

Руководитель (разработчик) программы



Изотов А.М.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии агрономического факультета Академии биоресурсов и природопользования
Протокол № 1 от 30 марта 2017 г.

Председатель учебно-методической комиссии



Мельничук А.Ю.

Программа рассмотрена на заседании ученого совета Академии биоресурсов и природопользования
Протокол № 5 от 19 мая 2017 г.

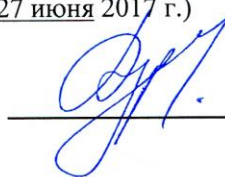
Директор Академии биоресурсов
и природопользования



Додонов С.В.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методического совета ФГАОУ ВО «КФУ имени В.И. Вернадского» (протокол № 8 от 27 июня 2017 г.)

Председатель учебно-методического совета
ФГАОУ ВО «КФУ имени В.И. Вернадского»



Курьянов В.О.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика основной образовательной программы высшего образования	4
2. Использованные нормативные документы	5
3. Обоснование необходимости реализации образовательной программы	5
4. Направленность (профиль) основной образовательной программы	6
5. Область профессиональной деятельности выпускника	7
6. Объекты профессиональной деятельности выпускника	7
7. Вид (виды) профессиональной деятельности выпускника, к которому (которым) готовятся выпускники	7
8. Результаты освоения основной образовательной программы	7
9. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации основной образовательной программы.	9
10. Приложения:	10
Приложение 1. Матрица компетенций образовательной программы	
Приложение 2. Учебный план и календарный учебный график	
Приложение 3. Аннотация рабочих программ учебных дисциплин	
Приложения 4. Аннотация программ практики	
Приложения 5. Аннотация программ государственной итоговой аттестации	

1. Общая характеристика программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Настоящая ОПОП представляет собой комплект документов, разработанный и утвержденный ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского», Академией биоресурсов и природопользования в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования от 18 августа 2014 г. № 1017.

Образовательная программа аспирантуры представляет собой комплекс основных характеристик образовательного процесса (объем, содержание, ожидаемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, представленном в виде общей характеристики программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин, программ практик, оценочных средств, методических материалов.

Обучение осуществляется по очной и заочной формам.

Нормативный срок освоения образовательной программы по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре составляет 4 года при очной форме обучения и увеличивается срок не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год при заочной форме обучения.

Объем программы аспирантуры по данному направлению составляет 240 зачетных единиц (з.е.). Объем программы аспирантуры, реализуемый за один учебный год, не включая объем факультативных дисциплин, по очной форме обучения составляет 60 з.е., по заочной форме обучения – в соответствии с учебным планом, но не более 75 з.е. в год и может различаться для каждого учебного года.

Наименование элементов программы	Объем (з.е.)
Блок 1 «Дисциплины (модули)»	30
Базовая часть Дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов	9
Вариативная часть Дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов Дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к преподавательской деятельности	21
Блок 2 «Практики»	201
Вариативная часть	
Блок 3 «Научно-исследовательская работа»	9
Вариативная часть	
Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	9
Базовая часть	
Объем программы аспирантуры	240

2. Используемые нормативные документы

Нормативно-правовую базу разработки образовательной программы составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по соответствующему направлению подготовки (специальности);
- Постановление Правительства РФ от 10 февраля 2014 N 92 "Об утверждении Правил участия объединений работодателей в мониторинге и прогнозировании потребностей экономики в квалифицированных кадрах, а также в разработке и реализации государственной политики в области среднего профессионального образования и высшего образования";
- Постановление Правительства РФ от 5 августа 2013 г. N 661 "Об утверждении Правил разработки, утверждения федеральных государственных образовательных стандартов и внесения в них изменений";
- Нормативно-методические документы Министерства образования и науки Российской Федерации;
- Стандарт Университета КФУ-СТУ-2.1-04-2016 «Положение об Основной профессиональной образовательной программе Высшего образования в ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»;
- Нормативно-методические документы Министерства образования и науки Российской Федерации;
- Локальные нормативные документы КФУ, регламентирующие организацию и осуществление образовательной деятельности;
- Положение об ОПОП КФУ имени В.И. Вернадского.

3. Обоснование необходимости реализации образовательной программы

Применяемые в настоящее время в растениеводстве технологии выращивания сельскохозяйственных культур, приемы и способы обработки почвы в земледелии далеко не всегда отвечают принципам энерго-ресурсосбережения и экологической безопасности в связи с чем нуждаются в усовершенствовании, адаптировании к фактически складывающимся условиям.

Сельскохозяйственные предприятия в полеводстве постепенно переходят к использованию технологий mini-till, no-till, strip-till. В меру своих возможностей они стараются приобретать новую высокопроизводительную почвообрабатывающую и посевную технику, которая способна высевать культуры без предварительной обработки почвы, проводить прямой сев при оставлении всех растительных остатков на поверхности поля с четко заданной нормой посева. Применение такой

техники позволяет существенно снизить затраты горючего, проводить работы в оптимальные сроки, обеспечить лучшее накопление и сохранение влаги в почве. Однако покупка дорогостоящей техники далеко не решает комплекс агротехнологических проблем, поэтому вопросы адаптирования агротехнологий к условиям агроландшафта конкретной агроклиматической зоны, конкретного поля остаются открытыми.

Еще одно современное актуальное направление в растениеводстве – разработка информационных систем и технологий управления производственным процессом сельскохозяйственных культур и рационального использования биоресурсов региона.

Современное растениеводство просто немыслимо без использования информационных технологий, которые для агронома, руководителя предприятия являются эффективными помощниками в принятии технологических решений. Они позволяют проанализировать весь процесс производства растениеводческой продукции, автоматически подготовить требуемую документацию, качественно составить производственные планы, наилучшим образом оптимизировать технологические процессы, осуществлять постоянный контроль и учет производственных затрат.

Применение информационных технологий в растениеводстве базируется, прежде всего, на математическом моделировании производственного процесса, агромониторинге, информационно-справочных системах, на создании баз данных о культурах, агротехнологиях, условиях и последствиях их применения, на использовании ГИС-технологий, разработке информационно-управляющих систем.

Поэтому, чтобы разработать для растениеводства Крыма современную систему эффективного управления производственным процессом сельскохозяйственных культур, с учетом рационального использования природных ресурсов региона, материальных и энергетических ресурсов сельскохозяйственных предприятий необходимы комплексные исследования, которые должны проводиться учеными и аспирантами агрономического факультета. Подготовка научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации, способных решать вышеназванные актуальные проблемы растениеводства и земледелия, послужит данная программа.

На территории Республики Крым единственным образовательным учреждением, способным осуществлять подготовку кадров высшей квалификации для данного направления подготовки является Академия биоресурсов и природопользования (структурное подразделение) ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского».

4. Направленность (профиль) основной образовательной программы

Направленность программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки кадров высшей квалификации 35.06.01 «Сельское хозяйство» конкретизирует ориентацию

программы на области знания и виды профессиональной деятельности и предусматривает реализацию направленности (профиля):

- 06.01.01 «Общее земледелие, растениеводство».

5. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает решение комплексных задач в области земледелия и растениеводства, адаптивно-ландшафтных систем земледелия, адаптивных, экологизированных и биологизированных технологий выращивания полевых культур.

6. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются полевые культуры (зерновые, зернобобовые, масличные, эфиромасличные, кормовые, лекарственные, технические и др.), агроландшафты, почвы и их плодородие, технологии производства продукции растениеводства.

7. Виды профессиональной деятельности выпускника

Выпускники, освоившие программу аспирантуры, готовятся к следующим видам профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская деятельность в области общего земледелия и растениеводства в т.ч. адаптивно ландшафтных систем земледелия, адаптивных, координатных, экологизированных, биологизированных технологий выращивания полевых культур в качестве научных сотрудников, способных к участию в коллективных исследовательских проектах;

- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

Программа направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

8. Результаты освоения основной образовательной программы

В результате освоения программы аспирантуры у выпускника должны быть сформированы:

универсальные компетенции, не зависящие от конкретного направления подготовки;

общепрофессиональные компетенции, определяемые направлением подготовки;

профессиональные компетенции, определяемые направленностью программы аспирантуры в рамках направления подготовки.

8.1. Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

- 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-1);

- 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-2);

- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

- готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);

- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);

- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

8.2. Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими **общефессиональными компетенциями:**

- владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции (ОПК-1);

- владением культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2);

- способностью к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав (ОПК-3);

- готовностью организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции (ОПК-4);

- готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-5).

8.3. Выпускник, освоивший программу аспирантуры по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями**:

- способностью самостоятельно разрабатывать и применять на практике адаптивно-ландшафтные точные агротехнологии и системы земледелия (ПК-1);

- способностью самостоятельно планировать полевые и лабораторные исследования, проводить статистический анализ полученных в них материалов и на этой основе делать соответствующие выводы и заключения (ПК-2);

- способностью осуществлять оперативное управление продуктивностью агрофитоценозов (ПК-3);

- способностью осуществлять управление качеством продукции растениеводства (ПК-4);

- владеть приемами и способами экологизации и биологизации агротехнологий (ПК-5);

- способностью проектирования и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства экологически чистой продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов (ПК-6);

- готовностью применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства (ПК-7);

9. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации основной образовательной программы

Ресурсное обеспечение ОПОП формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ определяемых ФГОС по подготовке научно-педагогических и научных кадров высшей квалификации в аспирантуре по данному направлению подготовки.

К реализации программы аспирантуры привлечены 100 % преподавателей с учеными степенями. Научное руководство аспирантами осуществляют доктор сельскохозяйственных наук, профессор Е.В. Николаев, А.М. Изотов, кандидат сельскохозяйственных наук, профессор Н.Г. Осенний.

Ответственный за основную образовательную программу доктор сельскохозяйственных наук, профессор, заведующий кафедрой растениеводства Анатолий Михайлович Изотов.

10. Приложения

Матрица компетенций образовательной программы

Компетенции	Блок 1. Дисциплины (модули)															Практики, научные исследования	ГИА					
	1. Базовая часть				2. Вариативная часть																	
					2.1 Дисц. профиля	2.2 Элективные дисциплины																
	Растениеводство					Общее земледелие																
Иностранный язык в профессиональной деятельности	Иностранный язык (подготовка к кандидатскому экзамену)	История науки	Философия науки	Организация образовательной деятельности	Стандартизация и метрологическое обеспечение НИР	Адаптивно-ландшафтные точные технологии	Планир. и статистический анализ данных исследований в растениев.	Управление продуктивностью агрофиценозов	Управление качеством продукции растениеводства	Эколого-биологическое растениеводство	Земледелие	Интегрированный контроль сорняков	Агрехимия	Орошаемое земледелие	Адаптивно-ландшафтные системы земледелия	Производственная (педагогическая)	Научные исследования	Научно-исследовательский семинар	Государственный экзамен	Защита ВКР		
УК-1																	1	1		1	3	
УК-2			1	1													1	1		1	5	
УК-3	1	1															1	1		1	5	
УК-4	1	1																		1	3	
УК-5			1	1												1				1	4	
УК-6					1	1														1	3	
ОПК-1																	1	1		1	3	
ОПК-2																	1	1	1	1	4	
ОПК-3																	1	1		1	3	
ОПК-4																	1			1	2	
ОПК-5					1	1										1				1	4	
ПК-1						1							1			1					3	
ПК-2							1					1					1				3	
ПК-3								1				1					1				2	
ПК-4								1				1			1		1				4	
ПК-5									1		1						1	1			3	
ПК-6										1				1		1	1	1			5	
ПК-7						1								1	1						3	
	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	1	2	2	4	11	7	1	11	62