

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева



План одобрен Ученым советом университета  
Протокол № 9 от 25 июня 2018 г.

## РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе аспирантуры

УТВЕРЖДАЮ  
Ректор *Г.Д. Золина*  
26<sup>го</sup> июня 2018 г.

35.06.04

Направление подготовки 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве  
Направленность программы: Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (по отраслям)

Институт: механики и энергетики имени В.П. Горякина

|  |
|--|
| Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь |
| Форма обучения: Очная                                    |
| Срок обучения: 3е  |

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018  
Учебный год 2018-2019  
Образовательный стандарт № 1018 от 18.08.2014

| +                                   | Виды профессиональной деятельности  |
|-------------------------------------|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> | научно-исследовательская деятельность в области технологии, механизации, энергетики в сельском, рыбном и лесном хозяйстве |
| <input checked="" type="checkbox"/> | преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования  |

### СОГЛАСОВАНО

Проректор по науке и инновационному развитию

*С.П. Белопухов*  
/ С.П. Белопухов/

И.о. директора

*Ю.В. Катаев*  
/ Ю.В. Катаев/

Руководитель ОПОП ВО

Начальник учебно-методического отдела  
подготовки кадров высшей квалификации

*С.А. Дикарева*  
/ С.А. Дикарева/



| Индекс            | Содержание   | Тип |
|-------------------|--|-----|
| Вид деятельности: |  |     |
| ОПК-1             | способностью планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты  | ОПК |
| Б1.Б.01           | История и философия науки  |     |
| Б1.В.02           | Методология, методы и средства научных исследований объектов автоматизации и управления  |     |
| Б1.В.03           | Теория инженерного эксперимента (по отраслям)  |     |
| Б2.В.02(П)        | Практика по получению профессиональных умений опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)                      |     |
| Б3.В.01(Н)        | Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук |     |
| Б4.Б.01(Г)        | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   |     |
| Б4.Б.02(Д)        | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)                         |     |
| ОПК-2             | способностью подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований                           | ОПК |
| Б1.Б.01           | История и философия науки  |     |
| Б1.Б.02           | Иностранный язык   |     |
| Б1.В.01           | Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (по отраслям)  |     |
| Б1.В.02           | Методология, методы и средства научных исследований объектов автоматизации и управления  |     |
| Б1.В.03           | Теория инженерного эксперимента (по отраслям)  |     |
| Б1.В.ДВ.01.01     | Информационные системы и устройства сельскохозяйственного производства   |     |
| Б1.В.ДВ.01.02     | Статистическая динамика и идентификация объектов   |     |
| Б2.В.02(П)        | Практика по получению профессиональных умений опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)                      |     |
| Б3.В.01(Н)        | Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук |     |
| Б4.Б.01(Г)        | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   |     |
| Б4.Б.02(Д)        | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)                         |     |
| ОПК-3             | готовностью докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной научной работы  | ОПК |
| Б1.Б.01           | История и философия науки  |     |
| Б1.В.02           | Методология, методы и средства научных исследований объектов автоматизации и управления  |     |
| Б1.В.03           | Теория инженерного эксперимента (по отраслям)  |     |
| Б2.В.02(П)        | Практика по получению профессиональных умений опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)                      |     |
| Б3.В.01(Н)        | Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук |     |
| Б4.Б.01(Г)        | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   |     |
| Б4.Б.02(Д)        | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)                         |     |
| ОПК-4             | готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования                                    | ОПК |
| Б1.Б.01           | История и философия науки  |     |

|               |   |    |
|---------------|---|----|
| Б1.Б.02       | Иностранный язык  |    |
| Б1.В.04       | Педагогика и психология высшей школы и методика преподавания профессиональных дисциплин   |    |
| Б2.В.01(П)    | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)   |    |
| Б4.Б.01(Г)    | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  |    |
| Б4.Б.02(Д)    | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)  |    |
| ФТД.В.01      | Нормативно-правовые основы высшего образования / Технологии профессионально-ориентированного обучения   |    |
| ФТД.В.02      | Тренинг профессионально-ориентированных риторике, дискуссий и общения / Культура письменной научной речи  |    |
| ФТД.В.03      | Основы личностного роста  |    |
| ПК-1          | готовность к применению теории автоматического управления в научных исследованиях, в расчетах систем автоматики   | ПК |
| Б1.В.01       | Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (по отраслям)   |    |
| Б2.В.02(П)    | Практика по получению профессиональных умений опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)   |    |
| Б3.В.01(Н)    | Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук  |    |
| Б4.Б.01(Г)    | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  |    |
| Б4.Б.02(Д)    | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)  |    |
| ПК-2          | способность к разработке теории, методов и технических средств автоматики и их применению в сельскохозяйственном производстве   | ПК |
| Б1.В.01       | Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (по отраслям)   |    |
| Б1.В.02       | Методология, методы и средства научных исследований объектов автоматизации и управления   |    |
| Б1.В.03       | Теория инженерного эксперимента (по отраслям)   |    |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Информационные системы и устройства сельскохозяйственного производства  |    |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Статистическая динамика и идентификация объектов  |    |
| Б2.В.02(П)    | Практика по получению профессиональных умений опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)   |    |
| Б3.В.01(Н)    | Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук  |    |
| Б4.Б.01(Г)    | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  |    |
| Б4.Б.02(Д)    | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)  |    |
| ПК-3          | способность моделировать, осуществлять и оценивать образовательный процесс в области автоматизации и управления технологическими процессами и производствами (по отраслям), разрабатывать его научно-методическое обеспечение | ПК |
| Б1.В.04       | Педагогика и психология высшей школы и методика преподавания профессиональных дисциплин   |    |
| Б2.В.01(П)    | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)   |    |
| Б4.Б.01(Г)    | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  |    |
| УК-1          | способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях                            | УК |
| Б1.Б.01       | История и философия науки   |    |

|               |   |    |
|---------------|---|----|
| Б1.В.01       | Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (по отраслям)   |    |
| Б1.В.02       | Методология, методы и средства научных исследований объектов автоматизации и управления   |    |
| Б1.В.03       | Теория инженерного эксперимента (по отраслям)   |    |
| Б1.В,ДВ.01.01 | Информационные системы и устройства сельскохозяйственного производства  |    |
| Б1.В,ДВ.01.02 | Статистическая динамика и идентификация объектов  |    |
| Б2.В.02(П)    | Практика по получению профессиональных умений опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)   |    |
| Б3.В.01(Н)    | Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук  |    |
| Б4.Б.01(Г)    | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  |    |
| Б4.Б.02(Д)    | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)  |    |
| УК-2          | способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки | УК |
| Б1.Б.01       | История и философия науки   |    |
| Б1.В.03       | Теория инженерного эксперимента (по отраслям)   |    |
| Б3.В.01(Н)    | Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук  |    |
| Б4.Б.02(Д)    | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)  |    |
| УК-3          | готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач   | УК |
| Б1.Б.02       | Иностранный язык  |    |
| Б1.В.02       | Методология, методы и средства научных исследований объектов автоматизации и управления   |    |
| Б1.В.03       | Теория инженерного эксперимента (по отраслям)   |    |
| Б3.В.01(Н)    | Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук  |    |
| Б4.Б.01(Г)    | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  |    |
| Б4.Б.02(Д)    | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)  |    |
| УК-4          | готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках   | УК |
| Б1.Б.02       | Иностранный язык  |    |
| Б1.В.02       | Методология, методы и средства научных исследований объектов автоматизации и управления   |    |
| Б3.В.01(Н)    | Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук  |    |
| Б4.Б.01(Г)    | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  |    |
| Б4.Б.02(Д)    | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)  |    |
| УК-5          | способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности   | УК |
| Б1.Б.01       | История и философия науки   |    |
| Б1.В.02       | Методология, методы и средства научных исследований объектов автоматизации и управления   |    |
| Б1.В.04       | Педагогика и психология высшей школы и методика преподавания профессиональных дисциплин   |    |

|            |  |    |
|------------|--|----|
| Б2.В.01(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)                              |    |
| Б3.В.01(Н) | Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук |    |
| Б4.Б.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   |    |
| Б4.Б.02(Д) | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)                         |    |
| ФТД.В.01   | Нормативно-правовые основы высшего образования / Технологии профессионально-ориентированного обучения                                      |    |
| ФТД.В.02   | Тренинг профессионально-ориентированных риторики, дискуссий и общения / Культура письменной научной речи                                   |    |
| ФТД.В.03   | Основы личностного роста   |    |
| УК-6       | способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития   | УК |
| Б1.Б.01    | История и философия науки  |    |
| Б1.Б.02    | Иностранный язык   |    |
| Б1.В.02    | Методология, методы и средства научных исследований объектов автоматизации и управления  |    |
| Б1.В.03    | Теория инженерного эксперимента (по отраслям)  |    |
| Б1.В.04    | Педагогика и психология высшей школы и методика преподавания профессиональных дисциплин  |    |
| Б2.В.01(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)                              |    |
| Б4.Б.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   |    |
| Б4.Б.02(Д) | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)                         |    |
| ФТД.В.01   | Нормативно-правовые основы высшего образования / Технологии профессионально-ориентированного обучения                                      |    |
| ФТД.В.02   | Тренинг профессионально-ориентированных риторики, дискуссий и общения / Культура письменной научной речи                                   |    |
| ФТД.В.03   | Основы личностного роста   |    |

| Индекс        | Наименование   | Формируемые компетенции  |
|---------------|--|--|
| Б1            | Блок 1 «Дисциплины (модули)»   | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6 |
| Б1.Б          | Базовая часть  | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6                   |
| Б1.Б.01       | История и философия науки  | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; УК-1; УК-2; УК-5; УК-6                               |
| Б1.Б.02       | Иностранный язык   | ОПК-2; ОПК-4; УК-3; УК-4; УК-6   |
| Б1.В          | Вариативная часть  | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6 |
| Б1.В.01       | Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (по отраслям)  | ОПК-2; ПК-1; ПК-2; УК-1  |
| Б1.В.02       | Методология, методы и средства научных исследований объектов автоматизации и управления  | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-2; УК-1; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6                          |
| Б1.В.03       | Теория инженерного эксперимента (по отраслям)  | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-2; УК-1; УК-2; УК-3; УК-6                                |
| Б1.В.04       | Педагогика и психология высшей школы и методика преподавания профессиональных дисциплин  | ОПК-4; ПК-3; УК-5; УК-6  |
| Б1.В.ДВ.01    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1   | ОПК-2; ПК-2; УК-1  |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Информационные системы и устройства сельскохозяйственного производства   | ОПК-2; ПК-2; УК-1  |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Статистическая динамика и идентификация объектов   | ОПК-2; ПК-2; УК-1  |
| Б2            | Блок 2 «Практики»  | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; УК-1; УК-5; УК-6                   |
| Б2.В          | Вариативная часть  | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; УК-1; УК-5; УК-6                   |
| Б2.В.01(П)    | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)                              | ОПК-4; ПК-3; УК-5; УК-6  |
| Б2.В.02(П)    | Практика по получению профессиональных умений опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)                      | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; УК-1  |
| Б3            | Блок 3 «Научные исследования»  | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5                    |
| Б3.В          | Вариативная часть  | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5                    |
| Б3.В.01(Н)    | Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5                    |
| Б4            | Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»   | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6 |
| Б4.Б          | Базовая часть  | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6 |
| Б4.Б.01(Г)    | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; УК-1; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6       |
| Б4.Б.02(Д)    | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)                         | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6       |
| ФТД           | Факультативы   | ОПК-4; УК-5; УК-6  |
| ФТД.В         | Вариативная часть  | ОПК-4; УК-5; УК-6  |

|          |  |                   |
|----------|--|-------------------|
| ФТД.В.01 | Нормативно-правовые основы высшего образования / Технологии профессионально-ориентированного обучения    | ОПК-4; УК-5; УК-6 |
| ФТД.В.02 | Тренинг профессионально-ориентированных риторики, дискуссий и общения / Культура письменной научной речи | ОПК-4; УК-5; УК-6 |
| ФТД.В.03 | Основы личностного роста   | ОПК-4; УК-5; УК-6 |





