

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Проектирование систем электрификации и автоматизации»**

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины Б1.В.1.02 «Проектирование систем электрификации и автоматизации» является изучение технологических процессов как объектов управления и синтеза систем проектирования, формирование у будущих специалистов навыков, позволяющих самостоятельно применять типовые решения по проектированию объектов и технологических процессов сельскохозяйственного производства.

Задачи дисциплины

- изучение современных методик проектирования;
- изучение методик обоснованного выбора технических средств по заданной технологии производства;
- освоение нормативно-технической базы;
- изучение основных программных продуктов проектирования.

2. Перечень планируемых результатов по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами образовательной программы

Содержание дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающиеся изучают теоретический и практический материал по следующим темам:

1. Краткий исторический очерк развития технологии, комплексной механизации и автоматизации сельскохозяйственного производства. Роль и место проектирования в научно-техническом прогрессе.
2. Основные источники экономической эффективности автоматизации технологических процессов.
3. Типовые условные обозначения при проектировании
4. Типы и виды схем
5. Стадии проектирования
6. Состав проектной и рабочей документации
7. Программные продукты в области проектирования
8. Согласование и экспертиза проектной документации
9. Прилагаемые документы
10. Автоматизация проектирования, моделирование инженерных сетей

3. Трудоемкость дисциплины и форма промежуточной аттестации

Объем дисциплины 180 часа, 5 зачетных единицы. По итогам изучаемого курса студенты сдают экзамен, а также выполняют курсовой проект. Дисциплина изучается на 4 курсе, в 7 семестре (очное), а также на 4 курсе в 8 семестре (заочное).