

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Курский федеральный аграрный научный центр»

(ФГБНУ «Курский ФАНЦ»)



Утверждаю
Директор

А.В. Гостев

(подпись)

« 20 »

07

2022 г.

**Образовательная программа высшего образования - программа подготовки
научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре**

Научная специальность

4.1.1 ОБЩЕЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ И РАСТЕНИЕВОДСТВО

Форма обучения

очная

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гостев Андрей Валерьевич
Должность: Директор
Дата подписания: 01.09.2023 20:27:12
Уникальный программный ключ:
18e8dbff1ca08fdb8db5dae6403c0120b507146

Курск 2022 г.

Образовательная программа составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951.

Разработчик

Первый заместитель директора,
профессор РАН, д.с.-х.н.,



Дубовик Д.В.

Согласовано:

Ученый секретарь



Дегтева М.Ю.

Зав. аспирантурой



Калимов О.В.

Образовательная программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана научной специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство, одобренного Ученым советом ФГБНУ «Курский ФАНЦ», протокол № 5 от «28» 06 2023г.

Зав. аспирантурой



Калимов О.В.

Образовательная программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана научной специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство, одобренного Ученым советом ФГБНУ «Курский ФАНЦ», протокол № ___ от «___» _____ 20__ г.

Зав. аспирантурой

Образовательная программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана научной специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство, одобренного Ученым советом ФГБНУ «Курский ФАНЦ», протокол № ___ от «___» _____ 20__ г.

Зав. аспирантурой

Образовательная программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана научной специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство, одобренного Ученым советом ФГБНУ «Курский ФАНЦ», протокол № ___ от «___» _____ 20__ г.

Зав. аспирантурой

Содержание

1	Общие положения	4
1.1	Образовательная программа высшего образования (ОП ВО)	4
1.2	Нормативные документы для разработки программы	4
1.3	Общая характеристика программы	5
1.4	Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы	5
2	Характеристика научно-исследовательской деятельности аспирантов	5
2.1	Область науки	5
2.2	Группа научных специальностей	5
2.3	Направления исследований	6
3	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы аспирантуры	8
3.1	Индивидуальный учебный план	8
3.2	Календарный учебный график	9
3.3	Рабочие программы дисциплин	9
3.4	Программа практики	9
3.5	Организация научно-исследовательской деятельности обучающихся	9
4	Фактическое ресурсное обеспечение программы	10
5	Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися программы аспирантуры	11
5.1	Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	11
5.2	Итоговая аттестация	11

1 Общие положения

1.1 Образовательная программа высшего образования (ОП ВО)

Образовательная программа высшего образования - программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство, реализуемая федеральным государственным бюджетным научным учреждением «Курский федеральный аграрный научный центр», представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ФГБНУ «Курский ФАНЦ» с учетом требований рынка труда на основе федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Образовательная программа высшего образования регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускников по данной научной специальности и включает в себя: календарный учебный график, учебный план, рабочие программы дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программу практики и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2 Нормативные документы для разработки программы

Нормативную правовую базу разработки данной ОП ВО составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации: «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ);
- Федеральные государственные требования к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденные приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24.08.2021 № 786 «Об установлении соответствия направлений подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) научным специальностям, предусмотренным номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утвержденной приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 февраля 2021 г. № 118»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;
- Устав федерального государственного бюджетного научного учреждения «Курский федеральный аграрный научный центр».

1.3 Общая характеристика программы

1.3.1 Цель (миссия) программы

ОП ВО имеет своей целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по данной научной специальности.

Целью ОП ВО – программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре является формирование у аспирантов модели профессионально-личностного роста, высокой профессиональной культуры научно-исследовательской деятельности будущих специалистов высшей квалификации в области земледелия и растениеводства.

1.3.2 Срок освоения программы:

в очной форме обучения, включая каникулы, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года. Объем программы аспирантуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 зачетных единиц (далее - з.е.);

Программа аспирантуры реализуется структурными подразделениями ФГБНУ «Курский ФАНЦ» в соответствии с Номенклатурой специальностей научных работников, утверждаемой Министерством образования и науки Российской Федерации.

1.3.3 Трудоемкость программы:

очной формы обучения составляет 240 зачетных единиц.

1.4 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы

К освоению программы аспирантуры допускаются лица, имеющие образование не ниже высшего образования (специалитет или магистратура), в том числе лица, имеющие образование, полученное в иностранном государстве, признанное в Российской Федерации, желающие освоить данную программу, и зачисляются в аспирантуру по результатам вступительных испытаний, программы которых разрабатываются ФГБНУ «Курский ФАНЦ».

2 Характеристика научно-исследовательской деятельности аспирантов

2.1 Область науки

4. Сельскохозяйственные науки.

2.2 Группа научных специальностей

4.1. Агрономия, лесное и водное хозяйство.

2.3 Направления исследований

1. Теоретические основы построения адаптивно-ландшафтных систем земледелия и их практическое освоение.

2. Формирование адаптивно-ландшафтных систем земледелия на основе ГИС-программного обеспечения.

3. Разработка научных принципов и методов регулирования почвенных режимов и процессов: водного, воздушного, теплового и питательного, агрономических свойств и гумусового баланса почвы.

4. Теоретические и практические основы рационального введения и освоения севооборотов с учетом их экологизации и биологизации.

5. Научные основы обработки почвы под сельскохозяйственные культуры и в севообороте по зонам страны в условиях интенсификации земледелия.

6. Поиск путей целенаправленного регулирования плодородия пахотного и подпахотного слоев почвы с использованием приемов механического воздействия и различных видов мелиорации.

7. Изучение процессов деформации пахотного и подпахотного слоев почвы под воздействием ходовых систем тракторов, сельскохозяйственных машин и транспортных средств, приемы устранения уплотнения почвы.

8. Исследование проблемы минимизации обработки почвы, обоснование и разработка агротребований к рабочим органам почвообрабатывающих машин и орудий.

9. Изучение влияния почвообрабатывающих орудий и посевных машин на свойства почвы и урожайность сельскохозяйственных культур.

10. Исследование систем почвозащитной обработки почвы в условиях водной эрозии и дефляции, обработки вновь осваиваемых и мелиорируемых земель.

11. Агротехническое обоснование различных способов посева сельскохозяйственных культур и приемов предпосевной и послепосевной обработки почвы.

12. Принципы и агротехнические методы рекультивации земель с целью их сельскохозяйственного использования.

13. Теоретические основы взаимодействия культурных и сорных растений.

14. Научные основы, методы изучения и приемы механической борьбы с сорными растениями.

15. Методы агрономического контроля за качеством основных видов полевых механизированных работ в земледелии.

16. Теория и практика планирования и методика лабораторного, вегетационного и полевого экспериментов в земледелии.

17. Научные и практические принципы технологии точного земледелия (precision agriculture).

18. Становление и перспективы развития цифрового земледелия на современном этапе совершенствования агрономической науки.

19. История, интродукция и разнообразие культурных растений.

20. Органогенез видов (сортов) растений; особенности образования, роста отдельных надземных и подземных органов и их роль в формировании урожая (по фазам).

21. Закономерности фотосинтеза в период вегетации, пути повышения его продуктивности (особенности развития ассимиляционной поверхности, динамика накопления сухого вещества, варьирование показателей продуктивности фотосинтеза и т.д.).

22. Особенности формирования урожая видов (сортов) растений в зависимости от условий орошаемой и богарной культуры. Выявление реакции растений на способы и нормы орошения, степень загущения, приемы ухода и уборки.

23. Экологическая реакция видов (сортов) на изменяющиеся условия внешней среды (отношение к температурным, почвенным условиям, а также к условиям влагообеспеченности, пищевого и светового режима).

24. Влияние условий среды на накопление белков, углеводов, жиров, образование волокон и их качество.

25. Разработка эффективных технологий возделывания, уборки полевых культур и первичной переработки продукции.

26. Реакция высокоурожайных видов (сортов) на предшественников, приемы обработки почвы, способы, сроки, глубину и нормы посева, виды, дозы и сочетания макро- и микроудобрений, использование регуляторов роста, новых форм удобрений, приемы ухода за растениями, на способы и сроки уборки.

27. Разработка агротехнических приемов повышения качества продукции растениеводства.

28. Теоретические и практические основы программирования высоких урожаев и сортовой агротехники.

29. Процессы, происходящие в семенах в период формирования, созревания и образования всходов; разработка приемов повышения посевных качеств семян, а также методов их оценки.

30. Инновационные технологии возделывания полевых культур.

31. Использование цифровых технологий в растениеводстве.

32. Экологические и биологические характеристики растений сенокосов, пастбищ и газонов; ритм сезонной вегетации, долголетие, типы корневых систем, семенное и вегетативное размножение, реакция на разные уровни интенсификации.

33. Растительные кормовые ресурсы, методология их изучения, классификации, картографирования, мониторинга и рационального использования с применением цифровых технологий.

34. Энергоресурсоэффективные технологии коренного и поверхностного улучшения природных угодий и перезалужения травостоев для создания высокопродуктивных сеяных сенокосов и пастбищ с учетом их типологии в разных зонах.

35. Технологии создания специализированных культурных пастбищ по зонам страны и видам скота с учетом производства высококачественной животноводческой продукции.

36. Разработка агротехнических приемов создания и эксплуатации различных видов газонных травостоев на основе использования луговых трав в различных экологических условиях.

3 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы аспирантуры

Программа аспирантуры включает в себя научный компонент, образовательный компонент, а также итоговую аттестацию.

Программа аспирантуры включает в себя комплект документов, в которых определены требования к результатам ее освоения, содержащий план научной деятельности, учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей) и практик.

План научной деятельности включает в себя примерный план выполнения научного исследования, план подготовки диссертации и публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, а также перечень этапов освоения научного компонента программы аспирантуры, распределение указанных этапов и итоговой аттестации аспирантов.

Перечень этапов освоения образовательного компонента программы аспирантуры, распределение курсов дисциплин (модулей) и практики определяются учебным планом.

В программе аспирантуры определяются планируемые результаты ее освоения - результаты научной (научно-исследовательской) деятельности, результаты освоения дисциплин (модулей), результаты прохождения практики.

Индивидуальный план научной деятельности предусматривает осуществление аспирантом научной (научно-исследовательской) деятельности, направленной на подготовку диссертации в соответствии с программой аспирантуры.

Индивидуальный план научной деятельности формируется аспирантом совместно с научным руководителем.

3.1 Индивидуальный учебный план

Индивидуальный учебный план предусматривает освоение образовательного компонента программы аспирантуры на основе индивидуализации его содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного аспиранта.

В индивидуальном учебном плане подготовки аспиранта отображена логическая последовательность освоения блоков и разделов ОП ВО (дисциплин, практик), указана общая трудоемкость дисциплин, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

В индивидуальном учебном плане содержатся, в том числе, дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов.

Для каждой дисциплины, практики в индивидуальном учебном плане указаны виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

3.2 Календарный учебный график

Календарный учебный график является составной частью индивидуального учебного плана. Календарный учебный график определяет последовательность реализации ОП ВО по годам (включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы).

3.3 Рабочие программы дисциплин

Рабочая программа дисциплины - документ, входящий в учебно-методический комплекс дисциплины, и определяющий на основе Федеральных государственных требований содержание дисциплины, составные части учебного процесса по дисциплине, учебно-методические приемы, используемые при преподавании, взаимосвязь данной дисциплины и других дисциплин индивидуального учебного плана, формы и методы контроля обучающихся.

3.4 Программа практики

Обязательным элементом индивидуального учебного плана аспиранта, в соответствии с Федеральными государственными требованиями по научной специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство, является практика. Конкретным видом практики, входящей в структуру индивидуального учебного плана подготовки аспирантов ФГБНУ «Курский ФАНЦ», является научно-исследовательская практика.

3.5 Организация научно-исследовательской деятельности обучающихся

В рамках освоения программы аспирантуры аспирант под руководством научного руководителя осуществляет научную (научно-исследовательскую) деятельность с целью подготовки диссертации к защите.

Подготовка диссертации к защите включает в себя выполнение индивидуального плана научной деятельности, написание, оформление и представление диссертации для прохождения итоговой аттестации.

В рамках осуществления научной (научно-исследовательской) деятельности аспирант решает научную задачу, имеющую значение для развития соответствующей отрасли науки, либо разрабатывает новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны.

В рамках осуществления научной (научно-исследовательской) деятельности аспирант имеет право на:

а) подачу заявок на участие в научных дискуссиях, конференциях и симпозиумах и иных коллективных обсуждениях;

б) подачу заявок на участие в научном и научно-техническом сотрудничестве (стажировки, командировки, программы «академической мобильности»);

в) участие в конкурсе на финансирование научных исследований за счет средств соответствующего бюджета, фондов поддержки научной, научно-

технической, инновационной деятельности и иных источников, не запрещенных законодательством Российской Федерации;

г) доступ к информации о научных и научно-технических результатах, если она не содержит сведений, относящихся к государственной и иной охраняемой законом тайне;

д) публикацию в открытой печати научных и (или) научно-технических результатов, если они не содержат сведений, относящихся к государственной и иной охраняемой законом тайне.

Научно-исследовательская деятельность включает в себя исследования в предметной области, мероприятия, направленные на изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, достижения отечественной и зарубежной науки и техники в предметной области, участие в выполнении разработок, опросов, осуществлении сбора, обработки, анализа и систематизации научной информации, участие в испытаниях, экспериментах, составлении отчетов (разделов отчета), презентаций по теме исследования, выступления с докладами на конференциях.

4 Фактическое ресурсное обеспечение программы

Фактическое ресурсное обеспечение данной ОП ВО формируется на основе требований к условиям реализации ОП ВО, определяемых Федеральными государственными требованиями по научной специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство.

Реализация ОП ВО по научной специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство обеспечивается квалифицированными научно-педагогическими кадрами структурных подразделений ФГБНУ «Курский ФАНЦ».

Доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу, составляет 100%. Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), реализующих программу составляет 100% процентов от общего количества научно-педагогических работников.

Кадровое обеспечение учебного процесса ОП ВО по научной специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство отвечает Федеральным государственным требованиям к уровню и качеству подготовки по вышеназванной научной специальности.

Освоение данной программы полностью обеспечено учебниками, учебными пособиями по дисциплинам и практике.

Аспиранты могут пользоваться лабораторным оборудованием, оргтехникой, специализированным компьютерными программами и ресурсами Интернет.

Для каждого аспиранта обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к специализированным базам данных и библиотечному фонду ФГБНУ «Курский ФАНЦ», включающим монографии, ведущие отечественные и зарубежные научные журналы по основным разделам дисциплин образовательной программы.

Аспиранты имеют возможность оперативно обмениваться информацией с отечественными и зарубежными научно-исследовательскими организациями, в т.ч. участвующими в учебном процессе по освоению данной ОП ВО.

Материально-техническое обеспечение учебного процесса предусматривает проведение всех видов лабораторной, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской деятельности обучающихся в соответствии с утвержденным индивидуальным учебным планом.

5 Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися программы аспирантуры

В соответствии с Федеральными государственными требованиями по научной специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство оценка качества освоения обучающимися ОП ВО включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую аттестацию выпускников.

5.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОП ВО осуществляется в соответствии с Уставом ФГБНУ «Курский ФАНЦ».

Фонд оценочных средств образовательной программы формируется в соответствии с научной специальностью. Фонд оценочных средств входит в состав рабочих программ дисциплин, программы практики, программы итоговой аттестации образовательной программы.

5.2 Итоговая аттестация

Итоговая аттестация по программе аспирантуры проводится в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике».

К итоговой аттестации допускается аспирант, полностью выполнивший индивидуальный план работы, в том числе подготовивший диссертацию к защите.

Итоговая аттестация является обязательной.

ФГБНУ «Курский ФАНЦ» дает заключение о соответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике», которое подписывается руководителем или по его поручению заместителем руководителя организации.

Лист дополнений и изменений, внесенных в образовательную программу

№ изменения	Номера страниц			Всего страниц	Основание для изменения
	Измененных	Замененных	Аннулированных		