

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования «Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»

Одобрено на Ученом Совете

Протокол № 8  
от «14» 04 2023 г.



Утверждаю:  
Ректор

Ижмулкина Е.А.  
2023 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Направление подготовки**

**36.04.02 Зоотехния**

**Направленность (профиль)**

**Молочное скотоводство**

**Квалификация**

**Магистр**

**Форма обучения**

очная, очно-заочная, заочная

Кемерово, 2023

Разработано рабочей группой в составе:

Руководитель ОПОП,  
кандидат сельскохозяйственных наук

  
\_\_\_\_\_ ПОДПИСЬ

С.Н. Белова

Кандидат сельскохозяйственных наук

  
\_\_\_\_\_ ПОДПИСЬ

Т.В. Дядичкина

Согласовано: проректор по НИР и ЦТ,  
кандидат сельскохозяйственных наук

  
\_\_\_\_\_ ПОДПИСЬ

О.Б. Константинова

Эксперты:

Директор СПК  
«Береговой»



С.Н. Поликов

## Оглавление

1. Общие положения.....	3
1.1 Назначение основной профессиональной образовательной программы .....	3
1.2 Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы .....	3
1.3 Перечень сокращений, используемых в тексте основной профессиональной образовательной программы .....	4
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников .....	5
2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников .....	5
2.2 Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО .....	5
2.3 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников .....	5
3. Общая характеристики ОПОП.....	6
3.1 Цель и задачи ОПОП.....	6
3.2 Направленность (профиль) образовательных программ в рамках направления подготовки .....	7
3.3 Квалификация, присваиваемая выпускникам .....	7
3.4 Трудоемкость ОПОП .....	7
3.5 Формы обучения.....	7
3.6 Срок получения образования.....	7
3.7 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП.....	7
4. Планируемые результаты освоения образовательной программы .....	8
4.1 Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы...8	
4.1.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....8	
4.1.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....9	
4.2 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения .....	11
4.3 Этапы формирования компетенций.....	15
5. Структура и содержание ОПОП.....	15
5.1 Объем образовательной программы .....	15
5.2 Учебный план .....	17
5.3 Календарный учебный график.....	17
5.4 Рабочие программы дисциплин (модулей).....	17
5.5 Программы практик.....	18
5.6 Программа итоговой аттестации .....	19
5.7 Оценочные материалы.....	20
6. Условия осуществления образовательной деятельности по образовательной программе .....	21
6.1 Общие условия реализации программы магистратуры.....	21
6.2 Материально-техническое обеспечение программы магистратуры.....	22

6.3	Кадровое обеспечение программы магистратуры.....	24
6.4	Финансовые условия реализации образовательной программы.....	25
6.5	Механизм оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры .....	26
6.6	Характеристика социокультурной среды реализации образовательной программы 27	
6.7	Условия реализации образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	29
<b>РАЗДЕЛ 7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....</b>		<b>31</b>
<b>РАЗДЕЛ 8. РЕГЛАМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ ОБНОВЛЕНИЯ ОПОП ВО.....</b>		<b>32</b>
	Приложение 1.....	33
	Приложение 2.....	34
	Приложение 3.....	35
	Приложение 4.....	37
	Приложение 5.....	37
	Приложение 6.....	37
	Приложение 7.....	37
	Приложение 8.....	37
	Приложение 9.....	37
	Приложение 10.....	37
	Приложение 12.....	37
	Приложение 13.....	37

## **1. Общие положения**

### **1.1 Назначение основной профессиональной образовательной программы**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО), реализуемая ФГБОУ ВО Кузбасская ГСХА по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, профиль Молочное скотоводство (уровень магистратуры) представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную Академией с учетом требований рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 марта 2015 г. N 319 и зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 23 апреля 2015 г. № 37004).

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных предметов, дисциплин, программы практик, программу итоговой аттестации (ИА), рабочую программу воспитания, календарный план воспитательной работы, оценочные и методические материалы, а также другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

### **1.2 Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы**

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки;
  - Профессионального стандарта 13.020 «Селекционер по племенному животноводству», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 21 декабря 2015г. N 1034н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 20 января 2016г., регистрационный №40666);
  - Профессиональный стандарт 01.004 «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08.09.2015 N 608н;
  - Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 06 апреля 2021 N 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
  - Приказ Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
  - Приказ Министерства науки и высшего образования и Министерства просвещения РФ от 05 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке»;
  - Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, от 08.04.2014, № АК-44/05вн;
- Устав ФГБОУ ВО Кузбасская ГСХА;
- Локальные нормативные акты и документы СМК, регламентирующие организацию и обеспечение образовательной деятельности в Кузбасской ГСХА.

### **1.3 Перечень сокращений, используемых в тексте основной профессиональной образовательной программы**

- ВКР – выпускная квалификационная работа;
- ГИА – государственная итоговая аттестация;
- ЕКС – единый квалификационный справочник;
- з.е. – зачетная единица (1 з.е. – 36 академических часов; 1 з.е. – 27 астрономических часов);
- ИКТ – информационно-коммуникационные технологии;
- ОВЗ – ограниченные возможности здоровья;
- ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;
- ОТФ – обобщенная трудовая функция;
- ОПК – общепрофессиональные компетенции;
- ПК – профессиональные компетенции;
- ПС – профессиональный стандарт;
- УК – универсальная компетенция;
- ФЗ – Федеральный закон;
- ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;
- ФОС – фонд оценочных средств;
- ФТД – факультативные дисциплины.

## 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

### 2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры, могут осуществлять профессиональную деятельность:

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);

01 Образование и наука.

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

В рамках освоения программы магистратуры выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственно-технологического, организационно-управленческого, научно-исследовательского, проектного, педагогического в соответствии с ФГОС ВО и направленностью ОПОП по данному направлению.

### 2.2 Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки, приведен в **Приложении 1**.

Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускников программы магистратуры по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния представлен в **Приложении 2**.

### 2.3 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников представлен в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности
13 Сельское хозяйство	Производственно-технологический	Обеспечение рационального содержания, кормления и разведения животных на базе углубленных знаний по направлению магистратуры	Все виды сельскохозяйственных животных, домашние и промысловые животные, птицы, звери, пчелы, рыбы. Корма и кормовые добавки, технологические процессы их производства
	Организационно-управленческий	Организация работы коллектива	Трудовые коллективы аграрных предприятий, занятых животноводством

			различных форм собственности
	научно-исследовательский	Проведение самостоятельных научных исследований с использованием новейших методологий и анализ их результатов	Самостоятельные научные исследования, участие в разработках коллективов НИИ, научных лабораторий ВУЗов
01 Образование и наука	проектный	Разработка новых технологических решений по повышению эффективности животноводства	Технологические процессы производства и первичной переработки продукции животноводства. Корма и кормовые добавки, технологические процессы их производства
	педагогический	Проведение учебных занятий по образовательным программам профессионального и высшего образования. Разработка и реализация профессиональных учебных программ	Студенты СПО, бакалавриата. РПД преподаваемых дисциплин

### 3. Общая характеристики ОПОП

#### 3.1 Цель и задачи ОПОП

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, профиль Молочное скотоводство имеет своей целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО и профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности по данному направлению подготовки.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, профиль Молочное скотоводство ориентирована на решение следующих задач:

- направленность на многоуровневую систему образования;
- реализация компетентного подхода при формировании компетенций выпускников;
- выбор обучающимися индивидуальных образовательных траекторий;
- формирование готовности выпускников к решению задач профессиональной деятельности;
- формирование готовности выпускников к активной социальной деятельности.



### **3.2 Направленность (профиль) образовательных программ в рамках направления подготовки**

При разработке программы магистратуры по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния установлена направленность (профиль) – Молочное скотоводство.

### **3.3 Квалификация, присваиваемая выпускникам**

По окончании обучения лицам, успешно освоившим образовательную программу и прошедшим итоговую аттестацию, присваивается квалификация – магистр (в соответствии с ФГОС ВО).

### **3.4 Трудоемкость ОПОП**

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.

Объем программы магистратуры, реализуемый за один учебный год, составляет не более 60 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении – не более 80 з.е.

### **3.5 Формы обучения**

Обучение по программе магистратуры осуществляется в очной, очно-заочной и заочной формах.

### **3.6 Срок получения образования**

Срок получения образования по программе магистратуры (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):

- в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года;
- в очно-заочной или заочной формах обучения увеличивается не менее чем на 3 месяца и не более чем на полгода по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения;
- при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на полгода по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

### **3.7 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП**

К освоению образовательной программы допускаются лица, имеющие образование соответствующего уровня, подтвержденное документом о высшем образовании и о квалификации.

Образовательная программа реализуется на государственном языке Российской Федерации.

#### 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

##### 4.1 Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы

В результате освоения программы магистратуры у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные программой магистратуры.

Совокупность компетенций, установленных программой магистратуры, должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных в соответствии с пунктом 1.11 ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее, чем одного типа, установленного в соответствии с пунктом 1.12 ФГОС ВО.

Организация самостоятельно:

- устанавливает в программе магистратуры индикаторы достижения компетенций;
- планирует результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам, которые должны быть соотнесены с установленными в программе магистратуры индикаторами достижения компетенций.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных программой магистратуры.

##### 4.1.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Программа магистратуры устанавливает следующие универсальные компетенции, представленные в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД-1 <sub>УК-1</sub> Описывает и проводит объективный анализ проблемной ситуации, построения аналитической карты для выявления сущности и причин проблемы ИД-2 <sub>УК-1</sub> Осуществляет прогнозирование и проектирование вероятных сценариев развития проблемной ситуации и формирования стратегических управленческих решений
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1 <sub>УК-2</sub> Осуществляет управление содержанием проекта, методами выявления, описания и документирования конкретных работ на разных стадиях жизненного цикла проекта, оценки ресурсов проекта ИД-2 <sub>УК-2</sub> Способен организовать и координировать работы участников проекта, конструктивно преодолевать возникающих разногласия и конфликты, обеспечения работу команды необходимыми ресурсами ИД-3 <sub>УК-2</sub> Способен представить результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях

Командная работа и лидерство	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-1 <sub>УК-3</sub> Применяет технологию командообразования и организации отбора членов команды для достижения поставленной цели ИД-2 <sub>УК-3</sub> Управляет командой, в том числе на основе коллегиальных решений, учета интересов всех сторон ИД-3 <sub>УК-3</sub> Использует приемы делегирования задач с учетом уровня исполнителя, определяет и четко транслирует исполнителям критичных точек и требований
Коммуникации	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1 <sub>УК-4</sub> Осуществляет академическое и профессиональное взаимодействие, в том числе на иностранном языке, используя современные коммуникативные технологии ИД-2 <sub>УК-4</sub> Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные, демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД-1 <sub>УК-4</sub> Осуществляет академическое и профессиональное взаимодействие, в том числе на иностранном языке, используя современные коммуникативные технологии ИД-2 <sub>УК-4</sub> Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные, демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях
Самоорганизация и саморазвитие (в т.ч. здоровьесбережение)	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИД-1 <sub>УК-6</sub> Осуществляет самооценку личностных ресурсов, оптимально их использует для успешного выполнения задач профессионального роста ИД-2 <sub>УК-6</sub> Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям ИД-3 <sub>УК-6</sub> Использует инструменты непрерывного образования для реализации возможности развития профессиональных компетенций и социальных навыков

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

Программа магистратуры устанавливает следующие общепрофессиональные компетенции, представленные в таблице 4.2.

Таблица 4.2 – Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории(группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Продукт профессиональной деятельности	ОПК-1 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.	ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Определяет лимитирующие факторы для обеспечения здоровья и благополучия животных, биологической безопасности продукции, улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> Составляет план мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарного благополучия животных, биологической безопасности продукции, улучшению продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных
Учет факторов внешней среды	ОПК-2 Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> Способен собирать исходную информацию для разработки технологии содержания и разведения животных, выбора режимов контроля производственных и технологических процессов в животноводстве при помощи цифровых технологий, разработки планов обустройства зон содержания и определения режима содержания (микроклимата) различных половозрастных групп сельскохозяйственных животных в соответствии с научно-обоснованными нормами ИД-2 <sub>ОПК-2</sub> Разрабатывает (совместно с ветеринарным врачом) системы мероприятий по содержанию животных в соответствии с ветеринарно-санитарными нормами и профилактике болезней, связанных с системой содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных
Правовые основы профессиональной деятельности	ОПК-3 Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	ИД-1 <sub>ОПК-3</sub> Способен самостоятельно изучить и проанализировать действующие нормативно-правовые акты в сфере агропромышленного комплекса и толковать нормы аграрного законодательства ИД-2 <sub>ОПК-3</sub> Проводит научные и патентные исследования, правовой и экономический анализ отобранных научно-технических и патентных документов, оформляет заявки на новые объекты интеллектуальной собственности

Современные технологии, оборудование и научные основы профессиональной деятельности	ОПК-4 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	ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> Способен организовать проведение научно-хозяйственных, производственных и физиологических опытов в области зоотехнии, решает профессиональные задачи с использованием современного оборудования при разработке новых технологий ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> Планирует и проводит научный эксперимент, выполняет анализ и обработку результатов производственных испытаний в области зоотехнии с использованием методов математической статистики и интерпретирует результаты экспериментальных исследований в профессиональной деятельности ИД-3 <sub>ОПК-4</sub> Способен подготовить отчет о выполнении производственных испытаний новых технологий в области зоотехнии, в том числе в форме научных публикаций
Представление результатов профессиональной деятельности	ОПК-5 Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных	ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> Способен подготовить специальную документацию ИД-2 <sub>ОПК-5</sub> Анализирует, формулирует выводы по результатам профессиональной деятельности и составляет отчеты с использованием специализированных баз данных
Анализ рисков здоровью человека и животных	ОПК-6 Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии	ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> Осуществляет оценку риска и анализа возникновения и распространения болезней животных различной этиологии ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> Владеет навыками и методами управления стадом, обеспечивающими профилактику заболеваний животных

## 4.2 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Профессиональные компетенции, устанавливаемые программой магистратуры, формируются на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии), а также, на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников.

Программа магистратуры устанавливает следующие профессиональные компетенции, соответствующие направлению программы в целом и профессионально-специализированные компетенции исходя из направленности (профиля) программы магистратуры, представленные в таблице 4.3.

Таблица 4.3 – Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Задача профессиональной компетенции	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора профессиональной компетенции	Основание выбора профессиональной компетенции
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский			

<p>Проведение научных исследований с использованием новейших методологий и анализ их результатов</p>	<p>ПК-1 Способен разрабатывать перспективный план развития животноводства в организации с учетом текущего и перспективного состояния внутренней и внешней среды в условиях цифровой экономики</p>	<p>ИД-1<sub>ПК-1</sub> Анализирует состояние животноводства в организации на момент разработки перспективных планов развития, определения видов и объемов производства животноводческой продукции с учетом анализа потребностей рынка ИД-2<sub>ПК-1</sub> Использует цифровые технологии разработки перспективного плана развития животноводства, формирует обоснованные предложения по реконструкции (строительству) животноводческих помещений, механизации, автоматизации (роботизации) производственных процессов</p>	<p>Профессиональный стандарт 13.020 «Селекционер по племенному животноводству», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 21 декабря 2015г. N 1034н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 20 января 2016г., регистрационный №40666);</p>
<p>Разработка и внедрение научно обоснованных технологий животноводства</p>	<p>ПК-2 Способен разрабатывать технологию животноводства в соответствии с направлениями продуктивности, планируемым качеством продукции и уровнем интенсификации производственного процесса</p>	<p>ИД-1<sub>ПК-2</sub> Определяет оптимальную систему и способы содержания сельскохозяйственных животных в зависимости от степени интенсификации производственного процесса, планируемого качества продукции и природных особенностей территории ИД-2<sub>ПК-2</sub> Обоснованно выбирает породы сельскохозяйственных животных в зависимости от направлений продуктивности, планируемого уровня интенсификации производственного процесса, владеет методами планирования поголовья сельскохозяйственных животных, уровня продуктивности, структуры стада для достижения заданных направлений и объемов производства продукции животноводства ИД-3<sub>ПК-2</sub> Планирует потребность в кормах и их производстве (приобретения) с учетом запланированных объемов производства продукции животноводства</p>	<p>Профессиональный стандарт 13.020 «Селекционер по племенному животноводству», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 21 декабря 2015г. N 1034н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 20 января 2016г., регистрационный №40666);</p>

<p>Реализация технологий животноводства на основе углубленных профессиональных знаний</p>	<p>ПК-3 Способен планировать и управлять технологическим процессом кормления сельскохозяйственных животных, обеспечивающих заданную продуктивность, качество продукции и экономическую эффективность животноводства</p>	<p>ИД-1<sub>ПК-3</sub> Разрабатывает технологические карты (регламентов) производства продукции животноводства в части кормления сельскохозяйственных животных и контроля реализации разработанной системы кормления сельскохозяйственных животных ИД-2<sub>ПК-3</sub> Анализирует исходную информацию для разработки системы кормления и сбалансированных рационов кормления сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп, обеспечивающих заданную продуктивность, экономическую эффективность животноводства и планируемое качество продукции ИД-3<sub>ПК-3</sub> Разрабатывает мероприятия по профилактике болезней сельскохозяйственных животных, связанных с кормами и кормлением</p>	<p>Профессиональный стандарт 13.020 «Селекционер по племенному животноводству», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 21 декабря 2015г. N 1034н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 20 января 2016г., регистрационный №40666);</p>
<p>Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий</p>			
<p>Руководство технологическими процессами в животноводстве</p>	<p>ПК-4 Способен применять цифровые технологии и роботизированные комплексы в управлении производством продукции животноводства</p>	<p>ИД-1<sub>ПК-4</sub> Работает в информационно-аналитической системе управления стадом и селекционно-племенной работе «СЕЛЭКС», владеет цифровыми решениями для расчета оптимальных кормовых рационов, организации и кормления сельскохозяйственных животных ИД-2<sub>ПК-4</sub> Оценивает текущее состояние цифровизации предприятия и ситуации на рынке, ищет лучшие технологические практики получения максимальной продуктивности животноводства с минимальными затратами ресурсов</p>	<p>Профессиональный стандарт 13.020 «Селекционер по племенному животноводству», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 21 декабря 2015г. N 1034н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 20 января 2016г., регистрационный №40666);</p>
<p>Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический</p>			

<p>Анализ производственной деятельности и подготовка отчетов</p>	<p>ПК-5 Способность проводить исследования и поиск новых технологий, перспективных для применения в животноводстве</p>	<p>ИД-1<sub>ПК-5</sub> Владеет навыками информационного поиска в области перспективных научных и инновационных разработок, новых технологий в животноводстве ИД-2<sub>ПК-5</sub> Разрабатывает программы производственных испытаний новых технологий в области зоотехнии</p>	<p>Профессиональный стандарт 13.020 «Селекционер по племенному животноводству», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 21 декабря 2015г. N 1034н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 20 января 2016г., регистрационный №40666);</p>
<p>Анализ производственной деятельности и подготовка отчетов</p>	<p>ПК-6 Способность проводить селекционно-племенную работу, направленную на выведение, совершенствование и сохранение пород, типов, линий животных</p>	<p>ИД-1<sub>ПК-6</sub> Проводит отбор, оценку и подбор племенных животных для воспроизводства стада в организации в процессе выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий ИД-2<sub>ПК-6</sub> Владеет современными методами клонирования, генетической инженерии, трансплантации эмбрионов, экстракорпорального оплодотворения яйцеклеток</p>	<p>Профессиональный стандарт 13.020 «Селекционер по племенному животноводству», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 21 декабря 2015г. N 1034н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 20 января 2016г., регистрационный №40666);</p>
<p>Реализация технологий животноводства на основе углубленных профессиональных знаний</p>	<p>ПК-7 Способен передавать профессиональные знания в области зоотехнии с учетом педагогических методик</p>	<p>ИД-1<sub>ПК-7</sub> Осуществляет разработку курсов, программ обучения и учебно-методических материалов по зоотехническим дисциплинам ИД-2<sub>ПК-7</sub> Консультирует клиентов о целесообразности внедрения в производство новых технологий на основе результатов проведенных испытаний, разработки экспертных заключений и практических рекомендаций в зоотехнии ИД-3<sub>ПК-7</sub> Проводит практические занятия по зоотехническим</p>	<p>Профессиональный стандарт 13.020 «Селекционер по племенному животноводству», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 21 декабря 2015г. N 1034н (зарегистрирован Министерством юстиции</p>



		дисциплинам, в том числе в онлайн и офлайн форматах	Российской Федерации от 20 января 2016г., регистрационный №40666);
--	--	---	--

### 4.3 Этапы формирования компетенций

Матрица формирования компетенций в соответствии с ФГОС ВО представлена в **Приложении 3**.

Паспорт формирования компетенций ОПОП ВО по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, профиль Молочное скотоводство представлен в **Приложении 4**.

## 5. Структура и содержание ОПОП

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется учебным планом; рабочими программами дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; программой итоговой аттестации, календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

### 5.1 Объем образовательной программы

Структура программы магистратуры включает следующие блоки (таблица 5.1):

- Блок 1 «Дисциплины (модули)»;
- Блок 2 «Практика»;
- Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Таблица 5.1 – Структура и объем программы бакалавриата

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата и ее блоков в з.е.	
		ФГОС ВО	ОПОП
Блок 1	Дисциплины (модули)	60-66	81
Блок 2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа	45-54	33
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6-9	6
Объем программы магистратуры		120	120

В Блок 2 «Практика» входит производственная практики (далее вместе – практики).

Типы производственной практики:

- практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика, педагогическая практика);
- НИР; (научно-исследовательская работа);
- преддипломная

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входят:

- подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

При разработке программы магистратуры обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей).

Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем программы магистратуры.

В рамках программы магистратуры выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений (таблица 5.2).

Таблица 5.2 – Объем обязательной части программы магистратуры и части, формируемой участниками образовательных отношений

Структура программы		Объем программы магистратуры и ее блоков в з.е.	
Блок 1	Дисциплины (модули)	<b>Всего</b>	<b>81</b>
		Обязательная часть	69
		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	12
Блок 2	Практика	<b>Всего</b>	<b>33</b>
		Обязательная часть	33
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	<b>Всего</b>	6
<b>Объем программы магистратуры</b>			<b>120</b>

К обязательной части программы магистратуры относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций.

В обязательную часть программы магистратуры включаются, в том числе:

- дисциплины (модули), указанные в пункте 2.2 ФГОС ВО;
- дисциплины (модули), реализуемые в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, могут включаться в обязательную часть программы магистратуры и в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, 102 з.е., что составляет 85 % общего объема программы магистратуры и отвечает требованиям ФГОС ВО по направлению 36.04.02 Зоотехния – не менее 20% от общего объема.

## **5.2 Учебный план**

Учебный план разработан с учетом требований к условиям реализации образовательных программ, сформулированных в разделе II ФГОС ВО по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, профиль Молочное скотоводство.

В учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик, промежуточных аттестаций, государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения, отражается объем практической подготовки и перечень дисциплин (модулей), практик, в которых реализуется практическая подготовка.

Зачетная единица эквивалентна 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут).

В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателями (контактная работа обучающихся с преподавателем) (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

В учебном плане отображена логическая последовательность освоения дисциплин (модулей) и разделов ОПОП, обеспечивающих формирование необходимых компетенций, указана общая трудоемкость дисциплин (модулей), практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

Учебный план по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, профиль Молочное скотоводство представлен в **Приложении 5**.

## **5.3 Календарный учебный график**

В календарном учебном графике указана последовательность реализации ОПОП по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточную и итоговую аттестацию.

Календарный график представлен в **Приложении 6**.

## **5.4 Рабочие программы дисциплин (модулей)**

Рабочие программы всех учебных дисциплин (модулей) как обязательной части учебного плана, так и части, формируемой участниками образовательных отношений, включая дисциплины по выбору, разработаны и являются обязательной составляющей образовательной программы.

В рабочей программе каждой дисциплины (модуля) сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями, навыками

и формируемыми компетенциями в целом по ОПОП ВО с учетом направленности (профиля) программы магистратуры.

Рабочая программа дисциплины (модуля) включает в себя:

- наименование дисциплины (модуля);
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы;
- объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;
- объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на практическую подготовку;
- содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий;
- перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);
- перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля);
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля);
- перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Разработка рабочих программ осуществляется в соответствии с локальными актами Академии.

Рабочие программы всех учебных дисциплин (модулей) как обязательной части учебного плана, так и части, формируемой участниками образовательных отношений, включая дисциплины по выбору хранятся в качестве **Приложения 7** к ОПОП.

### **5.5 Программы практик**

При реализации данной ОПОП ВО предусматриваются следующие типы производственной практики:

- НИР (научно-исследовательская работа);
- практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика, педагогическая практика);
- преддипломная практика.

Способы проведения практик:

- стационарная;

– выездная.

Производственная практика может проводиться в структурных подразделениях организации.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

Практики являются обязательными и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся, проводятся в форме практической подготовки.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

Разработка программ практик осуществляется в соответствии с локальными актами академии. В программах практик предусмотрены виды практики, способ и формы ее проведения; перечень планируемых результатов обучения при прохождении практик, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций; указания места практики в структуре образовательной программы; объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях или академических часах; содержание практики; указание форм отчетности по практике; фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике; перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», перечень информационных технологий, перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости); описание материально-технической базы. Рабочие программы практик являются обязательным элементом образовательной программы и размещены на официальном сайте Кузбасской ГСХА [https://bd.ksai.ru/apex/f?p=107:82:0::NO:82:P82\\_ID:601](https://bd.ksai.ru/apex/f?p=107:82:0::NO:82:P82_ID:601).

Аннотации программ практик представлены в **Приложении 8**.

### **5.6 Программа итоговой аттестации**

Итоговая аттестация выпускников является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

ИА в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния предусматривает выполнение и защиту выпускной квалификационной работы, завершается присвоением квалификации «магистр».

Итоговая аттестация проводится государственной экзаменационной комиссией в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися соответствующим требованиям ФГОС ВО.

К итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной программе ВО.

Программа итоговой аттестации содержит цели и задачи ИА, планируемые результаты обучения, соотнесенные с установленными в программе магистратуры индикаторами достижения компетенций, фонд оценочных средств, а также методическое и

информационное обеспечение. Программа ИА размещена на официальном сайте Кузбасской ГСХА и представлена в **Приложении 9**.

### **5.7 Оценочные материалы**

Оценочные материалы разрабатываются в соответствии с Положением о фонде оценочных средств и содержатся в фонде оценочных средств текущей и промежуточной аттестации. ФОС для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю или практике входит в состав рабочей программы дисциплины (модуля)).

ФОС включает в себя: перечень компетенций; этапы формирования компетенций; описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания; контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков.

ФОС для итоговой аттестации включает в себя: перечень компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения образовательной программы; описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания; контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программ; методические материалы.

Фонды оценочных средств по дисциплинам (модулям), практикам и ИА являются обязательным компонентом рабочих программ дисциплин (модулей), практик и ИА.

информационное обеспечение. Программа ИА размещена на официальном сайте Кузбасской ГСХА и представлена в **Приложении 9**.

### **5.8 Оценочные материалы**

Оценочные материалы разрабатываются в соответствии с Положением о фонде оценочных средств и содержатся в фонде оценочных средств текущей и промежуточной аттестации. ФОС для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю или практике входит в состав рабочей программы дисциплины (модуля)).

ФОС включает в себя: перечень компетенций; этапы формирования компетенций; описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания; контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков.

ФОС для итоговой аттестации включает в себя: перечень компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения образовательной программы; описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания; контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программ; методические материалы.

Фонды оценочных средств по дисциплинам (модулям), практикам и ИА являются обязательным компонентом рабочих программ дисциплин (модулей), практик и ИА.

## **6. Условия осуществления образовательной деятельности по образовательной программе**

Требования к условиям реализации программы магистратуры по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, профиль Молочное скотоводство включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы бакалавриата (специалитета, магистратуры), а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки, обучающихся по программе магистратуры.

### **6.1 Общие условия реализации программы магистратуры**

6.1.1. Кузбасская ГСХА располагает на основании оперативного управления 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.

6.1.2. Каждый обучающийся Кузбасской ГСХА в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Кузбасской ГСХА из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории Кузбасской ГСХА, так и вне ее.

В Кузбасской ГСХА создана эффективная информационно-образовательная среда, включающая в себя систему электронного обучения. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации.

Реализация образовательной программы обеспечивается свободным доступом каждого обучающегося к современным информационным материалам, профессиональным базам данных и информационным справочным системам, сформированным по полному перечню дисциплин образовательной программы по направленности (профилю) подготовки.

Электронная информационно-образовательная среда Кузбасской ГСХА обеспечивает:

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

В случае реализации программы магистратуры с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда Кузбасской ГСХА обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы магистратуры;
- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

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

6.1.3. Образовательная программа магистратуры в сетевой форме не реализуется.

## **6.2 Материально-техническое обеспечение программы магистратуры**

6.2.1. В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, профиль Молочное скотоводство для реализации основной



профессиональной образовательной программы Кузбасская ГСХА располагает помещениями, которые представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой магистратуры, 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 Кузбасской ГСХА.

Информация о материально-техническом обеспечении дисциплин представлена в **Приложение 10**.

6.2.2. Академия обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости), перечень которого представлен в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Перечень лицензионного программного обеспечения

№ п/п	Наименование программного продукта	Назначение	Сведения о лицензии
1	Adobe Acrobat Reader DC	Программа для чтения PDF документов	Бесплатное программное обеспечение для настольных ПК, лицензия на корпоративное распространение в сети Кузбасской ГСХА
2	Apache OpenOffice 4.1.1.	Комплект офисных программ	Свободное программное обеспечение, Apache License 2.0
3	Open Suse Leap 15.1	Операционная система	Свободное программное обеспечение GNU GPL
4	Архиватор 7-zip	Файловый архиватор	Свободное программное обеспечение GNU LGPL
5	Libre Office	Офисный пакет	Свободное программное обеспечение GNU
6	Браузер Mozilla Firefox	Браузер	Свободный браузер Mozilla
7	Универсальный просмотрщик документов Okular	Программа для PDF документов	Свободное программное обеспечение GNU
8	Gephi	Программное обеспечение визуализации и исследования данных	Свободное программное

6.2.3. При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

6.2.4. Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

6.2.5. Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ (при наличии) обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

6.2.6. Образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам (модулям). Содержание каждой из этих дисциплин (модулей) представлено в локальной сети Кузбасской ГСХА [https://bd.ksai.ru/apex/f?p=107:83:0::NO:83:P83\\_ID:2954](https://bd.ksai.ru/apex/f?p=107:83:0::NO:83:P83_ID:2954).

Каждая дисциплина обеспечивается рабочими программами и учебно-методической документацией, содержащей методические рекомендации по изучению дисциплины, учебные материалы (наглядные пособия, методические указания по изучению дисциплины и выполнению самостоятельной работы и т.п.).

Кузбасская ГСХА использует в образовательном процессе электронные издания электронно-библиотечных систем. Электронно-библиотечные системы (таблица 6.2) обеспечивают одновременный доступ не менее 25 % обучающихся по данному направлению подготовки.

Таблица 6.2 – Электронно-библиотечные системы, используемые при подготовке обучающихся по направлению 36.04.02 Зоотехния, профиль Молочное скотоводство

Период	Наименование ресурса	Договор
2022-2023 уч.год	ЭБС Znanium.com	№616 эбс от 05.12.2022 г.
	ЭБС «Юрайт»	№368-22-ЕП/5 от 22.11.2022 г.
	ЭБС ООО НЭБ E-library	№ SIO-8033/2022 от 15.03.2022 г.

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из 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.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

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

Учебно-методическое обеспечение представлено в **приложении 11**.

### **6.3 Кадровое обеспечение программы магистратуры**

6.3.1. Реализация программы магистратуры обеспечивается педагогическими работниками Кузбасской ГСХА, а также лицами, привлекаемыми Кузбасской ГСХА к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

6.3.2. Квалификация педагогических работников Кузбасской ГСХА отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

6.3.3. Не менее 75 % численности педагогических работников Кузбасской ГСХА, участвующих в реализации программы магистратуры по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, профиль Молочное скотоводство, и лиц, привлекаемых Кузбасской ГСХА к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

6.3.4. Не менее 10% численности педагогических работников Кузбасской ГСХА, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Кузбасской ГСХА к реализации программы бакалавриата на иных условиях (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 (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

6.3.5. Не менее 60 % численности педагогических работников Кузбасской ГСХА и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Кузбасской ГСХА на иных условиях (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).

Требования к кадровым условиям реализации программы по направлению 36.04.02 Зоотехния:

Показатель	Требования ФГОС ВО
Численность педагогических работников, чел	-
Доля НПП, ведущих научную, учебно-методическую и (или) практическую деятельность, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля)	Не менее 70 %
Доля НПП из числа руководителей и работников организации, деятельность которых связана с направленностью программы	Не менее 5,0 %
Доля НПП, имеющих ученую степень и (или) ученое звание	Не менее 75 %

Сведения о кадровом обеспечении ОПОП представлены в **Приложении 12**.

#### **6.4 Финансовые условия реализации образовательной программы**

Финансовое обеспечение реализации программы магистратуры по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, профиль Молочное скотоводство осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования – программ магистратуры и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации в соответствии с пунктом 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».

### **6.5 Механизм оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры**

6.5.1. Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой Кузбасская ГСХА принимает участие на добровольной основе.

6.5.2. В целях совершенствования программы магистратуры Кузбасская ГСХА при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Кузбасской ГСХА.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе магистратуры обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внутренняя оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ также включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин (модулей) и прохождение практик, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам (модулям), прохождения практик.

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения соответствующих испытаний обучающимся, не прошедшим промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены в СМК-П-02-49 Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и программам среднего профессионального образования.

Текущий контроль успеваемости обучающимся проводится по всем дисциплинам (модулям), практикам, предусмотренным учебным планом и осуществляется преподавателями кафедр, за которыми закреплены данные виды учебной деятельности.

Форма промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям), практикам определяется учебным планом и отражается в рабочих программах дисциплин (модулей), программам практик.

Основой для оценивания результатов уровня освоения дисциплины (модуля), практик служит фонд оценочных средств, предусмотренный рабочей программой дисциплины (модуля) и программой практики. Фонды оценочных средств дисциплин (модулей) и практик формируются на кафедрах академии, осуществляющих преподавание соответствующей дисциплины.

Итоговая аттестация проводится в форме государственного экзамена и в форме выполнения и защиты выпускной квалификационной работы. Выпускная квалификационная работа представляет собой самостоятельную и логически завершенную выпускную квалификационную работу, связанную с решением задач того типа (видов) деятельности, к которым готовится магистр.

Основой для оценивания результатов государственных аттестационных испытаний служит фонд оценочных средств итоговой аттестации, включающий: тематику выпускных квалификационных работ; методические рекомендации для выполнения выпускной квалификационной работы; методические материалы, определяющие процедуру оценки соответствия уровня сформированности компетенций выпускников требованиям ФГОС ВО.

Порядок проведения итоговой аттестации установлен СМК-П-02-09 Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры.

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

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

6.5.5 Оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

## **6.6 Характеристика социокультурной среды реализации образовательной программы**

В ФГБОУ ВО Кузбасская ГСХА создана социально-культурная среда и благоприятные условия для проведения воспитательной работы, направленной на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации молодого человека на основе социокультурных и духовно-нравственных ценностей, принятых в обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства.

Воспитательная работа неразрывно связана с образовательной деятельностью академии и осуществляется в соответствии с рабочей программой воспитания и календарного плана воспитательной работы (**Приложение 13**).

Для реализации программы воспитательной работы имеется развитая и разнообразная инфраструктура, в том числе:

- актовый зал для проведения культурно-массовых мероприятий, который оснащен необходимым оборудованием и техническими средствами, способствующими эффективному проведению культурно-массовых мероприятий;
- зал для занятий хореографией;
- спортивный зал с душевыми кабинами, стадион с беговыми дорожками;
- полоса препятствий;
- музей истории ФГБОУ ВО Кузбасская ГСХА.

Осуществляется деятельность научных кружков, творческих коллективов, спортивных секций, молодежных общественных организаций:

- Кемеровское региональное отделение Общероссийской молодежной общественной организации «Российский союз сельской молодежи»;
- Молодежная общественная организация «Студенческий совет Кузбасской ГСХА»;
- Профком студентов «Лига студентов»;
- Поисково-спасательный отряд «Спасатель»;
- Волонтерский отряд «Волонтеры Победы»;
- Студенческий совет общежития № 1;
- Сельскохозяйственный отряд «Гектар»;
- Сервисный отряд «Парус»;
- Отряд снежного десанта «Лед и пламя»;
- Волонтерский центр «Рука помощи»;
- Волонтерский Педагогический отряд;
- Студенческий медиацентр Кузбасской ГСХА;
- Штаб студенческих отрядов Кузбасской ГСХА.

В целях адаптации студентов-первокурсников в Кузбасской ГСХА функционирует объединение тьюторов из числа студентов-старшекурсников.

Реализуются социальные проекты и программы (международные, всероссийские, отраслевые, региональные и внутривузовские).

Иногородние студенты проживают в 2-х комфортабельных общежитиях.

В академии проводится работа по военно-патриотическому воспитанию молодежи с активным использованием инновационных форм деятельности, направленных на формирование и развитие в молодежной среде устойчивого позитивного отношения к историческим традициям и преклонения перед подвигами предков, осуществляется комплекс культурно-просветительских мероприятий, цель которых – восстановление исторической памяти и культурологическое просвещение молодежи.

В системе воспитания и развития универсальных компетенций выпускников вуза осуществляется деятельность, ориентированная на формирование пространства межкультурного диалога и интеркультурного взаимодействия.

Планирование, организация и контроль результативности воспитательной и внеучебной деятельности студентов осуществляет управление социальной защиты, молодежной политики и спорта, который подчиняется проректору по учебно-воспитательной работе.

Для организации воспитательного процесса, координации подготовки и проведения мероприятий разрабатываются внутренние локальные акты, методические рекомендации, издаются приказы и распоряжения ректора, такие как: Положение о ОМОО «Студенческий совет Кузбасской ГСХА», Положение о выездной школе студенческого актива Кузбасской ГСХА, Положение о стипендиальном обеспечении и формах материальной поддержки студентов и аспирантов, Положение о предоставлении общежитий студентам и сотрудникам ФГБОУ ВО Кузбасская ГСХА и другие.

В академии разработана система поощрения (морального и материального) за достижения в учебе, науке, спорте.

В целом, сложившаяся в вузе воспитательная среда обеспечивает естественность трансляции обучающимся норм взаимоотношений, общения, организации досуга, быта в общежитии, отношений к будущей профессии, формирует мотивацию учебной деятельности и, следовательно, профессионально-педагогическую направленность личности будущих специалистов.

#### **6.7 Условия реализации образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В Кузбасской ГСХА созданы специальные условия для получения высшего образования и беспрепятственного передвижения лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Разработаны и утверждены паспорта доступности корпусов как объектов социальной инфраструктуры.

Территория академии приспособлена для беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных студентов. Оборудованы широкие пешеходные дорожки, по территории академии запрещено передвижение автотранспортных средств.

Перед главным учебным корпусом имеется автомобильная стоянка, на которой отведены места для парковки автомобилей инвалидов и лиц с ОВЗ.

В зданиях и помещениях созданы необходимые материально-технические условия для инклюзивного обучения. Вход в главный корпус оборудован широкими раскрывающимися дверями, достаточными для проезда инвалидной коляски, стекла входных дверей обозначены специальными знаками для слабовидящих, имеются оборудованные санитарно-гигиенические помещения.

Сотрудники охраны знают порядок действий при прибытии в академию лица с ограниченными возможностями.

Для обеспечения учебного процесса и самостоятельной работы лиц с ограниченными возможностями здоровья, в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся, используется имеющееся в академии специализированное оборудование.

Обучающиеся из числа лиц с ОВЗ обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, имеется альтернативная версия официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих.

Содержание высшего образования по образовательным программам и условия организации обучения обучающихся с ОВЗ определяются адаптированной образовательной программой.

В учебный план адаптированной программы включаются специализированные адаптационные дисциплины, изучение которых направлено на индивидуальную коррекцию учебных и коммуникативных умений и способствующий социальной и профессиональной адаптации обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Для реализации адаптированной образовательной программы применяются различные формы, в том числе используются дистанционные образовательные технологии и электронное обучение.

Адаптированная образовательная программа реализуется при наличии заявления со стороны обучающегося (родителей, законных представителей) и медицинских показаний. По заявлению обучающегося составляется индивидуальный учебный план, в котором в часть, формируемую участниками образовательных отношений, по согласованию с обучающимся, включаются специализированные адаптационные дисциплины. При необходимости для инвалидов и лиц с ОВЗ могут разрабатываться индивидуальные учебные планы и индивидуальные графики обучения. Срок получения высшего образования при обучении по индивидуальному учебному плану для инвалидов и лиц с ОВЗ при желании может быть увеличен, но не более чем на год.

Тьюторы обеспечивают инвалидам и лицам с ОВЗ индивидуальную педагогическую помощь, организуют их персональное сопровождение в образовательном пространстве.

Тьютор выполняет посреднические функции между студентом-инвалидом и преподавателями с целью организации консультаций или дополнительной помощи преподавателей в освоении учебных дисциплин. Тьютор осуществляет контроль за соблюдением прав инвалидов и лиц с ОВЗ.

Для осуществления личностного, индивидуализированного социального сопровождения обучающихся инвалидов и обучающихся с ОВЗ в Кузбасской ГСХА внедрено волонтерское движение среди студенчества.

Волонтерское движение не только способствует социализации инвалидов, но и влияет на развитие общекультурного уровня у остальных обучающихся, формирует гражданскую, правовую и профессиональную позицию готовности всех членов коллектива к общению и сотрудничеству, к способности толерантно воспринимать социальные, личностные и культурные различия.

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом их физического состояния и доступности для данной категории обучающихся.

Текущий контроль, промежуточная аттестация по дисциплинам и практикам и государственная итоговая аттестация проводятся в выбранной обучающимся форме: устной, устно-письменной, письменной. На зачетах, экзаменах и ИА данной категории обучающихся предоставляется дополнительное время на подготовку к ответу и ответ.

Академия оказывает выпускнику из данной категории лиц содействие в трудоустройстве во время Ярмарок вакансий, встреч с работодателями и других мероприятий.



## **РАЗДЕЛ 7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, профиль Молочное скотоводство в соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» и локально-нормативными актами академии:

- СМК-П-02-24 Положение о порядке организации и осуществлении образовательной деятельности по образовательным программам высшего – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры;
- СМК-П-02-65 Положение об организации образовательной деятельности по образовательным программам при сочетании различных форм обучения, при использовании сетевой формы их реализации, при ускоренном обучении;
- СМК-П-02-28 Положение об обучении по индивидуальным учебным планам;
- СМК-П-02-49 Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и программам среднего профессионального образования;
- СМК-П-12-01 Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования;
- СМК-П-02-09 Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры;
- СМК-П-02-20 Положение об организации применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, в том числе при реализации образовательных программ с применением исключительно электронного обучения и ДОТ;
- СМК-П-02-03 Положение о рабочей программе дисциплины (модуля), практики;
- СМК-П-02-52 Положение о порядке проведения государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- СМК-П-02-41 Положение о порядке прохождения экстерном промежуточной и государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования;
- СМК-П-05.12-02 Положение о порядке проведения и объеме подготовки по дисциплине «Физическая культура» по программе бакалавриата и (или) программе специалитета при очной и заочной форме обучения, а также при освоении образовательной программы инвалидами и лицами с ОВЗ.
- СМК-П-02-01 Положение о разработке образовательных программ, реализуемых по ФГОС ВО;
- СМК-П-02-06 Положение об организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- СМК-П-02-19 Положение о самостоятельной работе обучающихся;
- СМК-П-02-29 Положение о формировании фонда оценочных средств для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации;
- СМК-П-02-40 Положение о системе электронного обучения;
- СМК-П-02-62 Положение об электронной информационно-образовательной среде;
- СМК-П-11-02 Положение об электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВО Кузбасская ГСХА «Земля знаний»;
- СМК-П-02-26 Положение об электронном портфолио достижений обучающихся;
- СМК-П-02-22 Положение о паспорте формирования компетенций основной

- профессиональной образовательной программы высшего образования;
- СМК-П-02-18 Положение о порядке осуществления выбора студентами учебных дисциплин при освоении основных образовательных программ;
  - СМК-П-02-53 Положение о порядке проверки выпускных квалификационных работ обучающихся на наличие заимствований;
  - СМК-П-7.5-05 Положение о курсовой работе (проекте);
  - СМК-П-02-61 Положение о контактной работе обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях;
  - СМК-П-02-67 Положение о внутривузовском контроле качества учебного процесса.

## **РАЗДЕЛ 8. РЕГЛАМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ ОБНОВЛЕНИЯ ОПОП ВО**

ОПОП ВО актуализируется (обновляется) с учетом:

- развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы;
- запросов объединений специалистов и работодателей в соответствующей сфере профессиональной деятельности,
- запросов профессорско-преподавательского состава академии, ответственного за качественную разработку, эффективную реализацию программы.

Образовательные программы по мере необходимости актуализируются (обновляются) в части содержания рабочих программ дисциплин (модулей), методических материалов, отдельных элементов фондов оценочных средств и иных компонентов образовательной программы.

Актуализация образовательной программы не должна повлечь за собой внесения изменений в любой из компонентов образовательной программы, ухудшающих положение обучающихся, и не проводится в части реализованных дисциплин (модулей) и практик.

В случае значительных изменений ОПОП ВО могут согласовываться с внешними экспертами и (или) объединениями специалистов и работодателей в соответствующей сфере профессиональной деятельности и заново утверждаются в соответствии с Положением об основной профессиональной образовательной программе высшего образования академии.

**Приложение 1. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния**

№ п/п	Код ПС	Наименование профессионального стандарта
13Сельское хозяйство		
1	13.020	Приказ Минтруда России и социальной защиты РФ от 21 декабря 2015г. N 1034н «Об утверждении профессионального стандарта «Селекционер по племенному животноводству»
01Образование и наука		
2	01.004	Приказ Минтруда России и социальной защиты РФ от 8 сентября 2015 г. № 608н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования»

**Приложение 2. Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы магистратуры 36.04.02 Зоотехния, профиль Молочное скотоводство**

Код и наименование ПС	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
13 Сельское хозяйство	А	Выведение, совершенствование и сохранение пород, типов, линий животных	6	Выведение, совершенствование и сохранение пород, типов, линий животных	A/01.6	6
				Проведение комплексной оценки (бонитировки) племенных животных	A/02.6	6
	В	Оформление и представление документации по результатам селекционно-племенной работы с животными	6	Оформление и представление отчетной документации по племенному животноводству	B/01.6	6
	С	Использование выведенных, усовершенствованных и сохраняемых пород, типов, линий животных	6	Оформление и представление отчетной документации по племенному животноводству	C/01.6	6
				Составление и представление заявочной документации для выдачи патентов и авторских свидетельств на селекционные достижения в животноводстве	C/02.6	6

### Приложение 3. Матрица формирования компетенций

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-8; ПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-7
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-3; ПК-5; ПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-7
Б1.О.01	Мировые системы разделения рынка труда производства продукции животноводства	УК-1; УК-6; ПК-1
Б1.О.02	Профессиональный иностранный язык	УК-4
Б1.О.03	Основы научных исследований, планирование и организация эксперимента	УК-3; ОПК-4; ПК-5
Б1.О.04	Технологии в высокопродуктивном животноводстве	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.05	Система оценки качества молочного сырья и продукции животноводства	ПК-3; ПК-2
Б1.О.06	Методика профессионального обучения	УК-5; ПК-8; ПК-7
Б1.О.07	Генетика и селекция в животноводстве	ПК-2
Б1.О.08	Аграрное право и правовое обеспечение коммерческой деятельности в АПК	ОПК-3; ОПК-5
Б1.О.09	Проектная деятельность	УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-5
Б1.О.09.01	Математическое моделирование в зоотехнии	ОПК-4
Б1.О.09.02	Технико-экономическое обоснование проекта	УК-2; УК-6
Б1.О.09.03	Управление проектами в животноводстве	УК-2; УК-3
Б1.О.09.04	Управление интеллектуальной собственностью	ОПК-3; ОПК-5
Б1.О.10	Ветеринарное дело в молочном скотоводстве	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6; ПК-3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-1; ПК-2
Б1.В.01	Цифровые технологии и роботизированные системы в молочном скотоводстве	ПК-4; ПК-1
Б1.В.02	Оптимизация методов кормления в молочном скотоводстве	ПК-3; ПК-4; ПК-2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-6
Б1.В.ДВ.01.01	Репродуктивная биотехнология животных	ПК-6
Б1.В.ДВ.01.02	Племенная работа в молочном скотоводстве	ПК-6
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-8; ПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-7
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-8; ПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-7
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	УК-1; ОПК-4; ПК-5
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа	УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-4; ПК-5; ПК-8; ПК-6; ПК-7
Б2.О.03(П)	Педагогическая практика	УК-5; ПК-8; ПК-7
Б2.О.04(П)	Технологическая практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-1; ПК-2

Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-1; ПК-2
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-1; ПК-2
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-1; ПК-2
ФТД	Факультативы	УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-4; ПК-5
ФТД.01	Деловые и научные коммуникации на иностранном языке	УК-4; УК-5
ФТД.02	Руководство и лидерство	УК-5; УК-6
ФТД.03	Научный семинар	УК-2; ОПК-4; ПК-5

#### **Приложение 4.**

Паспорт формирования компетенций ОПОП ВО, направление подготовки 36.04.02 Зоотехния, профиль Молочное скотоводство

#### **Приложение 5.**

Учебный план, направление подготовки 36.04.02 Зоотехния, профиль Молочное скотоводство <https://bd.ksai.ru/apex/f?p=107:82:0::NO:::>

#### **Приложение 6.**

Календарный учебный график, направление подготовки 36.04.02 Зоотехния, профиль Молочное скотоводство <https://bd.ksai.ru/apex/f?p=107:82:0::NO:::>

#### **Приложение 7.**

Аннотации рабочих программ дисциплин, направление подготовки направление подготовки 36.04.02 Зоотехния, профиль Молочное скотоводство <https://bd.ksai.ru/apex/f?p=107:82:0::NO:::>

#### **Приложение 8.**

Аннотации программ практик, направление подготовки направление подготовки 36.04.02 Зоотехния, профиль Молочное скотоводство <https://bd.ksai.ru/apex/f?p=107:82:0::NO:::>

#### **Приложение 9.**

Программа государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации), направление подготовки направление подготовки 36.04.02 Зоотехния, профиль Молочное скотоводство <https://bd.ksai.ru/apex/f?p=107:82:0::NO:::>

#### **Приложение 10.**

Информация о материально-техническом обеспечении дисциплин (модулей), практик, направление подготовки направление подготовки 36.04.02 Зоотехния, профиль Молочное скотоводство <https://bd.ksai.ru/apex/f?p=107:82:0::NO:::>

#### **Приложение 12.**

Сведения о кадровом обеспечении по основной профессиональной образовательной программе, направление подготовки направление подготовки 36.04.02 Зоотехния, профиль Молочное скотоводство

#### **Приложение 13.**

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по основной профессиональной образовательной программе, направление подготовки направление подготовки 36.04.02 Зоотехния, профиль Молочное скотоводство <https://bd.ksai.ru/apex/f?p=107:82:0::NO:::>




