

Під час навчання студент пізнає теоретичні основи комп'ютерної графіки; загальні відомості про комп'ютерні програми з ландшафтного дизайну та проектування, які можна використовувати для проектування в садово-парковому будівництві; виявляє недоліки та переваги основних спеціалізованих програм для проектування об'єктів ландшафтно-архітектури та ландшафтного дизайну. Основні комп'ютерні програми, які можуть застосовувати в роботі фахівці, це: Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Corel Draw, "Компас-3D", AutoCAD, ArchiCAD, Realtime Landscaping Architect, SketchUp, 3DMax, Garden Planner, Sierra Complete Land Designer, Landscape Design Deluxe, Наш Сад та інші. Програми використовують для того, щоб досягти різних результатів, наприклад: розробки робочих креслень (AutoCAD, ArchiCAD), візуалізації проектних рішень (Realtime Landscaping Architect, SketchUp, 3DMax, Garden Planner) та графічної обробки, створення колажів тощо (Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Corel Draw). Зазвичай, студенти розробляють спочатку креслення генерального плану в програмі AutoCAD або ArchiCAD, потім розробляють 3D-модель в таких програмах, як Realtime Landscaping Architect або SketchUp. Потім, за необхідності, доводять графічні зображення в Adobe Photoshop, Corel Draw, можуть оформлювати креслення або курсові та дипломні проекти знову в програмі AutoCAD та інші.

Сьогодні використання комп'ютерних програм в навчальному процесі є невід'ємною частиною процесу проектування та складовою частиною професійної підготовки майбутніх фахівців садово-паркового господарства. Доступність та різноплановість сучасних графічних програм і редакторів дає змогу студентам розширити свою палітру інструментів у проектній роботі, використовувати широкий асортимент програм з ландшафтного дизайну та проектування.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Теодоронский В.С., Боговая И.О. Объекты ландшафтной архитектуры: учебн. пособ. М.: Изд-во МГУЛ, 2003. 300 с.
2. Швець О.А. Аспекти викладання комп'ютерної графіки у навчальному процесі для майбутніх фахівців з дизайну. Львів: Науковий вісник НЛТУ України. 2015. Вип. 25. 6. С. 364–370.
3. Зайцева І.А. Особливості викладання дисципліни "комп'ютерне проектування садово-паркових об'єктів" для студентів спеціальності "садово-паркове господарство". Науковий вісник НЛТУ України. 2014. Вип. 24.10. С. 375–382.

УДК 631.34:712

ГУМЕНЮК Ю.В., асистент

Білоцерківський національний аграрний університет

ЗАСТОСУВАННЯ МАШИН ТА МЕХАНІЗМІВ В ЛАНДШАФТНОМУ ДИЗАЙНІ

Висвітлено матеріал про використання машин та обладнання в садово-паркових об'єктах. В ландшафтному дизайні постійно удосконалюється парк нової сучасної техніки та робочого інвентаря. Основною базою лишається малогабаритна техніка та механізовані інструменти.

Ключові слова: ландшафтне будівництво, машини, механізми, садово-паркові об'єкти, трактори, мотоблоки, малогабаритна техніка.

В ландшафтному будівництві для створення та утримання садово-паркових об'єктів в садово-парковому господарстві застосовується сучасна нова техніка, в яку входять цілий ряд машин і механізмів, які значно збільшують продуктивність праці і знижують трудомісткість виробничих процесів. В даний час парк машин і механізми постійно збільшуються і вдосконалюються в напрямку спеціалізації садово-паркового господарства. Також знаходить все більше застосування малогабаритна техніка, яка застосовується в дорожньому будівництві та сільському господарстві. Широко використовуються машини, які вирівнюють площі під озеленення даних об'єктів. Для земляних робіт використовують автогрейдери, екскаватори бульдозери. У виробництві садово-паркових робіт для пересаджування великих дерев використовується спеціальна техніка, агрегати машин для посіву насіння на газонах, поливу

зелених насаджень та внесення мінеральних добрив. З метою інтенсифікації робіт та утримання садово-паркових об'єктів в садово-парковому господарстві використовується цілий ряд механізованої техніки та обладнання. Постійно збільшується і вдосконалюється парк машин і механізмів в садово-парковому господарстві. Робота по оформленню садово-паркових об'єктів ведеться висококваліфікованими робітниками.

Основною базою для виконання робіт в ландшафтному будівництві значну роль грають трактори. На ці трактори навішуються або чіпляються різні механізми, машини і знаряддя, які служать для виконання всіх видів садово-паркових робіт. В садово-паркових об'єктах застосовують такі види тракторів:

- колісні середньої і малої потужності;
- гусеничні, як шляхобудівельні машини при формуванні нових об'єктів, а також в деревно-декоративних розсадниках та декоративному садівництві.

На об'єктах зелених насаджень, які займають невеликі площі за розміром, мають складну конфігурацію підбирається і впроваджується малогабаритна техніка та механізовані інструменти. Для виконання трудомістких основних робіт застосовується сучасна нова техніка та спеціальні механізовані засоби.

Малогабаритні трактори та мотоблоки поділяють на три типи: легкий, середній, важкий. Залежно від конструкції ходової частини вони є колісні та гусеничні. Мотоблоки мають одноосовий колісний рушій і використовуються для скошування трав, обробки ґрунту і багатьох інших видів робіт.

Більшість малогабаритних тракторів мають аналогічний принцип роботи. Розбіжною особливістю компоновальних схем мотоблоків і тракторів є розташування двигуна. У випадках коли двигун встановлюється консольно, двигун знаходиться спереду та позаду – європейська схема компоновання.

В ландшафтному дизайні важливе значення має механізація трудомістських процесів, яка скорочує затрати праці. Машини і знаряддя в зеленому будівництві, що випускаються промисловістю для лісового та сільського господарства, не потребує специфічних великих пристосувань. Деякі з них можна використовувати, доповнивши невеликими пристроями. Для трудомістких видів робіт потрібно підбирати знаряддя і машини з врахуванням ґрунтово-кліматичних умов, високоякісних показників функціонування машин і знарядь, і економічної доцільності їх використання. Підбір знарядь і машин залежить від умов господарства і об'єму робіт.

Велике значення у зеленому будівництві має правильне використання машин. Потрібно застосовувати техніку, яка відповідає даній роботі та щоб на машинах працювали фахівці, або кваліфіковані люди, які знають свою роботу. Перед роботою потрібно, щоб всі машини і знаряддя були справними, а після роботи здійснювати їх щоденний огляд механізмів та їх кріплення. Перед роботою перевіряють бак з пальним, навісне чи причіпне обладнання, а також встановлені на них робочі органи.

Догляд за насадженнями та озелененням не обходиться без знарядь ручної праці. Для цього господарства повинні бути забезпечені підходящим інвентарем, який відповідає тій чи іншій технології робіт.

В господарстві потрібно мати різні садові інструменти, які забезпечать роботу людей, які працюють на даних об'єктах.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Жирнов А.Д. Ландшафтний дизайн. Енциклопедія Сучасної України: електронна версія / гол. редкол.: І.М. Дзюба та ін.; НАН України, НТШ. Київ: Інститут енциклопедичних досліджень НАН України, 2016. URL: https://esu.com.ua/search_articles.php?id=53164
2. Краткий справочник архитектора: ландшафтная архитектура / И.Д. Родичкин и др.; под ред. И.Д. Родичкина. Киев: Будивельник, 1990. 335 с.
3. Кушнір А.І. Озеленення населених місць. Методичні вказівки до вивчення дисципліни / А.І. Кушнір. Київ: 1996. 43 с.