974. – 251 с.

Інформаційні ресурси

20. www.app-lab.ru
21. www.comodity.ru

Методичне забезпечення

22. Основы технічної творчості. Методичні вказівки щодо проведення практичних занять. Суми, 2014 р., 24 с.
23. Основы технічної творчості. Методичні вказівки щодо виконання самостійної роботи. Суми, 2014 р., 14 с.
24. Основы технічної творчості. Конспект лекцій. Суми, 2014 р., 58 с.