Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Масалов Владимир Николаевич
Должность: ректор
Дата подписания: 11.09.2024 14:51:58
Уникальный программный ключ:
f31e6db16690784ab6b50e5d4da2697f1fd2f4f1e

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**
**«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»**

**УТВЕРЖДАЮ**
**Ректор**
**ФГБОУ ВО Орловский ГАУ**
**Масалов / В.Н. Масалов**
**28.02.2024 г.**

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ -**

# ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ

ПО НАУЧНОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

## 1.5.5 Физиология человека и животных

**Форма обучения:** очная

**Срок освоения программы:** 4 года

**Год начала подготовки:** 2024

**Орел 2024 год**

Лист согласований

**Разработано:**

Доктор биологических наук,
Профессор кафедры Мамаев / Мамаев А.В./

**Согласовано:**

Проректор по цифровизации, научной
и инновационной деятельности,
доктор технических наук Березина / Березина Н.А./

зав. аспирантурой и докторантурой
кандидат сельскохозяйственных наук Прудникова / Прудникова Е.Г./

**Рецензенты:**

Представитель работодателя
Доктор сельскохозяйственных наук,
профессор ФГБОУ ВО ОГУ имени И.С. Тургенева Гранкин /Гранкин Н.Н./

Представитель работодателя
Главный специалист отдела осуществления
государственных полномочий в области в
области земледелия, животноводства и механизации
управления производства и переработки
сельскохозяйственной продукции, научно-технического
обеспечения АПК Департамента сельского хозяйства
Орловской области
Астахова /Астахова А.Н./

Утверждена на заседании Ученого совета университета
протокол № 7 от «28» февраля 2024 г.

**Содержание**


| | |
|---|---|
| 1 Общие положения | 4 |
| 1.1 Определение основной профессиональной образовательной программы высшего образования | 4 |
| 1.2 Использованные нормативные документы для разработки программы аспирантуры | 4 |
| 1.3 Общая характеристика ОПОП ВО | 5 |
| 1.4 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО | 7 |
| 2 Планируемые результаты освоения ОПОП ВО | 7 |
| 3 Индивидуализация освоения программы аспирантуры | 11 |
| 4 Документы, регламентирующие содержание и организацию научного и образовательного компонентов при реализации ОПОП ВО | 11 |
| 4.1 Структура программы аспирантуры | 11 |
| 4.2 План научной деятельности аспирантов | 13 |
| 4.3 Учебный план подготовки аспирантов | 14 |
| 4.4 Календарный учебный график | 14 |
| 4.5 Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин | 14 |
| 4.6 Программа практики | 15 |
| 5 Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП ВО | 16 |
| 5.1 Кадровые условия реализации | 16 |
| 5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение | 17 |
| 5.3 Материально-техническое обеспечение | 18 |
| 6 Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения знаний обучающихся | 19 |
| 6.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации | 19 |
| 6.2 Итоговая аттестация | 20 |
| 7. Дополнительные нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся | 21 |
| Лист регистрации изменений | 22 |

## 1. Общие положения

### 1.1 Определение основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Основная профессиональная образовательная программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – программа аспирантуры) сформирована в соответствии с Федеральными государственными требованиями 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 (Приказ Минобрнауки России от 20.10.2021 № 951), Положением о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (Постановление Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 № 2122), Положением о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования.

Настоящая ОПОП ВО по научной специальности подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре 1.5.5 Физиология человека и животных представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную в ФГБОУ ВО Орловский ГАУ с учетом потребностей регионального рынка труда.

Настоящая ОПОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника и включает в себя: учебный план, план научной деятельности, рабочие программы дисциплин, предметов, программу научно-исследовательской практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующих образовательных технологий.

### 1.2 Использованные нормативные документы для разработки ОПОП ВО

Программа аспирантуры разработана на основе следующих нормативных документов:

– федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;

– федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политики» от 23.08.1996 № 127-ФЗ»;

– Постановление Правительства РФ от 30 ноября 2021 г. № 2122 «Об утверждении положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;

- Постановление Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 «О

порядке присуждения ученых степеней»;

- приказ Минобрнауки России от 6 августа 2021 г. N 721 «Порядок приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре»;

– приказ Минобрнауки России от 20 октября 2021 г. № 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)»;

– приказ 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»;

– приказ Минздравсоцразвития РФ от 11.01.2011 № 1н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования»;

– Устав и нормативные локальные акты ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, регламентирующие образовательную деятельность.

## 1.3 Общая характеристика ОПОП ВО

Цель (миссия) основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) ВО по научной специальности научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре 1.5.5 Физиология человека и животных – подготовка научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации за счет углубленной и качественной подготовки конкурентоспособных и компетентных профессионалов, обладающих высоким уровнем общей и профессиональной культуры, способных и готовых к самостоятельной научно-исследовательской, педагогической, методической, организационно-управленческой деятельности, путем создания условий для высококачественного образования, основанного на непрерывности образовательной среды, реализации инновационных программ и технологий обучения, развивающих познавательную активность, научное творчество,

самостоятельность и креативность аспирантов в сфере высшего образования и науки, обеспечивающие социальную мобильность и конкурентоспособность на рынке труда.

Задачами подготовки аспиранта, 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:

- формирование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности в области сельского хозяйства;
- решение научной задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли науки;
- углубленное изучение методологических и теоретических основ сельскохозяйственных наук;
- разработка новых научно обоснованных решений и разработок, имеющих существенное значение для развития страны.

Программа аспирантуры реализуется в очной форме.

Срок освоения программы аспирантуры, включая каникулы, предоставляемые после прохождения итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года.

Процесс освоения программы аспирантуры разделяется на курсы.

При освоении программы аспирантуры инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья срок освоения программы аспирантуры может быть продлен не более чем на один год.

Объем программы аспирантуры составляет 240 з.е., реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е., вне зависимости от применяемых образовательных технологий за весь период обучения и включает все виды

контактной и самостоятельной работы обучающегося, практику, научную деятельность и время, отводимое на контроль качества освоения обучающимся ПА.

При реализации программы аспирантуры организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Реализация программы аспирантуры возможна с использованием сетевой формы.

Освоение программ аспирантуры осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

### 1.4 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО

Лица, желающие освоить основную профессиональную образовательную программу по научной специальности 1.5.5 Физиология человека и животных должны иметь:

- образование не ниже высшего образования (специалист или магистратура), в том числе образование, полученное в иностранном государстве, призванное в Российской Федерации;
- интерес к следующим научным направлениям: о физиологических процессах и функциях в организме млекопитающих и птиц, об их качественном своеобразии в организме продуктивных сельскохозяйственных животных, домашних, лабораторных и экзотических животных, необходимых для научного обоснования мероприятий, связанных с созданием оптимальных условий содержания, кормления и эксплуатации животных, предупреждением заболеваний, оценкой здоровья, характера и степени нарушений деятельности органов и организма, определением путей и способов воздействий на организм в целях коррекции деятельности органов.

Условия приема и требования к поступающим регламентируются Правилами приема в ФГБОУ ВО Орловский ГАУ.

## 2 Планируемые результаты освоения ОПОП ВО

В программе аспирантуры определяются планируемые результаты ее освоения: результаты научной (научно-исследовательской) деятельности;

результаты освоения дисциплин (модулей); результаты прохождения практики.

В результате научной (научно-исследовательской) деятельности планируется:

**Знать:** историю возникновения и развития физиологии, трудов отечественных и зарубежных ученых; современные направления и тенденции в области физиологии человека и животных; современные методы и методики исследования в физиологии; биологические аспекты физиологии; основные биообъекты физиологии: сельскохозяйственные животные и человек; современные приборы, ГОСТы, методы физиологии, информационные технологии на русском и иностранном языках; методики написания отчетов, статей, докладов, актов внедрения научных достижений.

**Уметь:** планировать и проводить эксперимент, согласуясь с программой научных исследований и схемой опытов; адаптироваться к новым методам исследования и направлениям профессиональной деятельности; корректировать научные исследования в производственных условиях; работать с нормативными документами в области физиологии; способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; проектировать и осуществлять комплексные исследования. В том числе междисциплинарные на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки, использовать достижения мировой науки, прогнозировать и интерпретировать практическую ценность научных достижений на русском и иностранном языках; оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы.

**Владеть:** навыками совершенствования интеллектуального и общекультурного уровня; современными методами и методиками исследования в физиологии, а также методиками закладки опыта и проведения наблюдений; приемами управления творческим коллективом во время проведения научных исследований; приемами написания отчетов, статей, докладов, составления актов и справок внедрения научных достижений.

В результате освоения дисциплин (модулей) планируется:

**Знать:** Типовые технологические приемы и особенности исследования клеток и тканей животных и человека. Современные подходы к созданию ресурсо- и энергосберегающих технологий. Создание физиологически обоснованных схем кормления, разведения животных, схем использования

физиологических особенностей животного организма для формирования продуктивных характеристик, Создание схем формирующих устойчивый иммунитет к инфекциям. Повышение продуктивности животных. знать о физиологических процессах и функциях в организме млекопитающих и птиц, продуктивных сельскохозяйственных, домашних, лабораторных и экзотических животных, человека, необходимых им для проведения экспериментов, биохимических и морфологических анализов биологических материалов, полученныхв ходе проведения опытов и научного обоснования результатов собственных исследований. Отбор проб крови для исследования. Основные методы гематологии, обработка результатов исследования. Общий гематологический анализ крови. Цитохимические методы исследования крови. Диагностическое значение картины крови. Картина крови при некоторых физиологических состояниях Анемии. Петехиальная горячка. Г'емоглобинемия. Эритроцитозы. Классификация лейкозов. Лейкемоидные реакции. Лейкопении. Методика получения крови, сыворотки и плазмы. Противосвертывающие вещества Физические методы исследования крови:определение удельного веса крови или сыворотки; определение сухого остатка крови; определение времени свертывания крови; определение продолжительности кровотечения; спектроскопия крови Приготовление препаратов крови и техника приготовления мазка. Техника микроскопирования и дифференциальный подсчет клеток крови. Фазовоконтрастная микроскопия.Флуоресцентная микроскопия Лабораторные методы исследования состояния костного мозга, клеточный состав костного мозга Картина крови у организмов разного возраста, разных пород и конституций. Картина крови у лактирующих коров Особенности картины крови при патологических состояниях. Картина крови при инфекционных болезнях.

**Уметь:** применять на практике исследования живых организмов и технологии, полученные при изучении дисциплины; ориентироваться в многообразии фактов, сформулировать проблемы и найти способы их решения, выдвигать гипотезы для объяснения событий, делать надлежащие выводы и давать рекомендации; работать в коллективе по решению производственных задач, используя знания специалистов; своевременно оценить состояние животных, провести коррекцию технологии выращивания животных на основе физиологических исследований с учетом программирования их продуктивности; работать с научной литературой и другими источниками информации в заданном предметном поле; классифицировать и систематизировать материал, решать практические и расчетные задачи, умело сочетать предвиденье и точный прогноз; применять на практике знания по составу, ассортименту и методике применения физиологических методик, полученные при изучении дисциплины; ориентироваться в многообразии фактов по использовании препаратов различных фирм-производителей, сформулировать проблемы и найти

способы их решения конкретно к условиям производства; выдвигать гипотезы для объяснения событий, делать надлежащие выводы и давать рекомендации по применению методов на животных в хозяйствах различных форм собственности.

**Владеть:** методологией теоретических и практических приемов в области фиизологии; культурой научного исследования в области физиологии; приемами пропагандирования результатов научных исследований; навыками проведения научного эксперимента в производственных условиях; информацией о выращивании животных, культур тканей и клеток животных для получения продуктивного эффекта, продуктов метаболизма, направленного водействия биологически активных соединений и других продуктов, создание эффективных композиций препаратов и разработка способов их применения; операциями анализа, синтеза, сравнения, обобщения.

В результате прохождения практики планируется:

**Знать:** современные методы и методики исследования в физиологии, ГОСТы, методику написания научных отчетов, статей, докладов, актов внедрения, рекомендаций производству, основные методы исследования в биологии, методы поиска, сбора, хранения и обработки информации, методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов для предупреждения болезней животных методы научного исследования и методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов, определять пути и способы воздействий на организм в целях коррекции деятельности органов для предупреждения инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий современной отечественной и зарубежной медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях .

**Уметь:** планировать и проводить эксперимент, согласуясь с программой научных исследований и схемой опытов; адаптироваться к новым методам исследования и направлениям профессиональной деятельности; корректировать научные исследования в производственных условиях; работать с нормативными документами в области физиологии; использовать достижения мировой науки, новых данных о физиологических процессах на основе инструментальных исследований, пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях, анализировать закономерности функционирования органов, и систем организма, методиками клинико-иммунологического исследования и оценки

функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, прогнозировать и интерпретировать практическую ценность научных достижений; оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы.

**Владеть:** навыками совершенствования своего интеллектуального и общекультурного уровня; методами планирования, научно-методических основ, современными отечественными и зарубежными методиками клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, современной отечественной и зарубежной медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях, методами наблюдений и учета результатов научного эксперимента; представлять результаты научных исследований в форме публичного выступления перед аудиторией и статей в открытой печати.

## 3 Индивидуализация освоения программы аспирантуры

Освоение программы аспирантуры осуществляется обучающимися по утвержденному индивидуальному плану работы, включающему индивидуальный план научной деятельности и индивидуальный учебный план, и утверждаемому не позднее 30 календарных дней с даты начала освоения программы аспирантуры. Индивидуальный план научной деятельности формируется аспирантом совместно с научным руководителем и предусматривает осуществление аспирантом научной (научно-исследовательской) деятельности, направленной на подготовку диссертации по избранной аспирантом теме в рамках программы аспирантуры и основных направлений научно-исследовательской деятельности Университета. Индивидуальный учебный план предусматривает освоение образовательного компонента программы аспирантуры на основе индивидуализации его содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного аспиранта. Индивидуализация образовательного компонента программы осуществляется как выбором аспирантом факультативных дисциплин, так и выполнением индивидуальных заданий, предусмотренных рабочими программами дисциплин и практики.

## 4 Документы, регламентирующие содержание и организацию научного и образовательного процесса при реализации ОПОП ВО

В соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации», ФГТ, Положением о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, содержание и организация научного и

образовательного процесса реализации данной Программы аспирантуры регламентируется индивидуальным планом работы, включающему индивидуальный план научной деятельности и индивидуальный учебный план.

### 4.1 Структура программы аспирантуры

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

Научный компонент программы аспирантуры включает:

1) Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите, заключается в выполнении индивидуального плана научной деятельности, написании, оформлении и представлении диссертации для прохождения итоговой аттестации.

2) Подготовка 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, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем;

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

В обязательную часть образовательного компонента программы аспирантуры включаются следующие дисциплины (модули): История и философия науки, Иностранный язык, специальная дисциплина научной специальности.

Для всех дисциплин минимальный объем составляет 36 часов (1 зачетная единица).

Практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности – научно-исследовательская.

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 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».

При реализации программы аспирантуры предусматривается возможность освоения аспирантами факультативных и элективных дисциплин (модулей).

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

Факультативные дисциплины являются необязательными для освоения аспирантом.

Структура и объем программы аспирантуры

| **№ п/п** | **Структура программы аспирантуры** | **Объем программы аспирантуры в з.е.** |
|---|---|---|
| 1. | Научный компонент | 204 |
| 1.1 | Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите | 167 |
| 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 п. 5.2 настоящей программы аспирантуры | 33 |
| 1.3 | Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования | 4 |
| 2. | Образовательный компонент | 30 |
| 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) | 19 |
| 2.2 | Практика | 3 |
| 2.3 | Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике | 8 |
| 3. | Итоговая аттестация | 6 |
| Итого | 240 | |

### 4.2 План научной деятельности аспирантов

План научной деятельности включает в себя:

– примерный план выполнения научного исследования;

– план подготовки диссертации и публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации;

– перечень этапов освоения научного компонента программы аспирантуры;

– промежуточную аттестацию по этапам выполнения научного исследования;

– распределение указанных этапов и итоговой аттестации аспирантов.

План научной деятельности представлен на сайте - http://www.orelsau.ru/ Режим доступа: https://www.orelsau.ru/sveden/education/eduop/

### 4.3 Учебный план подготовки аспирантов

В учебном плане отображена логическая последовательность освоения учебных циклов и разделов ОПОП ВО (дисциплин, модулей, практики). Указан общий объем дисциплин, модулей, практик в зачетных единицах, а также объем контактной и самостоятельной работы в академических часах. Учебный план представлен на сайте - http://www.orelsau.ru/ . Режим доступа: https://www.orelsau.ru/sveden/education/eduop/

### 4.4 Календарный учебный график

Календарный учебный график определяет последовательность реализации программы аспирантуры по курсам, включая теоретическое обучение, практику, научно-исследовательскую работу, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы. График учебного процесса представлен на сайте - http://www.orelsau.ru/ . Режим доступа: https://www.orelsau.ru/sveden/education/eduop/

### 4.5 Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин

Рабочие программы дисциплин (модулей) разрабатываются на основе паспорта научных специальностей. В программе аспирантуры представлены аннотации дисциплин всех учебных курсов, включая элективные и факультативные дисциплины

Рабочие программы учебного плана включают в себя:

- наименование дисциплины;
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП;
- указание места дисциплины в структуре ОПОП;
- объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу (во взаимодействии с преподавателем) обучающихся (по видам учебных занятий) и на

самостоятельную работу обучающихся;
- содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий;
- перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине;
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
- перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины;
- перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины, современных профессиональных баз данных, информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины;
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины;
- перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем;
- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине;
- критерии оценки знаний обучающихся.
Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин представлены на сайте. Режим доступа: https://www.orelsau.ru/sveden/education/eduop/

### 4.6 Программа практики

Программы практики включают в себя:

- указание вида практики, способа и формы (форм) её проведения;

- перечень планируемы результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП;

- указание места практики в структуре ОПОП;

- указание объема практики в з. е. и ее продолжительность в неделях или академических часах;

- содержание практики;

- указание форм отчетности по практике;

- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся на практике;

- перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики;

- перечень информационных технологий, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем;

- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

Программы практик представлены на сайте - https://www.orelsau.ru/sveden/education/eduop/

## 5 Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП ВО

Ресурсное обеспечение формируется на основе требований к условиям реализации Программы аспирантуры, определяется ФГТ (уровень подготовки кадров высшей квалификации), в соответствии с номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утверждаемые Министерством высшего образования и науки Российской Федерации. С учётом конкретных особенностей, связанных с научной специальностью, университет привлекает к обучению научно-педагогические кадры, формирует учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение научного и образовательного процесса.

### 5.1 Кадровые условия реализации

Кадровый потенциал, обеспечивающий реализацию программы аспирантуры, соответствует требованиям к наличию и квалификации научно-педагогических работников, установленным ФГТ.

Не менее 60 % процентов численности штатных научных и (или) научно - педагогических работников, участвующих в реализации программы аспирантуры в университете, имеет 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).

Научные руководители, назначенные аспирантам, имеют 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; осуществляют научную (научно-исследовательскую) деятельность (участвуют в осуществлении такой деятельности) по соответствующему направлению исследований в рамках научной специальности за последние 3 года; имеют публикации по результатам осуществления указанной научной (научно-исследовательской) деятельности в рецензируемых отечественных и

(или) зарубежных научных журналах и изданиях; осуществляют апробацию результатов указанной научной (научно-исследовательской) деятельности, в том числе участвуют с докладами по тематике научной (научно-исследовательской) деятельности на российских и (или) международных конференциях, за последние 3 года.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), реализующих программу составляет 100% процентов от общего количества научно-педагогических работников.

### 5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение

Дисциплины, изучаемые аспирантами, обеспечены основной учебно-методической литературой, рекомендованной в рабочих программах, в соответствии с федеральными государственными требованиями.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной литературы по дисциплинам базовой части циклов из расчета не менее 25 экземпляров на каждые 100 обучающихся.

Фонд дополнительной литературы включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Аспирантам представляется свободный доступ к справочным материалам и периодическим изданиям, которые представлены в библиотечных фондах университета

Аспирантам обеспечен доступ к электронной библиотечной системе университета.

Аспиранты, используя возможности подключения к локальным сетям и интернет, могут оперативного обмениваться информацией друг с другом, с отечественными и зарубежными вузами, предприятиями и организациями, им обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

ФГБОУ ВО Орловский государственный университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда способна обеспечивать одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе аспирантуры.

Обучающимся и научно-педагогическим работникам обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного

обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья

### 5.3 Материально-техническое обеспечение

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

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой аспирантуры, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

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

Конкретные требования к материально-техническому обеспечению определяются в рабочих программах дисциплин.

Университет обеспечивает аспиранту в течение всего периода освоения программы аспирантуры индивидуальный доступ к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Орловский ГАУ посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и (или) локальной сети университета в пределах, установленных законодательством Российской Федерации в области защиты государственной и иной охраняемой законом тайны.

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.

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

соответствующим программам аспирантуры, в том числе к информации об итогах промежуточных аттестаций с результатами выполнения индивидуального плана научной деятельности и оценками выполнения индивидуального плана работы.

## 6 Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения знаний обучающихся

Оценка качества освоения обучающимися программы аспирантуры включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся. Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП осуществляется в соответствии с Положениями ФГБОУ ВО Орловский ГАУ «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся».

Для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по программам аспирантуры созданы оценочные средства, что позволяет оценить результаты освоения обучающимися данной образовательной программы.

### 6.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

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

Промежуточная аттестация аспирантов в соответствии с индивидуальным планом научной деятельности и индивидуальным учебным планом обеспечивает оценку:

- результатов выполнения этапов научной (научно-исследовательской) деятельности в форме дифференцированного зачета (форма оценки отражена в программе научных исследований),

- результатов освоения дисциплин (модулей) (форма оценки отражена в рабочих программах дисциплин (модулей), программах кандидатских экзаменов),

- прохождения практики (форма оценки отражена в программе научно-исследовательской практики).

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

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

Текущая и промежуточная аттестации позволяют оценить совокупность знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

Невыполнение аспирантом индивидуального плана научной деятельности, установленное во время промежуточной аттестации, признается недобросовестным выполнением аспирантом обязанностей по освоению программы аспирантуры и является основанием для отчисления аспиранта из Университета.

Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по дисциплинам образовательного компонента программы или непрохождение промежуточной аттестации при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

Аспирант, не ликвидировавший в установленный срок академическую задолженность, отчисляется как не выполнивший обязанность по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению индивидуального учебного плана.

Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по программам аспирантуры используются оценочные средства, которые включают: контрольные вопросы, задания, тесты и т.д.

Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации приводятся в рабочих программах дисциплин, программах практик, программе научных исследований.

## 6.2 Итоговая аттестация

Итоговая аттестация проводится в форме 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"

Итоговая аттестация выпускника по программам высшего образования является обязательной и осуществляется после освоения программы аспирантуры в полном объеме.

В случае проведения итоговой аттестации для обучающихся из числа инвалидов или лиц с ОВЗ, университет (при необходимости)

предусматривает предоставление необходимых технических средств и оказание технической помощи по письменному обращению вышеназванной категории обучающихся.

При успешном прохождении итоговой аттестации выпускающая кафедра дает заключение, в соответствии с пунктом 16 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 и свидетельство об окончании аспирантуры.

## 7 Дополнительные нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся

Дополнительные нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся размещены на сайте ФГБОУ ВО Орловский ГАУ – Режим доступа: https://www.orelsau.ru/sveden/education/eduop/

## Лист регистрации изменений

| Номер регистрации | Текст изменения | Приказ, протокол заседания Ученого совета Университет | |
|---|---|---|---|
| | | № | Дата |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |