

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Дальневосточный государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Дальневосточный ГАУ)

ПРИНЯТО
на заседании Ученого совета Университета
Протокол № 03
от «21» ноября 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
ФГБОУ ВО Дальневосточный ГАУ

«21» ноября 2022 г.

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


Научная специальность
4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного
комплекса

РАССМОТРЕНО
на заседании методического
совета Университета

«10» ноября 2022 г.
Протокол № 5

Декан факультета
механизации сельского
хозяйства

 В.А. Мунгалов
«30» сентября 2022 г.

Заведующий кафедрой
(руководитель ОПОП)
 А.В. Бурмага

«30» сентября 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы**
 - 1.1 Нормативные документы, используемые при разработке образовательной программы
 - 1.2 Характеристика научной специальности
 - 1.3 Цель образовательной программы
 - 1.4 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы аспирантуры
- 2. Планируемые результаты освоения программы аспирантуры**
- 3. Содержание программы аспирантуры**
 - 3.1 Структура программы аспирантуры
 - 3.2 Объем и срок освоения программы аспирантуры
 - 3.3 Форма обучения
 - 3.4 Образовательные технологии
 - 3.5 Документы, регламентирующие процесс освоения программы аспирантуры
 - 3.5.1 План научной деятельности
 - 3.5.2 Учебный план
 - 3.5.3 Календарный учебный график
 - 3.5.4 Рабочие программы дисциплин
 - 3.5.5 Программы практик
- 4. Характеристика условий реализации программы аспирантуры**
 - 4.1 Материально-техническое обеспечение
 - 4.2 Учебно-методическое обеспечение
 - 4.3 Кадровые условия реализации программы аспирантуры
- 5. Особенности организации процесса освоения программы аспирантуры лиц с ограниченными возможностями здоровья и(или) инвалидов**
- Приложения**

1. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы

1.1 Нормативные документы, используемые при разработке образовательной программы

– Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (в ред. от 30.12.2021) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2022);

– Постановление Правительства РФ от 30.11.2021 № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;

– Приказ Минобрнауки России от 20.10.2021 № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований 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)»;

– Устав ФГБОУ ВО Дальневосточный ГАУ, утвержден приказом Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 14.04.2022 № 216.

1.2 Характеристика научной специальности

Область науки: 4. Сельскохозяйственные науки

Группа научных специальностей: 4.3. Агроинженерия и пищевые технологии

Наименование отрасли науки, по которой присуждаются ученые степени: Сельскохозяйственные, биологические науки

Шифр научной специальности: 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса

Исследования по научной специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса осуществляются в соответствии направлениями исследований, указанными в паспортах научных специальностей, в соответствии с номенклатурой научных специальностей, утвержденной Приказом Минобрнауки России от 24.02.2021 № 118 «Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, и внесении изменения в Положение о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 ноября 2017 г. № 1093».

1.3 Цель образовательной программы

Цель программы аспирантуры - подготовка научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации в рамках осуществления научной (научно-исследовательской) деятельности с целью подготовки диссертации к защите, в том числе:

- выполнение индивидуального плана научной деятельности;

- написание, оформление и представление диссертации для прохождения итоговой аттестации.

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

1.4 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы аспирантуры

К освоению программы аспирантуры допускаются лица, имеющие образование не ниже высшего образования (специалитет или магистратура), в том числе лица, имеющие образование, полученное в иностранном государстве, признанное в Российской Федерации.

2. Планируемые результаты освоения программы аспирантуры

Результаты освоения научного компонента программы аспирантуры включают:

- выполнение научной деятельности, направленной на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук (далее - диссертация) к защите;
- подготовку публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых 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, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных.

Результаты освоения образовательного компонента включают:

- освоение дисциплин программы аспирантуры и сдачу кандидатских экзаменов;
- прохождение практической подготовки в соответствии с программой аспирантуры.

Результаты прохождения итоговой аттестации включают получение положительного заключения организации об оценке диссертации предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».

3. Содержание программы аспирантуры

Программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре разрабатываются и утверждаются в соответствии с ФГТ к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов.

3.1 Структура программы аспирантуры

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

Структура программы аспирантуры (адъюнктуры):

№	Наименование компонентов программы аспирантуры и их составляющих
1	Научный компонент
1.1	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите
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
1.3	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования
2	Образовательный компонент
2.1	Дисциплины (модули), в том числе элективные, факультативные дисциплины (модули) (в случае включения их в программу аспирантуры (адъюнктуры) и (или) направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов)
2.2	Практика
2.3	Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике
3	Итоговая аттестация

Научный компонент программы аспирантуры включает:

- научную деятельность аспиранта, направленную на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук к защите;

- подготовку публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых 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, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных.

- промежуточную аттестацию по этапам выполнения научного исследования.

Образовательный компонент программы аспирантуры включает дисциплины (модули) и практику, а также промежуточную аттестацию по указанным дисциплинам (модулям) и практике.

Программа аспирантуры вправе предусмотреть возможность освоения аспирантами факультативных и элективных дисциплин (модулей) из перечня, предлагаемого Университетом, в порядке, установленном соответствующим локальным нормативным актом.

Элективные дисциплины (модули) являются обязательными для освоения аспирантом, если они включены в программу аспирантуры.

Факультативные дисциплины являются необязательными для освоения аспирантом.

Вид и способы проведения практики определяются в соответствии с локальными нормативными актами. 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

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. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».

3.2 Объем и срок освоения программы аспирантуры

Объем программы аспирантуры составляет 197 зачетных единицы (далее - з.е.), вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы аспирантуры по индивидуальному плану работы аспиранта. Срок освоения программы аспирантуры – 3 года. При освоении программы аспирантуры инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Университет вправе продлить срок освоения такой программы не более чем на один год.

3.3 Форма обучения

Освоение программы аспирантуры осуществляется в очной форме обучения.

3.4 Образовательные технологии

При реализации программы аспирантуры используются различные образовательные технологии: технологии традиционного обучения; технологии дифференцированного обучения, дистанционные образовательные технологии.

3.5 Документы, регламентирующие процесс освоения программы аспирантуры

3.5.1 План научной деятельности

Представлен в приложении отдельным файлом.

3.5.2 Учебный план

Представлен в приложении отдельным файлом.

3.5.3 Календарный учебный график

Представлен в приложении отдельным файлом.

3.5.4 Рабочие программы дисциплин

Представлены в приложении отдельными файлами.

3.5.5 Программы практик

Представлены в приложении отдельным файлом.

4 Характеристика условий реализации программы аспирантуры

Университет, осуществляет научную (научно-исследовательскую) деятельность, в том числе выполняет фундаментальные, и (или) поисковые, и (или) прикладные научные исследования, и обладает научным потенциалом по соответствующей научной специальности, по которым реализуются программы аспирантуры. Осуществление научной деятельности предусмотрено уставом университета.

Требования к условиям реализации программы аспирантуры включают в себя требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, к кадровым условиям реализации программ аспирантуры.

4.1. Материально-техническое обеспечение

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

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы аспирантуры, включает:

- лабораторное оборудование для обеспечения осуществления научно-исследовательской деятельности и подготовки диссертации,
- специальные помещения (аудитории) для проведения учебных занятий (лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, для самостоятельной работы), практик, текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет».

Университет обеспечивает аспиранту в течение всего периода освоения программы аспирантуры индивидуальный доступ к электронной информационно-образовательной среде университета посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и (или) локальной сети университета.

4.2 Учебно-методическое обеспечение

Университет обеспечивает аспиранту доступ к учебно-методическим материалам, библиотечным фондам и библиотечно-справочным системам, а также информационным, информационно-справочным системам, профессиональным базам данных, состав которых определен программой аспирантуры и индивидуальным планом работы.

Университет обеспечивает доступ к информации о научных и научно-технических результатах по научным тематикам, соответствующим научной специальности, по которой реализуется программа аспирантуры и доступ к научно-исследовательской и опытно-экспериментальной базе, необходимой для проведения научной (научно-исследовательской) деятельности в рамках подготовки диссертации.

Перечень электронных ресурсов, обеспечивающих доступ к информации о научных и научно-технических результатах по научным тематикам, соответствующим научной специальности

4.3.1 Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

1. БД результатов научно-технической деятельности (РНТД) Министерства сельского хозяйства Российской Федерации <https://rosinformagrotech.ru/db/bd-rezultatov-nauchno-tekhneskoj-deyatelnosti-minselkhoza-rossii/opisanie-bd-i-algoritmy-poiska>

2. Электронная библиотека ФГБНУ «Росинформагротех» <http://89.222.235.178/cgi-bin/WebIrbis3/Search1.exe?C21COM=Enter&I21DBN=ebibl>

3. Зарубежные инновации по механизации сельского хозяйства (навигатор по периодическим зарубежным журналам) <http://89.222.235.178/cgi-bin/WebIrbis3/Search1.exe?C21COM=Enter&I21DBN=journ>
4. БД «Научно-исследовательские работы научных и образовательных учреждений Минсельхоза России» <https://rosinformagrotech.ru/db/federalnaya-bd-nauchnykh-issledovaniy-v-apk>
5. Результаты интеллектуальной деятельности научных и образовательных учреждений Минсельхоза России <https://rosinformagrotech.ru/db/bd-rezultatov-intellektualnoj-deyatelnosti-minselkhoza-rossii>
6. Информационные ресурсы по реализации направлений Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017-2025 годы <http://89.222.235.178/cgi-bin/WebIrbis3/Search1.exe?C21COM=Enter&I21DBN=FNTF>
7. Техника и оборудование для реализации направлений Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017-2025 годы <http://89.222.235.178/cgi-bin/WebIrbis3/Search1.exe?C21COM=Enter&I21DBN=tfntp>
8. Фактографическая БД «Машины и оборудование для сельскохозяйственного производства» в т. ч. специализированные БД по тематике
- Машины и оборудование для растениеводства
 - Машины и оборудование для животноводства
 - Машины и оборудование для технического сервиса
 - Энергетические средства в сельском хозяйстве
- <https://rosinformagrotech.ru/db/faktograficheskaya-bd-mashiny-i-oborudovanie-dlya-s-kh-proizvodstva>
9. База данных «Результаты испытаний отечественных и зарубежных сельскохозяйственных машин» <https://rosinformagrotech.ru/db/bd-protokolov-ispytaniy-selskokhozyajstvennoj-tehniki>
10. База данных «Инженерно-техническое обеспечение АПК» <https://rosinformagrotech.ru/db/dokumentalnaya-bd-inzhenerno-tehnicheskoe-obespechenie-apk>
11. eLIBRARY.ru. Научная электронная библиотека. Российский индекс научного цитирования. <https://elibrary.ru>

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает доступ аспиранту ко всем электронным ресурсам, которые сопровождают научно-исследовательский и образовательный процессы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре согласно соответствующей программе аспирантуры, в том числе к информации об итогах промежуточных аттестаций с результатами выполнения индивидуального плана научной деятельности и оценками выполнения индивидуального плана работы (<https://www.dalga.ru/eios>).

Норма обеспеченности образовательной деятельности учебными изданиями определяется исходя из расчета не менее одного учебного издания в печатной и (или) электронной форме, достаточного для освоения программы аспирантуры, на каждого аспиранта по каждой дисциплине, входящей в индивидуальный план работы.

4.3 Кадровые условия реализации программы аспирантуры

При реализации программы аспирантуры 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).

Научный руководитель аспиранта должен отвечать следующим критериям:

- иметь ученую степень доктора наук, или в отдельных случаях по решению университета 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.

Порядок привлечения лиц, имеющих ученую степень кандидата наук, к научному руководству аспирантами (адъюнктами), а также требования к публикациям, определяются в соответствии с порядком назначения научного руководителя, утвержденным локальным нормативным актом университета.

5. Особенности организации процесса освоения программы аспирантуры лиц с ограниченными возможностями здоровья и(или) инвалидов

При освоении программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) университет реализует адаптированную программу подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких аспирантов.

Выбор методов и средств реализации программы аспирантуры, образовательных технологий и учебно-методического обеспечения реализации программы аспирантуры (адъюнктуры) для лиц с ОВЗ осуществляется университетом самостоятельно исходя из необходимости достижения аспирантами планируемых результатов освоения указанной программы, с учетом индивидуальных возможностей аспирантов из числа инвалидов и лиц с ОВЗ.

Срок получения высшего образования по программе аспирантуры инвалидами и лицами с ОВЗ увеличивается по сравнению со сроком получения высшего образования по программе аспирантуры в пределах, установленных федеральными государственными требованиями на основании письменного заявления аспиранта.

Организация безбарьерной архитектурной среды Университета обеспечивает возможность доступности прилегающей территории, входных путей, путей перемещения внутри здания для лиц с ОВЗ и инвалидов в здания и помещения, учитывая потребность для лиц с нарушениями зрения, нарушениями слуха, нарушениями опорно-двигательного аппарата. Организована система видеонаблюдения и автоматическая пожарная сигнализация с сигнализаторами пожарной опасности и детекторами дыма.

Обозначены учебные аудитории, расположенные и адаптированные максимально комфортно для разных категорий инвалидов - первый или второй этажи, широкие дверные проемы, низкие пороги, мультимедийное оборудование и др. В учебном помещении, в котором обучается студент с ОВЗ или инвалидностью (в лекционных аудиториях, кабинетах для практических занятий, библиотеке и т.д.) выделяются по 1 месту для обучающихся-инвалидов по конкретному виду нарушений здоровья – зрения, слуха, опорно-двигательного аппарата. В стандартной учебной аудитории первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусмотрены для обучающихся с нарушениями слуха и зрения. Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата предусмотрены специальные столы рабочие.

При организации учебного процесса для лиц с ОВЗ и инвалидов используется:

- для обучающихся с нарушениями слуха закуплена переносная индукционная система радиокласс «Сонет-PCM» 1-1-ипа. Имеются акустический усилитель и колонки, телевизионная аппаратура, видеоаппаратура, электронная доска, мультимедийное оборудование (ноутбук, проектор, экран на штативе). Заключен договор о сотрудничестве и взаимодействии (предоставление инвалидам по слуху, при необходимости, услуг сурдопереводчика при организации образовательной деятельности и проведении вступительных испытаний для поступающих в Университет) между университетом и Амурским региональным отделением общероссийской общественной организацией инвалидов «Всероссийское общество глухих».

- для обучающихся с нарушением зрения имеется портативный видеоувеличитель ONYX «DesksetHD 22», портативное устройство для чтения/увеличения «Pearl», программное обеспечение экранного доступа «JawsforWindows 16.0 Pro», мультимедийное оборудование (ноутбук, проектор, экран на штативе), магнитофоны кассетные миниатюрные, звукозаписывающая и звуковоспроизводящая аппаратура, интерактивная доска, аудиокниги (аудиоучебники). В электронно-библиотечной системе «ЛАНЬ» - сервис для незрячих в мобильном приложении на платформах iOS и Android: интегрированный синтезатор речи и уникальные сервисы.

- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата – интерактивная доска, телевизионная аппаратура, видеоаппаратура, мультимедийное оборудование (ноутбук, проектор, экран на штативе), кресло-коляска инвалидная (H007), трость для ходьбы, столы рабочие для инвалидов-колясочников.

Обучение инвалидов и обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья и осуществляется на основе образовательных программ, при необходимости адаптированных для них. Адаптированная образовательная программа разрабатывается при наличии заявления со стороны обучающегося и медицинских показаний, а также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации (при предъявлении).

Выбор методов обучения определяется в каждом отдельном случае целями обучения, содержанием обучения, исходным уровнем имеющихся знаний, умений, навыков, особенностями восприятия учебной информации лицами с ОВЗ и инвалидами.

Научно-педагогические работники, участвующие в реализации адаптированной образовательной программы, ознакомлены с психофизическими особенностями обучающихся инвалидов и обучающихся с ОВЗ и учитывают их при организации образовательного процесса.

Университет предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией с российскими образовательными организациями, иными организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет. Доступ обучающихся инвалидов и обучающихся с ОВЗ к библиотечному фонду осуществляется с использованием специальных технических и программных средств (как собственных, так и университетских). Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и обучающиеся с ОВЗ обеспечены доступом к сети Интернет.

Для осуществления мероприятий текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации инвалидов и лиц с ОВЗ применяются фонды оценочных средств, адаптированные для таких обучающихся и позволяющие оценить достижение ими результатов освоения программ аспирантуры, заявленных в образовательной программе. Форма проведения промежуточной и итоговой аттестации для аспирантов-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумажном носителе, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Практика для обучающихся с ОВЗ и инвалидов проводится в соответствии с индивидуальным учебным планом и с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся.

При определении места прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида (при наличии), относительно рекомендованных условий и видов труда.