

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и методической
деятельности



В.О. Курьянов

В.О. Курьянов 27 июня 2017 г.

**Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования**

Направление подготовки 05.06.01 Науки о Земле

**Направленность (профиль) 25.00.26 – Землеустройство, кадастр и
мониторинг земель**


Квалификация выпускника: *исследователь, преподаватель-исследователь*

Структурное подразделение: *Академия биоресурсов и природопользования*


Факультет: *землеустройства и геодезии*

Выпускающая кафедра: *кафедра землеустройства и кадастра*

Симферополь 2017

Руководитель (разработчик) программы  А.Ю. Мельничук

Программа рассмотрена на заседании учебно-методического совета
Академии биоресурсов и природопользования
Протокол №1 от «30» марта 2017 г.

Председатель учебно-методического совета  А.Ю. Мельничук

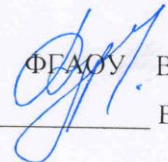
Программа рассмотрена на заседании ученого совета Академии биоресурсов
и природопользования
Протокол №5 от «19» мая 2017 г.

Директор Академии биоресурсов и
природопользования

 С.В. Додонов

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

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

 В.О. Курьянов

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 ОПОП 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, водоохранных, рекреационных и санитарно-гигиенических зон наряду с

полезными 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 (типизация 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 мониторинга 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 геосферы — 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 ОПОП 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
Базовая часть					
Иностранный язык в профессиональной деятельности				+	
Иностранный язык (подготовка к кандидатскому экзамену)				+	
История науки		+			
Философия науки		+			
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		
Вариативная часть					
Организация образовательной деятельности				+	
Стандартизация и метрологическое				+	

обеспечение НИР					
Практики					
Производственная (педагогическая)				+	
Производственная (научно-исследовательская)	+				
Научные исследования	+				
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					
Дисциплины специальности					
Земельные отношения и землеустройство	+				
Картографо-геодезическое и геоинформационное обеспечение землеустройства и кадастров		+			
Система землеустройства и кадастров и управление территориями			+		
Градостроительство и планировка населенных мест				+	
Землеустройство и охрана земель					+

Земельно-имущественные отношения и кадастры	+				
Картографо-геодезическое и геоинформационное обеспечение мониторинга земель		+			
Система мониторинга и управление территориями			+		
Инженерное обустройство территорий					
Мониторинг и охрана земель					
Практики					
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			
Производственная (педагогическая)				+	
Производственная (научно-исследовательская)		+			
Научные исследования		+			
Государственная итоговая аттестация					
Подготовка к сдаче государственного экзамена	ПК-1-5				
Представление научного доклада об основных результатах НКР	ПК-1-5				

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.

Наименование элемента программы	Объем (в з.е.)
Блок 1 «Дисциплины (модули)»	
<i>Базовая часть</i>	
Иностранный язык	9
История и философия науки	
<i>Вариативная часть</i>	
Организация образовательной деятельности	
Стандартизация и метрологическое обеспечение НИР	
Земельные отношения и землеустройство	
Картографо-геодезическое и геоинформационное обеспечение землеустройства и кадастров	21
Система кадастров и управление территориями	
Градостроительство и планировка населенных мест	
Мониторинг и охрана земель	
Блок 2 «Практики и научные исследования»	
<i>Вариативная часть</i>	
Производственная (педагогическая)	141
Производственная (научно-исследовательская)	
Научные исследования	
Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»	
<i>Базовая часть</i>	
Государственный экзамен	9
Защита ВКР	
Объем программы аспирантуры	180