

ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ

Протокол № 11 от 28.02.2023

**35.04.06**

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор

*А.Е. Макушев*

28 февраля 2023 г.

Направление подготовки 35.04.06 Агроинженерия

Направленность (профиль) Электрооборудование и электротехнологии

Кафедра: Механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства

Факультет: Инженерный

Квалификация: Магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: Заочная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 709 от 26.07.2017

Срок получения образования: 2 г. 6 м.

|     |                                                                                   |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Код | Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности |
| 13  | СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО                                                                |

## Типы задач профессиональной деятельности

технологический

организационно-управленческий

|           |    |   |
|-----------|----|---|
| проектный | НД | Д |
|-----------|----|---|

**СОГЛАСОВАНО**

Начальник ОПиОУП

/ Доброхотова Е.С./

Руководитель магистерской программы

/ Мардарьев С.Н./

Документ подписан и скреплен печатью  
Информация о владельце  
ФИО: Макушев Андрей Андреевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 2020.10.20 08:29  
Уникальный программный ключ  
4c46f2d9dda35afb9c7683311e44257f0d8f6

| -                                                                                  | -             | -                                                                              | Формы пром. атт. |       |             |    | з.е. | Итого акад.часов |          |            |      |           | Курс 1     |     |    |               |     |               | Курс 2    |     |    |               |     |               | Курс 3    |    |               |     |               |           |  |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------|-------------|----|------|------------------|----------|------------|------|-----------|------------|-----|----|---------------|-----|---------------|-----------|-----|----|---------------|-----|---------------|-----------|----|---------------|-----|---------------|-----------|--|
| -                                                                                  | Индекс        | Наименование                                                                   | Экза мен         | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР   | Экспертное       | По плану | Конт. раб. | СР   | Конт роль | Пр. подгот | Лек | Пр | Пр пр. подгот | СР  | СР пр. подгот | Контро ль | Лек | Пр | Пр пр. подгот | СР  | СР пр. подгот | Контро ль | Пр | Пр пр. подгот | СР  | СР пр. подгот | Контро ль |  |
| Блок 1.Дисциплины (модули)                                                         |               |                                                                                |                  |       |             |    |      | 54               | 1944     | 332        | 1521 | 91        | 14         | 58  | 94 |               | 673 |               | 39        | 82  | 98 | 14            | 848 |               | 52        |    |               |     |               |           |  |
| Обязательная часть                                                                 |               |                                                                                |                  |       |             |    |      | 35               | 1260     | 210        | 988  | 62        |            | 50  | 86 |               | 657 |               | 35        | 36  | 38 |               | 331 |               | 27        |    |               |     |               |           |  |
| <input type="checkbox"/>                                                           | Б1.О.01       | Экономика и управление                                                         | 2                |       |             |    |      | 5                | 180      | 30         | 141  | 9         |            |     |    |               |     |               |           | 14  | 16 |               | 141 |               | 9         |    |               |     |               |           |  |
| <input type="checkbox"/>                                                           | Б1.О.02       | Современные проблемы науки и производства в агроинженерии                      | 1                | 1     |             |    | 1    | 9                | 324      | 56         | 255  | 13        |            | 24  | 32 |               | 255 |               | 13        |     |    |               |     |               |           |    |               |     |               |           |  |
| <input type="checkbox"/>                                                           | Б1.О.03       | Деловой иностранный язык                                                       | 1                |       |             |    |      | 5                | 180      | 20         | 151  | 9         |            |     | 20 |               | 151 |               | 9         |     |    |               |     |               |           |    |               |     |               |           |  |
| <input type="checkbox"/>                                                           | Б1.О.04       | Методы испытаний сельскохозяйственной техники                                  | 1                |       |             |    | 1    | 6                | 216      | 40         | 167  | 9         |            | 16  | 24 |               | 167 |               | 9         |     |    |               |     |               |           |    |               |     |               |           |  |
| <input type="checkbox"/>                                                           | Б1.О.05       | История и методология науки в агроинженерии                                    | 2                | 1     |             |    |      | 6                | 216      | 40         | 163  | 13        |            | 10  | 10 |               | 84  |               | 4         | 10  | 10 |               | 79  |               | 9         |    |               |     |               |           |  |
| <input type="checkbox"/>                                                           | Б1.О.06       | Инвестирование научных проектов в агроинженерии                                | 2                |       |             |    |      | 4                | 144      | 24         | 111  | 9         |            |     |    |               |     |               |           | 12  | 12 |               | 111 |               | 9         |    |               |     |               |           |  |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений                           |               |                                                                                |                  |       |             |    |      | 19               | 684      | 122        | 533  | 29        | 14         | 8   | 8  |               | 16  |               | 4         | 46  | 60 | 14            | 517 |               | 25        |    |               |     |               |           |  |
| <input type="checkbox"/>                                                           | Б1.В.01       | Научные основы электротехнологии и светотехники в АПК                          |                  |       | 2           |    |      | 4                | 144      | 20         | 120  | 4         |            |     |    |               |     |               |           | 10  | 10 |               | 120 |               | 4         |    |               |     |               |           |  |
| <input type="checkbox"/>                                                           | Б1.В.02       | Автоматизация электротехнологических процессов в АПК                           | 2                |       |             | 2  |      | 4                | 144      | 24         | 111  | 9         |            |     |    |               |     |               |           | 12  | 12 |               | 111 |               | 9         |    |               |     |               |           |  |
| <input type="checkbox"/>                                                           | Б1.В.03       | Проектирование электротехнологических систем                                   |                  |       | 2           | 2  |      | 4                | 144      | 24         | 116  | 4         | 8          |     |    |               |     |               |           | 8   | 16 | 8             | 116 |               | 4         |    |               |     |               |           |  |
| <input type="checkbox"/>                                                           | Б1.В.04       | Информационно-измерительные системы в АПК                                      |                  | 2     |             |    |      | 4                | 144      | 22         | 118  | 4         |            |     |    |               |     |               |           | 8   | 14 |               | 118 |               | 4         |    |               |     |               |           |  |
| <input type="checkbox"/>                                                           | Б1.В.ДВ.01    | Элективные дисциплины (модули) 1                                               |                  | 2     |             |    |      | 2                | 72       | 16         | 52   | 4         | 6          |     |    |               |     |               |           | 8   | 8  | 6             | 52  |               | 4         |    |               |     |               |           |  |
| <input type="checkbox"/>                                                           | Б1.В.ДВ.01.01 | Системы автоматизированного проектирования                                     |                  | 2     |             |    |      | 2                | 72       | 16         | 52   | 4         | 6          |     |    |               |     |               |           | 8   | 8  | 6             | 52  |               | 4         |    |               |     |               |           |  |
|    | Б1.В.ДВ.01.02 | Автоматизация проектирования                                                   |                  | 2     |             |    |      | 2                | 72       | 16         | 52   | 4         | 6          |     |    |               |     |               |           | 8   | 8  | 6             | 52  |               | 4         |    |               |     |               |           |  |
| <input type="checkbox"/>                                                           | Б1.В.ДВ.02    | Элективные дисциплины (модули) 2                                               |                  | 1     |             |    |      | 1                | 36       | 16         | 16   | 4         |            | 8   | 8  |               | 16  |               | 4         |     |    |               |     |               |           |    |               |     |               |           |  |
| <input type="checkbox"/>                                                           | Б1.В.ДВ.02.01 | Методология научного творчества                                                |                  | 1     |             |    |      | 1                | 36       | 16         | 16   | 4         |            | 8   | 8  |               | 16  |               | 4         |     |    |               |     |               |           |    |               |     |               |           |  |
| <input type="checkbox"/>                                                           | Б1.В.ДВ.02.02 | Основы научных исследований в агроинженерии                                    |                  | 1     |             |    |      | 1                | 36       | 16         | 16   | 4         |            | 8   | 8  |               | 16  |               | 4         |     |    |               |     |               |           |    |               |     |               |           |  |
| Блок 2.Практика                                                                    |               |                                                                                |                  |       |             |    |      | 60               | 2160     | 240        | 1896 | 24        | 1600       |     | 72 | 72            | 568 | 408           | 8         |     | 72 | 72            | 564 | 408           | 12        | 96 | 96            | 764 | 544           | 4         |  |
| Обязательная часть                                                                 |               |                                                                                |                  |       |             |    |      | 60               | 2160     | 240        | 1896 | 24        | 1600       |     | 72 | 72            | 568 | 408           | 8         |     | 72 | 72            | 564 | 408           | 12        | 96 | 96            | 764 | 544           | 4         |  |
| <input type="checkbox"/>                                                           | Б2.О.01(П)    | Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика |                  |       | 1           |    |      | 9                | 324      | 36         | 284  | 4         | 240        |     | 36 | 36            | 284 | 204           | 4         |     |    |               |     |               |           |    |               |     |               |           |  |
| <input type="checkbox"/>                                                           | Б2.О.02(П)    | Производственная практика, эксплуатационная практика                           |                  |       | 1           |    |      | 9                | 324      | 36         | 284  | 4         | 240        |     | 36 | 36            | 284 | 204           | 4         |     |    |               |     |               |           |    |               |     |               |           |  |
| <input type="checkbox"/>                                                           | Б2.О.03(П)    | Производственная практика, научно-исследовательская работа                     |                  | 22    | 3           |    |      | 39               | 1404     | 156        | 1236 | 12        | 1040       |     |    |               |     |               |           |     | 60 | 60            | 472 | 340           | 8         | 96 | 96            | 764 | 544           | 4         |  |
| <input type="checkbox"/>                                                           | Б2.О.04(П)    | Производственная практика, педагогическая практика                             |                  |       | 2           |    |      | 3                | 108      | 12         | 92   | 4         | 80         |     |    |               |     |               |           |     | 12 | 12            | 92  | 68            | 4         |    |               |     |               |           |  |
| Блок 3.Государственная итоговая аттестация                                         |               |                                                                                |                  |       |             |    |      | 6                | 216      | 25         | 191  |           |            |     |    |               |     |               |           |     |    |               |     |               | 25        |    | 191           |     |               |           |  |
| <input type="checkbox"/>                                                           | Б3.01(Д)      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                          | 3                |       |             |    |      | 6                | 216      | 25         | 191  |           |            |     |    |               |     |               |           |     |    |               |     |               | 25        |    | 191           |     |               |           |  |
| ФТД.Факультативные дисциплины                                                      |               |                                                                                |                  |       |             |    |      | 4                | 144      | 24         | 112  | 8         |            | 6   | 6  |               | 56  |               | 4         | 6   | 6  |               | 56  |               | 4         |    |               |     |               |           |  |
| <input type="checkbox"/>                                                           | ФТД.01        | Энергоснабжение в электротехнологических процессах                             |                  | 2     |             |    |      | 2                | 72       | 12         | 56   | 4         |            |     |    |               |     |               |           | 6   | 6  |               | 56  |               | 4         |    |               |     |               |           |  |
|  | ФТД.02        | Основы научно-исследовательской деятельности инвалидов и лиц с ОВЗ             |                  | 1     |             |    |      | 2                | 72       | 12         | 56   | 4         |            | 6   | 6  |               | 56  |               | 4         |     |    |               |     |               |           |    |               |     |               |           |  |

| Индекс        | Наименование                                                                   | Формируемые компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Б1            | Дисциплины (модули)                                                            | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3 |
| Б1.О          | Обязательная часть                                                             | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3                 |
| Б1.О.01       | Экономика и управление                                                         | УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Б1.О.02       | Современные проблемы науки и производства в агроинженерии                      | ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Б1.О.03       | Деловой иностранный язык                                                       | УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Б1.О.04       | Методы испытаний сельскохозяйственной техники                                  | ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Б1.О.05       | История и методология науки в агроинженерии                                    | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Б1.О.06       | Инвестирование научных проектов в агроинженерии                                | УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Б1.В          | Часть, формируемая участниками образовательных отношений                       | УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3                                                                                                                                                                                                                             |
| Б1.В.01       | Научные основы электротехнологии и светотехники в АПК                          | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Б1.В.02       | Автоматизация электротехнологических процессов в АПК                           | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Б1.В.03       | Проектирование электротехнологических систем                                   | ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Б1.В.04       | Информационно-измерительные системы в АПК                                      | ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Б1.В.ДВ.01    | Элективные дисциплины (модули) 1                                               | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Системы автоматизированного проектирования                                     | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Автоматизация проектирования                                                   | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Б1.В.ДВ.02    | Элективные дисциплины (модули) 2                                               | УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-6.1; УК-6.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Методология научного творчества                                                | УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-6.1; УК-6.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Основы научных исследований в агроинженерии                                    | УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-6.1; УК-6.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Б2            | Практика                                                                       | УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3                                                                                                                                                                             |
| Б2.О          | Обязательная часть                                                             | УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3                                                                                                                                                                             |
| Б2.О.01(П)    | Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика | УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Б2.О.02(П)    | Производственная практика, эксплуатационная практика                           | УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Б2.О.03(П)    | Производственная практика, научно-исследовательская работа                     | ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Б2.О.04(П)    | Производственная практика, педагогическая практик                              | ОПК-2.1; ОПК-2.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| Индекс   | Наименование                                                       | Формируемые компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Б2.В     | Часть, формируемая участниками образовательных отношений           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Б3       | Государственная итоговая аттестация                                | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3 |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы              | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3 |
| ФТД      | Факультативные дисциплины                                          | УК-5.1; УК-5.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ФТД.01   | Энергоснабжение в электротехнологических процессах                 | ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ФТД.02   | Основы научно-исследовательской деятельности инвалидов и лиц с ОВЗ | УК-5.1; УК-5.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |