Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Волхонов Михаил Станиславович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 01.11.2019 12:37:37
Уникальный программный ключ:
b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559d45aa8c272df0610c6c81

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ"

Согласовано председателем методической комиссии инженерно-технологического факультета 23.11.2015. Утверждено деканом инженерно-технологического факультета 24.11.2015 (с изменениями, утвержденными деканом инженерно-технологического факультета от 13.05.2016; 12.05.2017; 11.05.2018, 15.05.2019).

АННОТАЦИЯ

РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«АЛГОРИТМИЗАЦИЯ И ПРОГРАМИРОВАНИЕ ЗАДАЧ В АГРОИНЖЕНЕРИИ»

Направление подготовки (специальность) ВО :	35.04.06 Агроинженерия
Направленность (специализация) профиль:	Технологии и средства механизации сельского хозяйства
Квалификация выпускника:	магистр
Форма обучения	очная
Срок освоения ОПОП ВО	2 года

Караваево 2015

1. Цель освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины (модуля) «Алгоритмизация и программирование задач в агроинженерии» является: изучение основных прикладных пакетов программ и языков программирования для решения поставленной задачи. Знания и навыки, полученные при изучении дисциплины, являются специальными и используются в задачах, возникающих при эксплуатации и при проектировании объектов. В результате изучения дисциплины обучающиеся должны иметь представление о возможностях применения основных пакетов программ и языков программирования при проектировании, эксплуатации, научных исследованиях и организационном управлении.

1.1.Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, включает:

- техническую и технологическую модернизацию сельскохозяйственного производства;
- эффективное использование и сервисное обслуживание сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, средств электрификации и автоматизации технологических процессов при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства.

1.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются:

машинные технологии и системы машин для производства, хранения и транспортирования продукции растениеводства и животноводства;
технологии и средства производства сельскохозяйственной техники; технологии технического обслуживания, диагностирования и ремонта машин и оборудования;
методы и средства испытания машин;
машины, установки, аппараты, приборы и оборудование для хранения и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства, а также технологии и технические средства перерабатывающих цехов и предприятий;
электрифицированные и автоматизированные сельскохозяйственные технологические процессы, электрооборудование, энергетические установки и средства автоматизации сельскохозяйственного и бытового назначения;
энергосберегающие технологии и системы электро-, тепло-, водоснабжения сельскохозяйственных потребителей, экологически чистые системы утилизации отходов животноводства и растениеводства.

1.3.Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу магистратуры;
научно-исследовательская;
проектная;
педагогическая;
производственно-технологическая;
организационно-управленческая.

2.Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

2.1. Дисциплина (модуль) «Алгоритмизация и программирование задач в агроинженерии» относится к дисциплинам по выбору Блока 1

2.2. Для изучения данной дисциплины (модуля) необходимы следующие **знания,** умения и навыки, формируемые **предшествующими дисциплинами***:*

«Информатика» (бакалавриат)

Знания: основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации; методов работы с компьютером как средством управления информацией.

Умения: работать с информацией в компьютерных сетях; обрабатывать результаты экспериментальных исследований.

Навыки: использования информационные технологии и баз данных в агроинженерии *«Математика» (бакалаврита)*

Знания: основных математических законов.

Умения: проводить алгебраические вычисления, извлекать корень, вычислять степенные функции.

Навыки: работы с простой вычислительной техникой.

- *«Информационные технологии» (бакалаврита)*

*Знания:*значение баз данных и систем управления базами данных, информации в современном мире; методику получения, хранения, обработки информации; методику работы с удаленной информацией при помощи компьютерных сетей; методику и технологию организации совокупности данных в виде базы данных

Умения: использовать информационные технологии и базы данных в агроинженерии; создавать базы данных и системы управления базами данных, обрабатывать информацию; создавать базы данных и различные объекты системы управления базами данных.

Навыки: обработки информации, хранящейся в базе данных; навыками работы с компьютером как средством управления информацией.

2.3. Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной:

Экономика и управление

Методы и аппаратура для экспериментальных исследований

3. Конечный результат обучения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими **компетенциями**.

Общепрофессиональные компетенции (ОК) или их части:

способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения (ОПК-3);

способность использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении стандартных и нестандартных профессиональных задач (ОПК-4);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: язык программирования (например Паскаль) и соответствующие информационные технологии; законы программирования и соответствующие разделы математики для решения профессиональных задач;

уметь: использовать алгоритмические языки и информационные технологии в практической деятельности; использовать программирование и соответствующие законы математики для решения профессиональных задач

владеть: навыками работы с алгоритмическими языками и с информационными технологиями для практической деятельности. навыками работы с языками программирования и с соответствующими разделами математики для решения профессиональных задач

4. Структура и содержание дисциплины (модуля) «Алгоритмизация и программирование задач в агроинженерии».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.