

Описание дисциплин по выбору студента

Название учебной дисциплины/модуля по выбору	Системы компьютерной поддержки производства сельскохозяйственных машин
Специальность	7-06-0812-05 «Проектирование и производство сельскохозяйственной техники»
Курс	1
Семестр	2
Количество аудиторных часов	90
Трудоемкость учебной дисциплины в зачетных единицах	3
Фамилия, имя, отчество лектора, ученое звание, ученая степень	Мириленко Андрей Петрович, к.т.н., доцент
Учебная дисциплина-предшественник	Педагогика и психология высшего образования
Содержание учебной дисциплины по выбору студента	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основы систем компьютерной поддержки в сельскохозяйственном производстве. 2. Применение информационных технологий в производстве сельскохозяйственных машин. 3. Автоматизация процессов производства сельскохозяйственной техники. 4. Внедрение систем управления производством сельскохозяйственных машин. 5. Интеллектуальные системы поддержки производства. 6. Интеграция информационных систем в производстве сельскохозяйственных машин. 7. Анализ данных и принятие решений в производстве сельскохозяйственной техники. 8. Моделирование и оптимизация процессов производства сельскохозяйственных машин. <p style="text-align: center;">1</p> <ol style="list-style-type: none"> 9. Компьютерное проектирование и разработка сельскохозяйственной техники. 10. Инновационные технологии в производстве сельскохозяйственных машин. 11. Качество и контроль производства сельскохозяйственной техники. 12. Тенденции развития систем компьютерной поддержки производства в сельском хозяйстве.
Рекомендуемая литература	<ol style="list-style-type: none"> 1. Системы компьютерной поддержки производства сельскохозяйственных машин [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс по учебной дисциплине «Системы компьютерной поддержки производства сельскохозяйственных машин» для специальности: 7-06-0812-05 Проектирование и производство сельскохозяйственной техники / Минсельхозпрод РБ, БГАТУ, АМФ, Кафедра моделирования и проектирования; сост.: Н. Г. Серебрякова, А. П. Мириленко. - Электронные данные (1 991 111 байт). - Минск: БГАТУ, 2024. 2. Копылов, Ю. Р. Основы компьютерных цифровых технологий машиностроения : учебник /

	<p>Ю. Р. Копылов // Лань : электронно-библиотечная система. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 496 с. - URL: https://e.lanbook.com/book/207086 (дата обращения: 27.08.2024). - Текст : электронный.</p> <p>3 Лукинских, С. В. Компьютерное моделирование и инженерный анализ в конструкторско-технологической подготовке производства : учебное пособие / С. В. Лукинских. - Электронные данные (3 149 570 байт). - Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2020. - 172 с. – Текст : электронный.</p> <p>4 Новые механизмы робототехнических и измерительных систем : монография / под редакцией В. А. Глазунова, С. В. Хейло // Лань : электронно-библиотечная система. - Москва : Техносфера, 2022. - 244 с. - URL: https://e.lanbook.com/book/302333 (дата обращения: 27.08.2024). - Текст : электронный.</p>
Язык обучения	Русский, белорусский
Требования к изучению учебной дисциплины	<p>В результате освоения дисциплины магистрант должен:</p> <p>знать:</p> <p>Основные принципы и концепции систем компьютерной поддержки в производстве сельскохозяйственной техники.</p> <p>Роль и значение компьютерного моделирования и проектирования в сельскохозяйственном производстве.</p> <p>Современные программные средства и инструменты для моделирования, проектирования и оптимизации сельскохозяйственной техники.</p> <p>Принципы анализа данных и принятия решений при использовании систем компьютерной поддержки в производстве машин.</p> <p>Тенденции развития систем компьютерной поддержки и инновационные технологии в сельскохозяйственном производстве.</p> <p>Роль компьютерного моделирования и виртуального проектирования в разработке сельскохозяйственных машин.</p> <p>Тенденции развития инновационных технологий и систем компьютерной поддержки в сельскохозяйственном производстве.</p> <p>уметь:</p> <p>Применять компьютерные программы и инструменты для моделирования и проектирования сельскохозяйственной техники.</p> <p>Анализировать данные и принимать решения с использованием систем компьютерной поддержки в производстве машин.</p> <p>Использовать современные технологии и методы компьютерного моделирования в процессе разработки сельскохозяйственной техники.</p> <p>Оптимизировать процессы производства сельскохозяйственной техники с помощью компьютерных инструментов.</p> <p>Анализировать и оценивать тенденции развития систем компьютерной поддержки и инновационных технологий в сельскохозяйственном производстве.</p> <p>владеть:</p>

	<p>Основными принципами применения информационных систем в производстве сельскохозяйственной техники.</p> <p>возможностями компьютерных программ и инструментов, используемых в системах компьютерной поддержки производства.</p> <p>Принципами и методами анализа данных для принятия решений в производстве сельскохозяйственных машин.</p>
<p>Кафедра, за которой закреплена учебная дисциплина по выбору студента</p>	<p>Моделирования и проектирования</p>