

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий  
Российской академии наук»  
(ФГБНУ ФНЦ БСТ РАН)



Первый зам. директора  
Г. К. Дускаев  
«15 марта 2021 г.

Протокол заседания Ученого совета  
ФГБНУ ФНЦ БСТ РАН  
«12» марта 2021 г., протокол № 2

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ -  
ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ  
36.04.02 – ЗООТЕХНИЯ**

Направление образовательной программы: Питание сельскохозяйственных животных и  
кормопроизводство

Квалификация - Магистр  
Форма обучения – очная, заочная  
Срок обучения – 2 года, 2,4 года

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1. Назначение основной образовательной программы высшего образования – программа магистратуры по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния**

Имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния и представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, формы аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин, программ практик, программы государственной итоговой аттестации, а также оценочных и методических материалов, необходимых для реализации образовательной

### **1.2. Нормативные документы**

Настоящая ООП ВО магистратуры разработана на основе следующих нормативных документов:

- Конституция Российской Федерации;
- Приказ Минобрнауки от 22 сентября 2017 г. № 973 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния»;
- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утв. приказом Минобрнауки России от 05 апреля 2017 г. №301);
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования» Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н;
- Профессиональный стандарт «Селекционер по племенному животноводству» Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. № 1034н;
- Устав и локальные нормативные акты Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук»

### **1.3. Перечень сокращений**

ООП ВО – основная образовательная программа высшего образования

ФГОС ВО - федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования

ФГБНУ ФНЦ БСТ РАН – Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук»

З.Е. – зачетные единицы

УК – универсальные компетенции;

ОПК – общепрофессиональные компетенции;

ПК – профессиональные компетенции

ПД – профессиональная деятельность

ПС – профессиональный стандарт

ГИА - государственная итоговая аттестация

ГЭК – государственная экзаменационная комиссия

ВКР - Выпускная квалификационная работа

## 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

### 2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности – **01 образование и наука** в сфере профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования в сфере научных исследований; **13 сельское хозяйство** в сфере организации технологического процесса содержания, кормления и воспроизводства всех видов и пород сельскохозяйственных животных для производства от них животноводческой продукции, совершенствования пород и производства племенной продукции животноводства.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

**2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - магистратура по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, приведен в Приложении 1.**

### 2.3. Перечень основных видов и задач профессиональной деятельности выпускников:

Виды профессиональной деятельности выпускника	Задачи профессиональной деятельности выпускника	Объекты профессиональной деятельности
научно-образовательный (основной вид деятельности)	- проведение учебных занятий по образовательным программам среднего и высшего профессионального образования; - разработка и реализация профессиональных учебных программ. - проведение самостоятельных научных исследований с использованием новейших методологий и анализ их результатов.	все виды сельскохозяйственных животных, домашние и промысловые животные, птицы, звери, пчелы, рыбы; технологические процессы производства и первичной переработки продукции животноводства; корм и кормовые добавки, технологические процессы их производства.
организационно-управленческая	организация работы коллектива	

## 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ, РЕАЛИЗУЕМЫХ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ

### 3.1. Направленности (профили) образовательных программ в рамках направления подготовки (специальности):

При разработке программы магистратуры ФГБНУ ФНЦ БСТ РАН устанавливает направленность (профиль) программы магистратуры – **Питание сельскохозяйственных животных и кормопроизводство**, которая конкретизирует содержание программы магистратуры в рамках направления подготовки путем ориентации ее на:

- области профессиональной деятельности и сферу профессиональной деятельности выпускников;
- виды и задачи профессиональной деятельности выпускников;
- на объекты профессиональной деятельности выпускников.

**3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ – магистр**

**3.3. Объем программы магистратуры составляет 120 з.е.** вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану.

**3.4. Формы обучения – очная, заочная**

**3.5. Срок получения образования по программе магистратуры**

*В очной форме* обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года.

*В заочной форме* обучения увеличивается не менее чем на 3 месяца и не более чем на полгода по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения, составляет 2,4 года.

#### **4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части**

**4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

Категория универсальных компетенций	Код и содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции
Системное и критическое мышление	<b>УК-1.</b> Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<b>Знать.</b> Возможные варианты решения задач, оценивая их достоинства и недостатки при возникновении проблемных ситуаций; <b>Уметь.</b> Планировать и проводить мероприятия по оценке нестандартных ситуаций, возникающих в процессе профессиональной деятельности, вырабатывая стратегию по их устранению и анализировать альтернативные варианты; <b>Владеть.</b> Навыками сбора и анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских задач, решать усложненные проблемы на основе приобретенных знаний, умений, навыков с их применением в нетипичных ситуациях
Разработка и реализация проектов	<b>УК-2.</b> Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<b>Знать.</b> Современное состояние исследований и тенденции развития соответствующей профессиональной области, весь спектр источников для исследования в своей области и правила его документирования, принципы построения научного исследования в соответствующей профессиональной области, а также методы оценки достоверности его выводов и результатов;

		<p><b>Уметь.</b> Обосновать значимость выбранного проекта, выбрать оптимальные методы для достижения его целей, определять перспективы дальнейшего его развития, представлять результаты в виде научных статей и презентаций;</p> <p><b>Владеть.</b> Современными методами исследования объекта в своей профессиональной области, методикой планирования, новейшими информационными технологиями, как в смежных областях науки, так и в своей профессиональной области</p>
Командная работа и лидерство	<b>УК-3.</b> Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<p><b>Знать.</b> Этические нормы поведения личности, особенности работы научного коллектива, способы, организацию и методику руководства командой в сфере своей профессиональной деятельности для достижения поставленной цели;</p> <p><b>Уметь.</b> Вырабатывать командную стратегию в сфере своей профессиональной деятельности, применять методы воздействия на коллектив с целью достижения поставленной цели и решению профессиональных задач;</p> <p><b>Владеть.</b> Организаторскими способностями, навыками анализа сложившихся ситуаций, обозначения проблем и нахождения путей их решения в рамках научного коллектива, используя индивидуальный подход к каждому члену команды</p>
Коммуникация	<b>УК-4.</b> Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<p><b>Знать.</b> Современные методы и технологии научной коммуникации, в том числе на иностранном языке, для академического и профессионального взаимодействия при решении исследовательских задач; Грамматические и стилистические способы презентации результатов научной деятельности на иностранном языке при осуществлении работ в российских и международных коллективах;</p> <p><b>Уметь.</b> Применять знания современных коммуникативных технологий на иностранном языке в практике делового академического и профессионального общения;</p> <p><b>Владеть.</b> Различными методами и типами современных коммуникативных технологий при осуществлении научно-исследовательской деятельности с целью академического и профессионального взаимодействия на иностранном языке</p>
Межкультурное взаимодействие	<b>УК-5.</b> Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе	<b>Знать.</b> Роль культуры во взаимодействии человека с природой; многообразие подходов к определению культуры и цивили-

	межкультурного взаимодействия	защиты; <b>Уметь.</b> Анализировать культурные процессы и явления, происходящие в обществе; <b>Владеть.</b> Способами анализа социально значимых проблем, а также общего и профессионального культурного общения; Анализом различных типов культур и выявление основных закономерностей мирового процесса развития культур
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	<b>УК-6.</b> Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	<b>Знать.</b> Содержание процесса профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда; <b>Уметь.</b> Формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуальных личностных особенностей; Осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом; <b>Владеть.</b> Способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития на основе совершенствования самооценки

#### 4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции
Общепрофессиональная практика	<b>ОПК-1.</b> Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; - улучшения продуктивных	<b>Знать.</b> Нормативную и техническую документацию, регламенты, санитарно-эпидемиологические правила и нормы содержания животных и биологической безопасности продукции животноводства; Лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного и растительного происхождения для пищевых целей, а так же кормов и кормовых добавок;

	качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных	<p><b>Уметь.</b> Проводить контроль качества продукции животноводства, ветеринарно-санитарный контроль при утилизации и уничтожения биологических отходов, ветеринарно-санитарные правила обработки транспортных средств после перевозки животных, продуктов и сырья животного происхождения;</p> <p><b>Владеть.</b> Основными методами клинического обследования содержания животных, лабораторными методами контроля сырья и продукции животноводства, методами дезинфекции спецодежды, обуви, предметов ухода за животными, контроля утилизации и уничтожения биологических отходов</p>
Учёт факторов внешней среды	<b>ОПК-2.</b> Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	<p><b>Знать.</b> Состояние агросистемы в условиях техногенеза, путей и возможностей производства экологически безопасных продуктов питания в условиях интенсификации сельскохозяйственного производства;</p> <p><b>Уметь.</b> Проводить экспертизу проектов и хозяйственных начинаний на высоком профессиональном уровне с учетом потребностей научно-технического прогресса;</p> <p><b>Владеть.</b> Научными основами в области снижения уровня негативного воздействия на организм животного природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>
Правовые основы профессиональной деятельности	<b>ОПК-3.</b> Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	<p><b>Знать.</b> Основные нормативные акты, систему государственных стандартов, санитарные правила и нормы эксплуатации сельскохозяйственных животных при осуществлении профессиональной деятельности;</p> <p><b>Уметь.</b> Использовать нормативные правовые знания при осуществлении и совершенствовании профессиональной деятельности;</p> <p><b>Владеть.</b> Навыками составления основных организационно-распорядительных документов в соответствии с требованиями государственных стандартов, применяя нормативно правовую базу в сфере агропромышленного комплекса</p>
Современные технологии, Оборудование и научные основы профессиональной деятельности	<b>ОПК-4.</b> Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную	<p><b>Знать.</b> Особенности технологии специализированной отрасли, хозяйственно-биологические особенности основных пород скота, методы их содержания, кормления, кормоприготовления;</p> <p>- организационные приемы проведения технологических процессов в отрасли, основные направления и методы научных</p>

	<p>профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов</p>	<p>исследований при разработке новых технологий;</p> <p><b>Уметь.</b> Организовывать технологический процесс по производству животноводческой продукции, использовать научные достижения в производственной деятельности;</p> <p>- составлять перспективные планы увеличения производства животноводческой продукции с учетом современных требований рынка, использовать современную профессиональную методологию для проведения эксперимента;</p> <p><b>Владеть.</b> Рациональными приемами эксплуатации технологического оборудования, используемого в отрасли, технологическими приемами производства животноводческой продукции в специализированных хозяйствах, приемами работы на технологическом оборудовании</p>
<p>Представление результатов профессиональной деятельности</p>	<p><b>ОПК-5.</b> Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных</p>	<p><b>Знать.</b> Номенклатуру, стандарты и практическое руководство по подготовке технической документации, правила оформления документации, руководство по написанию отчетной документации;</p> <p><b>Уметь.</b> Анализировать результаты профессиональной деятельности на основе составленной технической документации, определять поток работ по составлению специальной документации с использованием специализированных баз данных, начиная от планирования и заканчивая распространением;</p> <p><b>Владеть.</b> Перспективными направлениями работ и методологическими подходами в области зоотехнии при разработке технической документации</p>
<p>Анализ рисков здоровью человека и животных</p>	<p><b>ОПК-6.</b> Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии</p>	<p><b>Знать.</b> Факторы риска, как основу современных подходов и профилактики болезней различной этиологии;</p> <p><b>Уметь.</b> Применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач с целью выявления болезней животных различной этиологии;</p> <p><b>Владеть.</b> Основными методами клинического обследования животных, методами профилактики и распространения болезней продуктивных животных</p>

#### 4.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения



Категория профессиональных компетенций	Код и содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции
Сельское хозяйство - прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных	<b>ПК-1.</b> Способен выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании проводить зоотехническую оценку животных	<b>Знать</b> режимы содержания животных, требования к кормам и составлению рационов кормления; требования зоотехнической оценки животных. <b>Уметь</b> выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия, изменений в кормлении, разведении и содержании животных; проводить зоотехническую оценку животных. <b>Владеть</b> навыками выбора режима содержания животных, методикой составления рационов кормления, прогнозирования последствий, изменений в кормлении, разведении и содержании животных; навыками оценки и анализа результатов зоотехнической оценки животных.
Сельское хозяйство - обеспечить рациональное воспроизводство животных	<b>ПК-2.</b> Способен обеспечить рациональное воспроизводство животных, владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями	<b>Знать</b> требования к организации и проведению санитарно-профилактических работ по предупреждению основных заболеваний животных. <b>Уметь</b> организовывать санитарно-профилактические работы по предупреждению основных заболеваний животных. <b>Владеть</b> навыками проведения санитарно-профилактических работ по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний животных.
Образование и наука - проведение самостоятельных научных исследований с использованием новейших методологий и анализ их результатов	<b>ПК-3.</b> Способен применять современные методы исследований в области животноводства, изучать научно-техническую информацию и участвовать в проведении научных исследований и анализе их результатов	<b>Знать</b> современные методы исследований в области животноводства. <b>Уметь</b> анализировать научно-техническую информацию и результаты исследований. <b>Владеть</b> навыками проведения научных исследований

## 5. ПРИМЕРНАЯ СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ООП

### 5.1. Рекомендуемый объем обязательной части образовательной программы

К обязательной части программы магистратуры относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, а также профессиональных компетенций, установленных ООП в качестве обязательных.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, должен составлять не менее 70 процентов общего объема программы магистратуры.

## Структура и объем программы магистратуры

Структура программы магистратуры		Объем программы магистратуры и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 77
Блок 2	Практика	не менее 26
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	не менее 6
Объем программы магистратуры		120

Блок 1 «Дисциплины (модули)»

Блок 2 «Практики»

В Блок 2 «Практика» в обязательную часть входят учебная и производственная практики (далее вместе - практики).

Тип учебной практики: Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

Тип производственной практики: педагогическая практика.

Тип производственной практики: преддипломная практика.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»

### 5.2. Рекомендуемые типы практики

В программе магистратуры в рамках учебной и производственной практики, относящиеся к обязательной части блока 2 «Практики» устанавливаются следующие типы практик:

#### а) учебная практика:

- научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

#### б) производственная практика:

- педагогическая практика.

В части, формируемой участниками образовательных отношений блока 2 «Практики» устанавливается преддипломная практика.

### 5.3. Учебный план

В учебном плане отображена логическая последовательность освоения обязательных блоков дисциплин (модулей) и практик, обеспечивающая формирование компетенций, их трудоёмкость в зачётных единицах, соотношение аудиторной и самостоятельной работы, форм аттестации.

### 5.4. Примерные рабочие программы дисциплин (модулей) и практик

#### Б.1 Блок 1 «Дисциплины (модули)»

##### Б.1.О Обязательная часть

Б1.О.01 Методология научного исследования

Б1.О.02 Основы и современные проблемы в зоотехнии

Б1.О.03 Технология производства продукции мясного скотоводства

Б1.О.04 Физиологические основы питания высокопродуктивных животных

Б1.О.05 Алиментарная патология животных

Б1.О.06 Рациональное кормление животных и методы контроля его полноценности

Б1.О.07 Биохимия животных

Б1.О.08 Профессиональный иностранный язык

Б1.О.09 Информационные технологии в науке и производстве

Б1.О.10 Генетика и селекция в мясном скотоводстве

Б1.О.11 Нетрадиционные кормовые средства

Б1.О.12 Биологическая роль химических элементов

Б1.О.13 Молекулярная биология

##### Б1.В Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Б1.В.01 Современные методы контроля качества кормов

**Б1.В.ДВ.01 Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**

Б1.В.ДВ.01.01 Научные основы продовольственной безопасности

Б1.В.ДВ.01.02 Экология в зоотехнии

**Б1.В.ДВ.02 Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**

Б1.В.ДВ.02.01 Лабораторные методы исследований в животноводстве

Б1.В.ДВ.02.02 Методы генетических исследований сельскохозяйственных животных

**Б2 Блок 2 «Практики»**

*Б2.О Обязательная часть*

Б2.О.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Б2.О.02(П) Педагогическая практика

*Б2.В Часть, формируемая участниками образовательных отношений*

Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика

**Б3 Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»**

*Б3.О Обязательная часть*

Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

**ФТД «Факультативные дисциплины»**

*ФТД.В Часть, формируемая участниками образовательных отношений*

ФТД.В.01 Применение информационной системы "Оценка племенной ценности КРС мясного направления продуктивности"

ФТД.В.02 Организация племенной работы в животноводстве.

**5.5 Формы аттестации обучающихся при реализации ОПОП ВО**

Оценка качества освоения обучающимися ОПОП ВО включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся, проводимые в соответствии с локальными нормативными актами Центра.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин и прохождения практик, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам, прохождения практик.

Формы промежуточной аттестации обучающихся, её периодичность и порядок ее проведения, а также порядок и сроки ликвидации академической задолженности устанавливаются локальными нормативными и распорядительными актами Центра.

Государственная итоговая аттестация является обязательной и осуществляется после освоения настоящей ООП ВО в полном объеме.

**6. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОПОП**

**Общесистемные требования к реализации программы магистратуры**

Требования к условиям реализации программы магистратуры включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы магистратуры, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры в соответствии с ФГОС ВО.

ФНЦ БСТ располагает на праве собственности материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы магистратуры по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде на официальном сайте ФНЦ БСТ [www.fncbst.ru](http://www.fncbst.ru), к библиотечному фонду Оренбургского государственного аграрного университета в рамках договора о сотрудничестве (№ 2 от 19.06.2018): научной библиотеке, абонементу, залу интернет-ресурсов, читальному за-

лу, с доступом к российским и зарубежным электронно-сетевым ресурсам (E-library.); к электронно-библиотечной системе издательства «Лань» (договор № ОЭСП 0607-4 от 20.07.2020 г.) из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории ФНЦ БСТ, ОГАУ так и вне их. Условия для функционирования ЭИОС могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций и должны обеспечивать:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей) и практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Функционирование ЭИОС обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих, должно соответствовать законодательству Российской Федерации (Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»).

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников ФНЦ в расчете на 100 научно-педагогических работников (исходя из количества замещаемых ставок, приведенных к целочисленным значениям) составляет не менее 2 в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus и не менее 20 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования.

### **Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы магистратуры**

В ФНЦ БСТ имеются оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного, семинарского типа, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и доступом в ЭИОС, также помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения (проектор, экран).

ФНЦ БСТ обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения Microsoft Windows 10 professional, Microsoft Office 2016 (договор на поставку программного обеспечения № 90 компания НИКС+).

Собственный библиотечный фонд ФНЦ БСТ укомплектован печатными изданиями их расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Для обеспечения доступности образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ФГБНУ ФНЦ БСТ РАН обучение вышеуказанных лиц будет организовано совместно с другими обучающимися, при необходимости, будет внедрена адаптированная форма обучения с элементами дистанционного обучения.

### **Требования к кадровым условиям реализации программы магистратуры**

Реализация программы магистратуры обеспечивается педагогическими работниками ФНЦ БСТ, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы магистратуры на условиях гражданско-правового договора.

Квалификация педагогических работников организации соответствует квалификационным требованиям, указанных в квалификационных справочниках или профессиональных стандартах.

Доля педагогических работников ФНЦ БСТ, участвующих в реализации программы магистратуры, и лица, привлекаемые к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответ-

ствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля) – 100 процентов.

Доля педагогических работников, привлекаемых ФНЦ БСТ к реализации программы магистратуры на условиях гражданско-правового договора (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет) – 16,7 процентов.

Доля педагогических работников ФНЦ и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на условиях гражданско-правового договора (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), 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) составляет 91,7 процент.

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры определенной направленности (профиля) должно осуществляться научно-педагогическим работником организации, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

#### **Требования к финансовым условиям реализации программы магистратуры**

Финансовое обеспечение реализации программы магистратуры осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации программы высшего образования – программам магистратуры и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации (п.10 постановления Правительства Российской Федерации от 26 июня 2015 г. № 640 «О порядке формирования государственного задания на оказание государственных услуг (выполнение работ) в отношении федеральных государственных учреждений и финансового обеспечения выполнения государственного задания»).

### **7. СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ ООП**

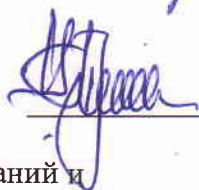
*от ФНЦ БСТ:*

Зав. отделом кормления с.-х. животных и технологии кормов,  
доктор биол. наук

  
Г.К. Дускаев

*от работодателей:*

И.О. заместителя министра образования  
Оренбургской области

  
К.Г. Прокофьев

Начальник управления по организации научных исследований и  
подготовке научных кадров Оренбургского аграрного  
университета, доктор технических наук, профессор

  
В.А. Шахов

**ООП ВО СОГЛАСОВАНА:**

Руководитель научно-образовательного центра

  
И.В. Маркова

Перечень профессиональных стандартов,  
соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших  
программу магистратуры по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
01 Образование и наука		
1.	01.004	Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. №608н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2015 г., регистрационный № 38993)
13 Сельское хозяйство		
2.	13.020	Профессиональный стандарт «Селекционер по племенному животноводству», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. № 1034н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 января 2016 г., регистрационный № 40666)