**Аннотация дисциплины**

«Сельскохозяйственные машины»

**Для направления подготовки 35.03.06 –«Агроинженерия»**

 **«Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции»**

 **«Технический сервис в АПК»**

**Прикладн. бакалавриат.**

Компетенции:

1. способностью использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами (ПК-10)
2. способностью анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ (ПК-13)

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид занятий | Всего | В том числе по семестрам |
| 3 | 4 | 5 |
| 1. Аудиторные занятия, часов, всего. |  |  |  |  |
| в том числе: 1.1. Лекции | 58 | 20 | 20 | 18 |
| 1.2. Лабораторные работы | 80 | 16 | 32 | 32 |
| 1.3. Практические (семинарские) занятия |  |  |  |  |
| 2. Самостоятельная работа, часов, всего | 78 | 36 | 20 | 22 |
| в том числе: 2.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР) |  |  |  |  |
| 2.2. Расчетно-графическое задание (РГР) |  |  | РГР | РГР |
| 2.3. Самостоятельное изучение разделов |  |  |  |  |
| 2.4. Текущая самоподготовка | 51 | 27 | 11 | 13 |
| 2.5. Подготовка и сдача зачета (экзамена) | 27 | 9 | 9 | 9 |
| 2.6. Контрольная работа (К)  |  |  |  |  |
| Итого часов (стр. 1+ стр.2) | 216 | 72 | 72 | 72 |
| Форма промежуточной аттестации |  | З | З | Э |
| Общая трудоемкость, зачетных единиц | 6 | 2 | 2 | 2 |

**Формы промежуточной аттестации: зачет, экзамен**

**Перечень изучаемых тем(основных):**

**3 семестр.**

1. Общая характеристика системы машин для комплексной механизации процессов в различных типах хозяйств. Основыные направления комплексной махнизации и пути ее развития.

2. Технологические основы механической обработки почвы.

3. Механизация основной обработки почвы.

4. Механизация поверхностной обработки почвы.

5. Противоэрозионные машины и орудия. Мелиоративные машины.

6. Механизация посева и посадки сельскохозяйственных культур.

Машины для ухода за посевами.

7. Машины для внесения удобрений. Машины для химической защиты растений.

8. Механизация заготовки стебельчатых кормов. Машины для уборки корне-клубнеплодов, овощей и льна.

9. Механизация уборки зерновых культур.

10. Очистка и сортирование семян. Сушка зерна.

**4 семестр.**

1. Теоретические основы процесса вспашки.

2. Основы теории и расчета лемешных плугов.

3. Основы теории и расчета рабочих органов борон и культиваторов.

4. Основы теории и расчета рабочих органов посевных машин.

5. Основы теории режущих аппаратов уборочных машин.

6. Основы теории и расчета мотовила уборочных машин и подборщиков.

**5 семестр.**

1. Основы теории и расчета молотильных аппаратов.

2. Основы теории и расчета сепараторов грубого вороха и очистки комбайна.

3. Основы теории и расчета рабочих органов машин для заготовки кормов.

4. Машины для послеуборочной обработки зерна.

5. Основы теории и расчета воздушных систем зерноочистительных машин.

6. Основы теории и расчета сельскохозяйственных вентиляторов.

7. Основы теории и расчета плоских решет зерноочистительных машин

8. Основы теории и расчета цилиндрического триера.

9. Основы теории и расчета зерносушилок.