

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 31.10.2025 15:12:04
Уникальный программный ключ:
5ede28fe5b714e680817c5c132d4ba793a6b4422

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»**

Рассмотрена и одобрена на
заседании
Ученого совета ФГБОУ ВО ЛГАУ

от «06» июля 2023 г.

протокол № 9

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор
_____ С.И. Гнатюк

«06» июля 2023 г.

**Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования –
программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в
аспирантуре**

научная специальность

1.5.15. Экология

Год начала подготовки - 2023

форма обучения
очная

Луганск, 2023

Ответственные за разработку ОПОП ВО:

Декан факультета
Пищевых технологий _____ А.В. Коваленко

Руководитель образовательной программы

1.5.15 Экология _____ И.А. Ладыш

Зав. кафедрой
Экологии и природопользования _____ И.А. Ладыш

Программа одобрена методической комиссией факультета пищевых технологий
Протокол № 12 «13» июня 2023 года

Председатель методической
комиссии факультета
пищевых технологий _____ А.К. Пивовар

Программа одобрена ученым советом факультета пищевых технологий

Протокол № 11 «16» июня 2023 года

Председатель ученого совета факультета
Пищевых технологий _____ А.В. Коваленко

Экспертиза ОПОП ВО проведена Учебным и Учебно-методическим отделом.

Руководитель Учебного отдела _____ А.А. Малич

Руководитель Учебно-методического отдела _____ С.Л. Катеринец

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
1.1. Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы по научной специальности 1.5.15. Экология	5
1.2. Цели основной профессиональной образовательной программы по научной специальности 1.5.15. Экология	6
1.3. Задачи основной профессиональной образовательной программы по научной специальности 1.5.15. Экология	6
1.4. Срок освоения основной профессиональной образовательной программы по научной специальности 1.5.15. Экология	6
1.5. Трудоемкость основной профессиональной образовательной программы по научной специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство	7
1.6. Требования к абитуриенту	7
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ПО НАУЧНОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 1.5.15. ЭКОЛОГИЯ	7
2.1. Области профессиональной деятельности выпускников и сферы профессиональной деятельности выпускников	7
2.2. Типы задач профессиональной деятельности выпускников	7
2.3. Задачи профессиональной деятельности выпускников	7
2.4. Объекты (или области знаний) профессиональной деятельности выпускников	7
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	8
4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО ПО НАУЧНОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 1.5.15. ЭКОЛОГИЯ	11
4.1. Учебный план, календарный учебный график	11
4.2. Содержание основной профессиональной образовательной программы	12
4.2.1. Научный компонент программы	12
4.2.3. Образовательный компонент программы	13
4.2.3.1. Рабочие программы учебных дисциплин	14
4.2.3.2. Рабочие программы практик	14
4.2.3. Итоговая аттестация	14
5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ВО	14
5.1. Общесистемные требования к реализации ОПОП ВО	14
5.2. Материально-техническое обеспечение реализации ОПОП ВО	15
5.3. Учебно-методическое обеспечение реализации ОПОП ВО	16
5.4. Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО	16
5.5. Финансовое обеспечение реализации ОПОП ВО	17
6. ОРГАНИЗАЦИЯ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	18
7. ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ ПО НАУЧНОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 1.5.15 ЭКОЛОГИЯ	18
7.1. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки, обучающихся по ОПОП ВО	18
7.2. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации аспирантов	19
7.3. Характеристика процедуры итоговой аттестации аспирантов	20
8. ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОПОП ВО В	21

ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ	
ПРИЛОЖЕНИЯ	22

Приложение 1. Учебный план, календарный учебный график по научной специальности 1.5.15. Экология

Приложение 2. План научной деятельности (типовой)

Приложение 3. Рабочие программы дисциплин (модулей)

Приложение 4. Рабочие программы практик

Приложение 5. Сведения о материально-техническом обеспечении ОПОП ВО по научной специальности 1.5.15. Экология

Приложение 6. Сведения о кадровом обеспечении ОПОП ВО по научной специальности 1.5.15. Экология

Приложение 7. Порядок выдачи заключения о соответствии диссертации критериям, установленным Федеральным законом "О науке и государственной научно-технической политике"

1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) – программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, реализуемая по научной специальности 1.5.15. Экология

ОПОП ВО представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную организацией на основе федеральных государственных требований (ФГТ) 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).

ОПОП ВО регламентирует комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по научной специальности. ОПОП ВО включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей), программы практик и научно-исследовательской работы (НИР), программу итоговой аттестации (ИА), оценочные и методические материалы, а также другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

1.1. Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы по научной специальности 1.5.15. Экология

Нормативно-правовую базу разработки ОПОП ВО составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Федеральный закон Российской Федерации от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» (с изменениями и дополнениями);
- 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 науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951 (с изменениями);
- Положение о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2021 г. № 2122;
- приказ Министерства науки и высшего образования и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, от 08.04.2014 № АК-44/05вн;
- иные нормативно-методические документы Министерства науки и высшего образования Российской Федерации;
- Устав и иные локальные нормативные акты Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Луганский государственный аграрный университет имени К.Е. Ворошилова» (далее – ФГБОУ ВО ЛГАУ).

1.2. Цели основной профессиональной образовательной программы по научной специальности 1.5.15. Экология

Целью основной профессиональной образовательной программы является подготовка научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации в области профессиональной, научно-исследовательской и педагогической деятельности, обладающих высоким уровнем профессиональной культуры, социальной мобильностью и конкурентоспособностью, осознанием личностной и социальной значимости своей профессии для построения траектории своего профессионального и карьерного роста, развивающих познавательную активность и научное творчество. Образовательная программа реализуется с целью приобретения аспирантами необходимого уровня знаний, умений, навыков, опыта научной и образовательной деятельности и подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

Разработка ОПОП ВО по научной специальности 1.5.15. Экология имеет своей целью методическое обеспечение реализации ФГОС ВО по данному направлению подготовки и на этой основе обеспечение комплексной и качественной подготовки квалифицированных конкурентоспособных научных и научно-педагогических кадров в своей области на основе формирования и развития профессиональных и личностных качеств, навыков и умений, необходимых будущему специалисту в сочетании с требованиями передовых инновационных технологий и современных организаций и предприятий.

1.3. Задачи основной профессиональной образовательной программы по научной специальности 1.5.15. Экология

Задачами реализации программы аспирантуры в соответствии с существующим законодательством являются обеспечение:

- условий для осуществления аспирантами научной (научно-исследовательской деятельности) в целях подготовки диссертации, в том числе, доступ к информации о научных и научно-технических результатах по научным тематикам, соответствующим научной специальности, по которой реализуется программа аспирантуры, доступ к научно-исследовательской и опытно-экспериментальной базе, необходимой для проведения научной (научно-исследовательской) деятельности в рамках подготовки диссертации;
- условий для подготовки аспиранта к сдаче кандидатских экзаменов;
- проведения учебных занятий по дисциплинам (модулям);
- условий для прохождения аспирантами практики;
- проведения контроля качества освоения программы аспирантуры посредством текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации аспирантов.

Задачами освоения программы аспирантуры являются:

- решение научной задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли науки;
- разработка новых научно-обоснованных технических, технологических или иных решений и разработок, имеющих существенное значение для развития отрасли.

1.4. Срок освоения основной профессиональной образовательной программы по научной специальности 1.5.15. Экология

В ФГБОУ ВО ЛГАУ основная профессиональная образовательная программа реализуется по очной форме обучения.

Срок освоения программы аспирантуры (адъюнктуры) по научной специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство – 4 года в очной форме обучения.

При реализации программ аспирантуры организация вправе использовать различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

При освоении программы аспирантуры инвалидами и лицами с ограниченными

возможностями здоровья организация вправе продлить срок освоения такой программы не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным в соответствии с пунктом 7 федеральных государственных требований, на основании письменного заявления аспиранта.

1.5. Трудоемкость основной профессиональной образовательной программы по научной специальности 1.5.15. Экология

Трудоемкость освоения обучающимися ОПОП ВО за весь период обучения по научной специальности 1.5.15. Экология составляет 240 зачетных единиц и включает все виды контактной и самостоятельной работы студента, практики и НИР и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ОПОП ВО.

Одна зачетная единица эквивалентна 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут), или 27 астрономическим часам.

1.6. Требования к абитуриенту

В соответствии с частью 4 ст.69 Федерального закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ и п. 4 Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) к освоению программ аспирантуры (адъюнктуры) 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.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ПО НАУЧНОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 1.5.15. ЭКОЛОГИЯ

2.1. Области профессиональной деятельности выпускников и сферы профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу, включает:

– решение комплексных задач в области экологии, охраны окружающей среды и сбалансированного природопользования.

Сферы профессиональной деятельности выпускников:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований)

2.2 Типы задач профессиональной деятельности выпускников

В рамках освоения программы аспирантуры выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательский;
- педагогический.

2.3. Задачи профессиональной деятельности выпускников

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, в соответствии с типами задач профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа аспирантуры, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

научно-исследовательская деятельность:

организация и проведение научных исследований в области экологии;

педагогическая деятельность:

организация и ведение образовательного процесса в высшей школе в области экологии и сопряженных специальностей в рамках укрупненной группы.

2.4. Объекты (или области знаний) профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

- биологические системы различных уровней организации, процессы их жизнедеятельности и эволюции;
- биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранные технологии, биосферные функции почв;
- экологическая экспертиза и мониторинг территориальных биоресурсов и природной среды.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Результаты освоения ОПОП ВО определяются его способностью применять знания, умения, навыки и личные качества в соответствии с типами задач профессиональной деятельности. В программе определяются планируемые результаты ее освоения:

- результаты научной (научно-исследовательской) деятельности;
- результаты освоения дисциплин (модулей);
- результаты прохождения практики.

В результате осуществления научной (научно-исследовательской) деятельности аспирант должен:

Знать:

- современные научные достижения в предметной области, соответствующей научной специальности, методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач;
- теоретические основы, технологии и методы научно-исследовательской деятельности;
- особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме

Уметь:

- планировать и самостоятельно проводить научную работу,
- использовать новые методы исследований, научный инструментарий, информационные технологии;
- адаптироваться к решению новых практических задач

Владеть:

- приемами и методами осуществления научно-исследовательской деятельности в предметной области, соответствующей научной специальности, и навыками представления их результатов

В результате освоения дисциплин (модулей) аспирант должен:

Знать:

- научную картину мироздания, динамику научно-технического развития в широком социокультурном контексте, о многообразии форм человеческого знания, о соотношении истины и заблуждения, знания и веры, рационального и иррационального в человеческой деятельности, об особенностях функционирования научного знания в современном обществе, о духовных ценностях, их значении в научном творчестве;
- роль науки в развитии цивилизации, соотношение науки и техники и связанные с ними современные социальные и этические проблемы, ценность научной рациональности и ее исторических типов, структуру, формы и методы научного познания, их эволюцию;
- смысл отношения человека к природе и возникающих в современную эпоху научно-технического развития противоречий;
- основные этапы исторического развития науки, естественнонаучные предпосылки важнейших философских концепций, историю и философию науки;

- общественные закономерности развития, социальную и политическую систему общества и тенденции их изменения;
- основные стилистические, грамматические, лексические и фонетические нормы иностранного языка, характерные для научной коммуникации при работе в российских международных исследовательских коллективах;
- лексический минимум, необходимый для эффективного ведения профессиональной научной деятельности в соответствующей отрасли знаний;
- основные виды чтения: просмотровое, ознакомительное, изучающее;
- ключевые ресурсы и информационно-коммуникационные технологии (типы словарей, справочной литературы, компьютерные программы, информационные Интернет-ресурсы и пр.), позволяющие эффективно восполнить возможные пробелы в коммуникации на иностранном языке;
- особенности ведения научной деятельности и правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного общения;
- современные проблемы педагогики высшего образования;
- основы личности обучающегося и проблемы ее развития в высшей школе;
- особенности учебной и творческой деятельности;
- закономерности педагогического общения;
- основы психологии личности обучающегося и проблемы ее развития в высшей школе;
- современные проблемы психологии высшего образования;
- современные проблемы экологии.

Уметь:

- использовать методологию и методы научного исследования, а также логико-понятийный аппарат философии для анализа закономерностей бытия и познания окружающей действительности;
- анализировать особенности развития науки в различные эпохи и их сравнения;
- владеть научной и философской терминологией;
- работать с первоисточниками, использовать их при написании рефератов и подготовке к учебным занятиям;
- применять критический подход при анализе и оценке научных гипотез и предположений;
- пользоваться различными видами речевой деятельности (чтением, письмом, аудированием) в профессиональном и научном общении;
- осуществлять перевод научных текстов по избранной специальности и оформлять полученную из иностранных источников информацию в виде перевода, резюме;
- соблюдать нормативность научного общения на иностранном языке;
- правильно заполнять на иностранном языке различные шаблонные формы, документы на получение гранта, патента;
- взаимодействовать с представителями различных культур в профессиональной, научной деятельности, в социальной и частной жизни;
- работать с научной литературой и другими источниками информации в заданном предметном поле;
- применять формы и методы педагогического воздействия для повышения эффективности профессионального взаимодействия и совместной деятельности;
- с учетом закономерностей и педагогических принципов проводить различные занятия и воспитательные мероприятия;
- применять полученные знания для проведения социально-педагогических исследований в студенческих группах и использовать полученные данные в своей профессиональной педагогической деятельности;
- применять формы и методы психолого-педагогического воздействия для повышения эффективности профессионального взаимодействия и совместной деятельности;

- с учетом психологических закономерностей и педагогических принципов проводить различные занятия и воспитательные мероприятия;
- составить психологическую характеристику личности обучающегося, его индивидуальных особенностей (темперамента, характера), проводить индивидуальную работу;
- исследовать механизмы влияния химических факторов на структурно-функциональное состояние и функционирование живых систем разного уровня;
- использовать знания современных перспектив развития экологии, принципов оптимального природопользования и охраны природы, сохранения природных ресурсов и биоразнообразия природных и антропогенно измененных экосистем;
- проводить мониторинг и диагностику состояния окружающей среды; владеть методами биологической и химической диагностики компонентов окружающей среды и комплексным подходом к анализу проблем окружающей среды на различных уровнях;
- организовывать работу по наблюдению за состоянием компонентов окружающей среды; уметь оценивать, анализировать полученную информацию при прогнозировании динамики экологического состояния окружающей среды.

Владеть:

- операциями анализа, синтеза, сравнения, обобщения, целеполагания, аргументированного письменного изложения собственной точки зрения;
- публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, практического анализа логики различного рода рассуждений;
- методами критического восприятия информации.
- различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной и научной деятельности на государственном и иностранном языках;
- приемами работы с текстами профессиональной и научной направленности с использованием справочной и учебной литературы, привлечением Интернет-ресурсов;
- навыками представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на иностранном языке;
- методологией теоретических и экспериментальных исследований в предметной области, соответствующей научной специальности;
- приемами пропагандирования результатов научных исследований;
- элементарными навыками анализа учебно-воспитательных ситуаций, определения и решения конфликтных педагогических задач;
- простейшими приемами психической саморегуляции, интерпретации эмоционального состояния, обучающегося;
- навыками проведения научного эксперимента в производственных условиях;
- навыками работы с мировыми информационными ресурсами (поисковыми сайтами, страницами зарубежных вузов и профессиональных сообществ, электронными энциклопедиями).
- навыками обработки (отбора и критической оценки) большого объема иноязычной информации с целью написания исследовательской работы при использовании актуальных источников на иностранном языке;
- навыками научно-исследовательской деятельности в области экологии с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;
- навыками преподавательской деятельности в области экологии.

В результате прохождения практик аспирант должен:

Знать:

- системы нормативных документов, регулирующих деятельность образовательных учреждений

- требований Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации», основных нормативных документов Минобрнауки России, локальных актов университета, регулирующих учебно-методическую деятельность преподавателя высшей школы,
- основных форм учебно-методических материалов, разрабатываемых преподавателем высшей школы,
- методики проведения лекционных и занятий семинарского типа,
- традиционных и инновационных образовательных технологий;
- основы научной и педагогической этики.
- основы организации и планирования научной деятельности;
- базовые представления о разнообразии биологических объектов, понимание значения биоразнообразия для устойчивости биосферы;
- роль эволюционной идеи и современные представления об основах эволюционной теории, о микро- и макроэволюции;
- базовые представления о популяционной, системной, эволюционной и прикладной экологии, ОВОС, экологической экспертизе и прогнозированию, экологии природопользования и охраны природы.

Уметь:

- работать с нормативными и учебно-методическими документами,
- планировать и проводить учебные занятия и воспитательные мероприятия,
- анализировать учебное занятие и воспитательное мероприятие,
- самостоятельно выбирать формы и методы обучения в процессе преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования.
- оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы;
- корректно использовать результаты деятельности, полученные другими исследователями;
- применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях.

Владеть:

- навыками преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования;
- операциями анализа, синтеза, сравнения, обобщения, заключения;
- способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень;
- навыками работы с современной аппаратурой.

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО ПО НАУЧНОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 1.5.15. ЭКОЛОГИЯ

В соответствии со Статьей 2 Федерального закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ и ФГТ аспирантуры содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП ВО регламентируется учебным планом; календарным учебным графиком, рабочими программами дисциплин (модулей), программами практик и организации НИР, оценочными и методическими материалами, а также другими материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся.

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

4.1. Учебный план, календарный учебный график

Освоение программы аспирантуры (адъюнктуры) осуществляется аспирантами по индивидуальному плану работы, включающему индивидуальный план научной деятельности и индивидуальный учебный план (далее вместе - индивидуальный план работы).

Индивидуальный план работы аспиранта формируется на основе учебного плана по программе аспирантуры по научной специальности 1.5.15 Экология, который включает перечень элементов научной и образовательной компонент программы аспирантуры, а также элементов промежуточной и итоговой аттестации с выделением общего объема работ, объема контактной, аудиторной, самостоятельной работы и распределением указанных видов работ по учебным курсам и семестрам.

Календарный учебный график служит для организации учебного процесса при освоении ОПОП ВО для обучающихся и формируется на учебный год на основе требований ФГТ к срокам освоения ОПОП ВО и учебных планов.

Календарный учебный график является составной частью учебного плана. Календарный учебный график включает: начало и окончание учебных семестров, сроки проведения научной деятельности, изучения дисциплин, проведения промежуточных контрольных мероприятий, сроки проведения практик, сроки подготовки и проведения итоговой аттестации, сроки каникул. Учебный процесс ведется строго в соответствии с календарным учебным графиком.

Учебный план и календарный учебный график по научной специальности 1.5.15.Экология представлены в Приложении 1.

4.2. Содержание основной профессиональной образовательной программы

Структура ОПОП ВО включает в себя следующие виды работ:

№	Наименование компонентов программы аспирантуры и их составляющих	Объем программы аспирантуры в з.е.
4 года		
1	Научный компонент	199
1.1	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	163
1.2	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 федеральных государственных требований	18
1.3	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	18
2	Образовательный компонент	30
2.1	Дисциплины (модули), в том числе элективные, факультативные дисциплины (модули) (в случае включения их в программу аспирантуры и (или) направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов)	16
2.2	Практика	6
2.3	Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике	8
3	Итоговая аттестация	11
ИТОГО		240

(Заполняется в соответствии с учебным планом)

4.2.1. Научный компонент программы

Научный компонент программы включает:

- научную деятельность аспиранта, направленную на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук;
- подготовку публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации;
- промежуточную аттестацию по этапам выполнения научного исследования.

План научной деятельности включает в себя:

- индивидуальный план выполнения научного исследования;
- план подготовки диссертации и публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации;
- перечень этапов освоения научного компонента программы аспирантуры, распределение указанных этапов;
- итоговую аттестацию аспирантов.

Подготовка публикаций включает подготовку публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых и научных изданиях, в приравненных к ним научных изданиях, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus и международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, а также в научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index (RSCI), и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных.

Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования проводится каждый семестр.

Типовой план научной деятельности аспиранта приведен в Приложении 2 к настоящей ОПОП ВО. Индивидуальный план научной деятельности аспиранта разрабатывается совместно с научным руководителем на основе Типового плана.

4.2.3. Образовательный компонент программы

Образовательный компонент программы включает дисциплины (модули), педагогическую практику, промежуточную аттестацию по дисциплинам (модулям) и педагогической практике. Учебный план определяет перечень этапов освоения образовательного компонента программы аспирантуры, распределение курсов дисциплин (модулей) и педагогической практики. В образовательный компонент программы аспирантуры включаются следующие дисциплины (модули) и практики:

Обязательные дисциплины:

- Иностранный язык (английский);
- История и философия науки;
- Экология;
- Педагогика и психология высшей школы;
- Методика исследований по научной специальности;

Элективные дисциплины:

- Научная стилистика;
- Основы публичных выступлений и ведение научных дискуссий;

Практики:

- Педагогическая практика;
- Научно-исследовательская практика.

4.2.3.1. Рабочие программы учебных дисциплин

Рабочие программы дисциплин (модулей) разрабатываются на основе паспорта научных специальностей. Рабочие программы дисциплин представлены в Приложении 3 к программе аспирантуры.

4.2.3.2. Рабочие программы практик

Основными видами практики аспирантов являются педагогическая и научно-исследовательская.

Способ проведения практики: стационарный – проводится в структурных подразделениях Луганского ГАУ (на кафедрах, в библиотеках университета), а также в библиотеках г. Луганска.

Форма проведения практики: непрерывная – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики, предусмотренной программой аспирантуры.

Аспиранты, совмещающие освоение программы аспирантуры с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям программы аспирантуры к проведению практики.

Рабочие программы практик разрабатываются на основании Приказа Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. №885/390 «О практической подготовке обучающихся».

Утвержденные рабочие программы практики представлены в приложении 4 к программе аспирантуры.

4.2.3. Итоговая аттестация

Итоговая аттестация аспирантов завершает освоение программы аспирантуры и является обязательной.

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

5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ВО

Фактическое ресурсное обеспечение данной ОПОП ВО формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ ОПОП ВО, определяемых ФГТ по программам аспирантуры.

5.1. Общесистемные требования к реализации ОПОП ВО

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа, обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно- телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы магистратуры;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству РФ и обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

5.2. Материально-техническое обеспечение реализации ОПОП ВО

Для осуществления образовательной деятельности у университета на правах оперативного управления собственности имеются 10 корпусов учебно-административного назначения, 2 стадиона, 5 спортивных площадок, учебные мастерские, полигон, Корпус дома культуры, здание столовой, 8 общежитий, другие здания и сооружения. Университет располагает лабораторным оборудованием, необходимым для проведения научно-исследовательской деятельности.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации ОПОП ВО, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени его сложности.

Университет обеспечивает аспиранту доступ к научно-исследовательской инфраструктуре в соответствии с программой аспирантуры и индивидуальным планом работы.

Помещения для проведения учебных занятий представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы), курсового проектирования (выполнения курсовых работ и курсовых проектов), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью, оснащены оборудованием, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Сведения о материально-техническом обеспечении образовательного процесса при реализации ОПОП ВО по научной специальности 1.5.15.Экология приведены в Приложении 5.

5.3. Учебно-методическое обеспечение реализации ОПОП ВО

Для осуществления образовательной и научной деятельности в университете формируется и постоянно обновляется учебно-методическая база, отраженная в рабочих программах учебных дисциплин и практик

Университет обеспечивает условия для осуществления аспирантами научной (научно-исследовательской) деятельности в целях подготовки диссертации, в том числе доступ к информации о научных и научно-технических результатах по научным тематикам, соответствующим научной специальности, по которой реализуется программа аспирантуры (адъюнктуры), с соблюдением требований, предусмотренных законодательством Российской Федерации о государственной и иной охраняемой законом тайне, и доступ к научно-исследовательской и опытно-экспериментальной базе, необходимой для проведения научной (научно-исследовательской) деятельности в рамках подготовки диссертации

В университете функционирует библиотека, а также вузом заключены договоры с электронными библиотечными системами (электронными библиотеками). Кроме того, в университете функционирует собственная электронная библиотека, включающая в себя учебные и учебно-методические издания по дисциплинам (модулям), практикам, государственной итоговой аттестации, разработанные преподавателями университета.

В библиотеке университета имеется 7 читальных залов, включая электронный читальный зал и Литературную гостиную. Наличие электронного каталога и подключение его к локальной компьютерной сети дает возможность оперативно получить данные о запрашиваемом источнике, библиографическую справку по интересующему вопросу, осуществить просмотр бюллетеня новых поступлений. В библиотеке большое количество электронных ресурсов по статистическим материалам.

Библиотечный фонд укомплектован основной литературой, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и дополнительной литературой в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по дисциплинам (модулям) образовательной программы.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением. Учебно-методические документы содержат рекомендации и задания для самостоятельной работы обучающихся.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания.

Наряду с учебниками по большинству дисциплин имеются учебные пособия, разработанные преподавателями (в том числе электронные версии пособий), которые в целом охватывают основной учебный материал, предусмотренный рабочими программами дисциплин.

Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется (при необходимости).

5.4. Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО

Реализация ОПОП ВО обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми университетом к реализации ОПОП ВО на условиях гражданско-правового договора.

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанных в квалификационных справочниках и профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 60% процентов численности штатных научных и (или) научно-педагогических работников, участвующих в реализации программы аспирантуры, имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и

признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Аспиранту на весь период обучения назначается научный руководитель, который должен:

- иметь ученую степень доктора наук, или в отдельных случаях по решению организации ученую степень кандидата наук, или ученую степень, полученную в иностранном государстве, признаваемую в Российской Федерации;
- осуществлять научную (научно-исследовательскую) деятельность (участвовать в осуществлении такой деятельности) по соответствующему направлению исследований в рамках научной специальности за последние 3 года;
- иметь публикации по результатам осуществления указанной научной (научно-исследовательской) деятельности в рецензируемых отечественных и (или) зарубежных научных журналах и изданиях;
- осуществлять апробацию результатов указанной научной (научно-исследовательской) деятельности, в том числе участвовать с докладами по тематике научной (научно-исследовательской) деятельности на российских и (или) международных конференциях, за последние 3 года.

Сведения о кадровом обеспечении ОПОП ВО по научной специальности 1.5.15.Экология представлены в Приложении 6.

5.5. Финансовое обеспечение реализации ОПОП ВО

Финансовое обеспечение реализации ОПОП ВО осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством науки и высшего образования Российской Федерации нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и научной специальности с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Общими требованиями к определению нормативных затрат на оказание государственных (муниципальных) услуг в сфере высшего образования и дополнительного профессионального образования для лиц, имеющих или получающих высшее образование, молодежной политики, применяемых при расчете объема субсидии на финансовое обеспечение выполнения государственного (муниципального) задания на оказание государственных (муниципальных) услуг (выполнение работ) государственным (муниципальным) учреждением, утвержденными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26.03.2021 № 209.

6. ОРГАНИЗАЦИЯ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Работу по поддержке инвалидов и обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья в университете осуществляет отдел по воспитательной и социальной работе, одной из целей которого является обеспечение равных возможностей для получения образования всеми категориями обучающихся с учетом их индивидуальных возможностей и особых образовательных потребностей. Работа отдела скоординирована с деятельностью ряда структурных подразделений: приемной комиссией (профориентационная работа с абитуриентами, учет инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на этапах их поступления), факультетами (сопровождение инклюзивного обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, их социокультурная реабилитация), центром дистанционных образовательных технологий (адаптация сайта университета с учетом особенностей инвалидов), деканатом и кафедрами (содействие в прохождении практического обучения), отделом по трудоустройству (содействие трудоустройству выпускников-инвалидов), административно-хозяйственной части университета и жилищно-эксплуатационным отделом (развитие безбарьерной архитектурной среды в образовательной организации).

Локальные нормативные акты ФГБОУ ВО ЛГАУ содержат нормы по организации получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.

В случае обучения в университете инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются особенности психофизического развития, индивидуальные возможности и состояние здоровья таких обучающихся. Образование обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Допускается присутствие ассистентов, а также сурдопереводчиков и (или) тифлосурдопереводчиков.

Лица с ограниченными возможностями здоровья, и инвалиды имеют возможность обучаться по индивидуальному плану в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии). При обучении по индивидуальному плану срок освоения образовательной программы может быть увеличен по их желанию (письменному заявлению), но не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения. При составлении индивидуального плана обучения предусмотрены различные формы проведения занятий: аудиторные занятия (в академической группе и индивидуально), на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ПО ОПОП ВО

7.1. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки, обучающихся по ОПОП ВО

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой университет принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования ОПОП ВО университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников университета.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по ОПОП ВО обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания,

организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по ОПОП ВО в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по ОПОП ВО требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ОПОП ВО.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО осуществляется в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Контроль качества освоения программ аспирантуры включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию аспирантов и итоговую аттестацию аспирантов.

7.2. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Текущая и промежуточная аттестации служат основным средством обеспечения в учебном процессе обратной связи между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы студентов и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценку хода этапов проведения научных исследований, освоения дисциплин (модулей), прохождения практики в соответствии с индивидуальным планом научной деятельности и индивидуальным учебным планом.

Текущий контроль успеваемости по этапам осуществления научной деятельности аспиранта проводится с участием научного руководителя.

Научный руководитель обеспечивает контроль за своевременным выполнением аспирантом индивидуального плана научной деятельности.

Промежуточная аттестация аспирантов обеспечивает оценку результатов осуществления этапов научной (научно-исследовательской) деятельности, результатов освоения дисциплин (модулей), прохождения практики в соответствии с индивидуальным планом научной деятельности и индивидуальным учебным планом.

Сдача аспирантом кандидатских экзаменов относится к оценке результатов освоения дисциплин (модулей), осуществляемой в рамках промежуточной аттестации.

Порядок сдачи кандидатских экзаменов и их перечень утверждаются Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

Научный руководитель представляет в период проведения промежуточной аттестации отзыв о качестве, своевременности и успешности проведения аспирантом этапов научной (научно-исследовательской) деятельности.

Промежуточная аттестация, как правило, осуществляется в конце семестра или на завершающем этапе практики.

Текущая и промежуточная аттестации позволяют оценить совокупность знаний и умений, а также степень сформированности определенных компетенций.

Формы и порядок проведения промежуточной аттестации, за исключением кандидатских экзаменов, формы и порядок проведения текущего контроля успеваемости аспирантов (адъюнктов) устанавливаются локальными нормативными актами Университета.

К формам текущего контроля относятся: тестирование, опрос, практические задания, расчетные задачи, контрольные работы, рефераты, эссе и иные творческие работы, отчеты студентов по лабораторным работам, расчетно-графические работы и др.

К формам промежуточного контроля относятся: зачет, экзамен по дисциплине (модулю), защита отчета (по практикам и т.п.) и др.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП ВО кафедрами ФГБОУ ВО ЛГАУ разработаны фонды оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

ФОС по учебной дисциплине/практике является приложением к рабочей программе дисциплины/практики и включает в себя: титульный лист; планируемые результаты обучения; описание шкал оценивания; типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

Оценочные средства включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий; лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ, эссе и рефератов и др. Указанные формы оценочных средств позволяют оценить степень достижения планируемых результатов обучения.

Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации приводятся в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик и других учебно-методических материалах.

7.3. Характеристика процедуры итоговой аттестации аспирантов

Итоговая аттестация по программам аспирантуры проводится в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. N 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».

Университет дает заключение о соответствии диссертации критериям, установленным Федеральным законом "О науке и государственной научно-технической политике" (далее - заключение), которое подписывается ректором или по его поручению проректором по научной работе.

Порядок выдачи заключения регулируется локальным актом университета (Приложение 7).

8. ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОПОП ВО В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ

[illegible]

ПРИЛОЖЕНИЯ