

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГАОУ ВО «КРЫМСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО»



Основная образовательная программа

подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

направления подготовки 05.06.01 Науки о земле

направленность (профиль) 25.00.26 «Землеустройство, кадастр и  
мониторинг земель (по отраслям)»

Квалификация выпускника: исследователь, преподаватель-исследователь

Структурное подразделение: Академия биоресурсов и природопользования

Выпускающая кафедра: кафедра землеустройства и кадастра

Симферополь, 2015

Руководители (разработчики) программы

А. Ю. Мельничук

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии факультета землеустройства и геодезии Академии биоресурсов и природопользования  
Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_ 2015 г.

Председатель учебно-методической комиссии

Мельничук А.Ю.  
ФИО

подпись

Программа рассмотрена на заседании ученого совета Академии биоресурсов и природопользования  
Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_ 2015 г.

Директор Академии биоресурсов  
и природопользования

С.В. Додонов

Программа рассмотрена на заседании учебно-методического совета ФГАОУ ВО «КФУ имени В.И. Вернадского» (протокол № 2 от 12 февраля 2015 г.)

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

В.О. Курьянов

ООП утверждена решением Ученого совета КФУ от 12 февраля 2015 г.(протокол №2)

ООП пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 20<sup>15</sup> / 20<sup>16</sup> учебном году  
решением Ученого совета КФУ от 18.02.2015 г. (протокол № 11)

ООП пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 20 \_\_\_\_ / 20 \_\_\_\_ учебном году  
решением Ученого совета КФУ от \_\_\_\_\_.\_\_\_\_\_.20 \_\_\_\_ г. (протокол № \_\_\_\_)

ООП пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 20 \_\_\_\_ / 20 \_\_\_\_ учебном году  
решением Ученого совета КФУ от \_\_\_\_\_.\_\_\_\_\_.20 \_\_\_\_ г. (протокол № \_\_\_\_)

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. Общая характеристика программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.....	4
2. Характеристика направления подготовки.....	4
3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника аспирантуры.....	4
4. Планируемые результаты освоения образовательной программы.....	6
5. Структура и содержание образовательной программы аспирантуры.....	9
6. Условия реализации образовательной программы аспирантуры.....	9
7. Приложения	
Приложение 1. Матрица компетенций	
Приложение 2. Структура программы аспирантуры	
Приложение 3. Учебный план и график учебного процесса	
Приложения 4. Рабочие программы дисциплин, программы практик, научно-исследовательской работы, государственной итоговой аттестации	

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

Настоящая ООП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника и включает в себя: учебный план с графиком учебного процесса, рабочие программы учебных дисциплин, программы практик, научно-исследовательской работы и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующих образовательных технологий.

## **2. Характеристика направления подготовки**

### **2.1. Срок освоения образовательной программы аспирантуры**

Нормативный срок освоения образовательной программы по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре составляет 3 года при очной форме обучения и при заочной форме обучения увеличивается срок не больше чем на 1 год.

Срок получения высшего образования по программе аспирантуры инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен в пределах, установленных образовательным стандартом.

### **2.2. Трудоемкость образовательной программы аспирантуры**

Объем программы аспирантуры по данному направлению составляет 180 зачетных единиц (далее –з.е.). Объем программы аспирантуры, реализуемый за один учебный год, не включая объем факультативных дисциплин, в очной форме обучения составляет 60 з.е., в заочной форме обучения – в соответствии с учебным планом, но не более 75 з.е. в год и может различаться для каждого учебного года.

## **3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника аспирантуры по направлению подготовки**

### **3.1. Область профессиональной деятельности выпускников:**

- разработка системы кадастрового состояния земель в условиях перехода к многоукладному землепользованию;
- научно-методическое обеспечение земельно-оценочных работ (по всем категориям земель);
- принципы сбора, документирования, накопления, обработки и хранения сведений о земельных участках, разработка единой методики по ведению земельного кадастра;
- информационное обеспечение Государственного земельного кадастра;
- обоснование выбора первичной единицы при проведении учёта качества земель;
- охрана земель – основа комплексного подхода к использованию земель с учетом их зональных и региональных особенностей (предотвращение деградации земель, экологическое состояние земель, защита земель от водной и ветровой эрозии, защита от заражения сельскохозяйственных угодий, рекультивация нарушенных земель);
- разработка проектов землеустройства на основе освоения адаптивно ландшафтного земледелия;
- принципы проектирования ландшафтных систем земледелия в адаптивном землеустройстве;
- оптимизация структуры ландшафтного земледелия в проектах землеустройства на ландшафтной основе;
- устойчивость агроэкосистем (создание природоохранной системы в виде заповедных, водоохраных, рекреационных и санитарно-гигиенических зон наряду с

полезащитными лесонасаждениями, экологически обоснованными мелиорациями земель и т.д.);

- мелиорация агроландшафтов в системе адаптивного земледелия;
- регулирование основных показателей (параметров) и режимов функционирования агроэкосистем в адаптивно-ландшафтном земледелии;
- формирование высокопродуктивных и экологически устойчивых агроландшафтов и совершенствование систем земледелия на ландшафтной основе;
- государственное регулирование земельных отношений в рыночных условиях;
- оптимизация форм хозяйственного использования земель;
- ландшафтно-сельскохозяйственная типизация территории в адаптивно-ландшафтных системах сельскохозяйственного производства;
- конструирование региональных агроландшафтных систем;
- научные основы организации землепользования (тиปизация земельных массивов в агроландшафте, организация природоохранной инфраструктуры, особенности организации территории фермерских хозяйств);
- мониторинг земель (концепция, методология, технология); системный подход;
- научные основы, цели, функции, содержание и организация мониторинга земель (федеральный, региональный и локальный уровни);
- обоснование системы контролируемых показателей слежения за состоянием земель;
- картографическое обеспечение мониторинга земель;
- разработка земельно-информационной системы как основной части геоинформационной системы на основе современных информационных и геоинформационных технологий;
- землеустройство и земельный кадастр как организационно-правовой механизм управления земельными ресурсами;
- земельные правовые отношения как основа формирования систем землеустройства, кадастра и мониторинг земель;
- земельный кадастр как основа государственной регистрации прав на землю и иную недвижимость.

3.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются: Земля и ее основные геосфера — литосфера, гидросфера, атмосфера, биосфера, их состав, строение, эволюция и свойства; геофизические поля, месторождения твердых и жидких полезных ископаемых; природные, природно-хозяйственные, антропогенные, производственные, рекреационные, социальные, территориальные системы и структуры на глобальном, национальном, региональном, локальном уровнях, их исследование, мониторинг состояния и прогнозы развития; поиски, изучение и эксплуатация месторождений полезных ископаемых; природопользование; геоинформационные системы; территориальное планирование, проектирование и прогнозирование; экологическая экспертиза всех форм хозяйственной деятельности; образование и просвещение населения.

3.3. Виды профессиональной деятельности выпускников, освоившие программу аспирантуры:

- научно-исследовательская деятельность в области наук о Земле;
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

#### **4. Планируемые результаты освоения образовательной программы**

4.1. Перечень компетенций, которые должны быть сформированы у выпускника в результате освоения программы аспирантуры.

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими компетенциями.

**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 планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5).

**Общепрофессиональными компетенциями:**

- способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);
- готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2).

**Профессиональными компетенциями:**

- способностью к критическому анализу и оценке современных проблем земельно-имущественных отношений и землеустройства, их научно обоснованному решению на основе системного подхода (ПК-1);
- способностью проводить научные исследования с применением современных методов и технологий сбора, анализа и обработки картографической и атрибутивной информации, геопространственному моделированию (ПК-2);
- способностью проектировать и создавать базы и банки геопространственных данных в системе кадастров для использования при управлении территориями (ПК-3);
- способностью проводить научные исследования в области совершенствования использования территориальных ресурсов населённых пунктов (ПК-4);
- способностью проводить научные исследования путём организации мониторинга земель и объектов недвижимости, проектировать комплекс мероприятий по охране земель (ПК-5).

4.2. Матрица компетенций (Приложение 1).

**Матрица компетенций ОП ВО аспиранта по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле направленности  
25.00.26 – землеустройство, кадастр и мониторинг земель**

Название дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Универсальные компетенции				
	УК-1. Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	УК-2. Способность 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-3. Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	УК-4. Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	УК-5. Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
<b>Базовая часть</b>					
Иностранный язык			+	+	
История и философия науки	+	+			+
<b>Вариативная часть</b>					
Организация учебного процесса в высшей школе					+
Педагогика и психология высшей школы					+
Название дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Общепрофессиональные компетенции				
	ОПК-1. Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий			ОПК-2. Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	
<b>Вариативная часть</b>					
Организация учебного процесса в высшей школе				+	
Педагогика и психология высшей школы				+	

Практики и научные исследования					
Производственная (педагогическая)			+		
Научные исследования	+				
Научно-исследовательский семинар	+				
Название дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Профессиональные компетенции				
	ПК-1. Способность к критическому анализу и оценке современных проблем земельно-имущественных отношений и землеустройства, их научно обоснованному решению на основе системного подхода	ПК-2. Способность проводить научные исследования с применением современных методов и технологий сбора, анализа и обработки картографической и атрибутивной информации, геопространственного моделирования	ПК-3. Способность проектировать и создавать базы и банки геопространственных данных в системе кадастров для использования при управлении территориями	ПК-4. Способность проводить научные исследования в области совершенствования использования территориальных ресурсов населённых пунктов	ПК-5. Способность проводить научные исследования путём организации мониторинга земель и объектов недвижимости, проектировать комплекс мероприятий по охране земель
Вариативная часть					
Земельно-имущественные отношения и землеустройство	+				
Картографо-геодезическое и геоинформационное обеспечение землеустройства и кадастров		+			
Система кадастров и управление территориями			+		
Градостроительство и планировка населенных мест				+	
Мониторинг и охрана земель					+
Государственный экзамен	+	+	+	+	+
Защита ВКР	+	+	+	+	+

## **5. Структура и содержание образовательной программы аспирантуры**

5.1. Структура программы аспирантуры включает обязательную базовую часть и вариативную части.

Программа аспирантуры состоит из следующих блоков:

Блок 1. "Дисциплины" включает дисциплины, относящиеся к базовой части программы, и дисциплины, относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2. "Практики и научные исследования" в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 3. "Государственная итоговая аттестация" в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации "Исследователь. Преподаватель-исследователь".

При реализации программы аспирантуры обучающимся предоставлена возможность освоения факультативных (необязательных для изучения при освоении программы аспирантуры) и элективных дисциплин (избираемых в обязательном порядке).

5.2. Структура программы аспирантуры (Приложение 2).

5.3. Учебный план и график учебного процесса (Приложение 3).

5.4. Рабочие программы дисциплин, программы практик, научно-исследовательской работы, государственной итоговой аттестации (Приложение 4).

## **6. Условия реализации образовательной программы аспирантуры**

6.1. Кадровые условия реализации программы аспирантуры.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) должна составлять 60 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу аспирантуры, должна составлять не менее 80 процентов.

6.2. Учебно-методическое обеспечение программы аспирантуры

Учебная, учебно-методическая и иные библиотечно-информационные ресурсы обеспечивают учебный процесс и гарантируют возможность качественного освоения аспирантом образовательной программы. ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского», Академия биоресурсов и природопользования обеспечивает каждого аспиранта основной учебной и учебно-методической литературой, методическими пособиями, необходимыми для организации образовательного процесса по всем дисциплинам лицензируемых образовательных программ, в соответствии со стандартами высшего образования по направлению подготовки 05.06.01 «Науки о Земле» (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

Для подготовки аспирантов учебно-методическая, научная, основная и дополнительная литература, а также периодические издания по экономике, философии и иностранному языку находятся в библиотеке Академия биоресурсов и природопользования.

Приложение 2

Наименование элемента программы	Объем (в з.е.)
<b>Блок 1 «Дисциплины (модули)»</b>	9

<i>Базовая часть</i>	
Иностранный язык	
История и философия науки	
9	
<i>Вариативная часть</i>	
Организация учебного процесса в высшей школе	
Педагогика и психология высшей школы	
Земельно-имущественные отношения и землеустройство	
Картографо-геодезическое и геоинформационное обеспечение землеустройства и кадастров	
Система кадастров и управление территориями	
Градостроительство и планировка населенных мест	
Мониторинг и охрана земель	
<b>Блок 2 «Практики и научные исследования»</b>	
<i>Вариативная часть</i>	
Производственная (педагогическая)	
Научные исследования	
Научно-исследовательский семинар	
<b>Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»</b>	
<i>Базовая часть</i>	
Государственный экзамен	
Защита ВКР	
<b>Объем программы аспирантуры</b>	180