

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)



«УТВЕРЖДАЮ»  
Первый зам. директора, профессор  
*С.В. Нотова*  
«17» января 2020 г.

Протокол заседания Ученого совета  
ФГБНУ ФНЦ БСТ РАН  
«14» января 2020 г., протокол № 1

**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 – заочная  
Срок обучения – 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-управленческий	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 – заочная**

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

Срок обучения составляет 2 года и 4 месяца.

#### **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; <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;

		<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
Командная работа и лидерство	<b>УК-3.</b> Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<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; <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; <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
Коммуникация	<b>УК-4.</b> Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<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; <b>Уметь.</b> Применять знания современных коммуникативных технологий на иностранном языке в практике делового академического и профессионального общения; <b>Владеть.</b> Различными методами и типами современных коммуникативных технологий при осуществлении научно-исследовательской деятельности с целью академического и профессионального взаимодействия на иностранном языке
Межкультурное взаимодействие	<b>УК-5.</b> Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<b>Знать.</b> Роль культуры во взаимодействии человека с природой; многообразие подходов к определению культуры и цивилизации; <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 качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных	<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 также кормов и кормовых добавок; <b>Уметь.</b> Проводить контроль качества продукции животноводства, ветеринарно-санитарный контроль при утилизации и уничтожения биологических отходов, ветеринарно-санитарные правила обработки транспортных средств после перевоза животных, продуктов и сырья животного происхождения;

		<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
Учёт факторов внешней среды	<b>ОПК-2.</b> Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	<b>Знать.</b> Состояние агросистемы в условиях техногенеза, путей и возможностей производства экологически безопасных продуктов питания в условиях интенсификации сельскохозяйственного производства; <b>Уметь.</b> Проводить экспертизу проектов и хозяйственных начинаний на высоком профессиональном уровне с учетом потребностей научно-технического прогресса; <b>Владеть.</b> Научными основами в области снижения уровня негативного воздействия на организм животного природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов
Правовые основы профессиональной деятельности	<b>ОПК-3.</b> Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	<b>Знать.</b> Основные нормативные акты, систему государственных стандартов, санитарные правила и нормы эксплуатации сельскохозяйственных животных при осуществлении профессиональной деятельности; <b>Уметь.</b> Использовать нормативные правовые знания при осуществлении и совершенствовании профессиональной деятельности; <b>Владеть.</b> Навыками составления основных организационно-распорядительных документов в соответствии с требованиями государственных стандартов, применяя нормативно правовую базу в сфере агропромышленного комплекса
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 профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	<b>Знать.</b> Особенности технологии специализированной отрасли, хозяйственно-биологические особенности основных пород скота, методы их содержания, кормления, кормоприготовления; - организационные приемы проведения технологических процессов в отрасли, основные направления и методы научных исследований при разработке новых технологий; <b>Уметь.</b> Организовывать технологический процесс по производству животноводческой продукции, использовать научные достижения в производственной деятельности;

		<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>
Представление результатов профессиональной деятельности	<b>ОПК-5.</b> Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных	<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>
Анализ рисков здоровью человека и животных	<b>ОПК-6.</b> Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии	<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	<b>ПК-1.</b> Способен выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия измене-	<p><b>Знать</b> режимы содержания животных, требования к кормам и составлению рационов кормления; требования зоотехнической оценки животных.</p> <p><b>Уметь</b> выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять раци-</p>



содержании животных	ний в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании проводить зоотехническую оценку животных	оны 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. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ООП ВО

### 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. 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 ООП 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. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ООП ВО**

### **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 залу, 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 ВО**

*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)