

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "ИЖЕВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ"**

Рег. № 000003664



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и воспитательной работе

С.Л. Воробьева

Кафедра частного животноводства

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Наименование дисциплины (модуля): Планирование и оформление результатов научных исследований

Уровень образования: Магистратура

Направление подготовки: 36.04.02 Зоотехния

Профиль подготовки: Производство и переработка сырья животного происхождения

Очная, заочная

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния (приказ № 973 от 22.09.2017 г.)

Разработчики:

Санникова Н. А., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Программа рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 01 от 30.08.2022 года

## 1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - формирование у магистров знаний и навыков по методике написания научных трудов, оформлению результатов научных исследований, в частности в виде магистерской диссертации, которая является выпускной квалификационной работой.

Задачи дисциплины:

- формирование у магистров навыков планирования и оформления результатов научных исследований, в том числе магистерской диссертации;
- освоить методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий;
- научиться использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов;
- изучить способы оформления специальной документации, знать как анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных.

## 2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Планирование и оформление результатов научных исследований» относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 2 курсе, в 3 семестре.

Изучению дисциплины «Планирование и оформление результатов научных исследований» предшествует освоение дисциплин (практик):

- Информационные технологии в зоотехнии;
- Современные методы научных исследований;
- Философия и методология науки;
- Деловые коммуникации;
- Иностранный язык в профессиональной деятельности;
- Обработка и анализ экспериментальных данных в биологии;
- Современные проблемы зоотехнии.

Освоение дисциплины «Планирование и оформление результатов научных исследований» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

- Научно-исследовательская работа;
- Педагогическая практика.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и учебным планом.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ПК-5 Способен к организации научно-исследовательской деятельности, направленной на совершенствование технологических и производственных процессов в животноводстве**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Знать и 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

Студент должен уметь:

Уметь 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

Студент должен владеть навыками:

Владеть в профессиональной деятельности методами решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы (очная форма обучения)

Вид учебной работы	Всего часов	Третий семестр
<b>Контактная работа (всего)</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
Практические занятия	22	22
Лекционные занятия	8	8
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>78</b>	<b>78</b>
<b>Виды промежуточной аттестации</b>		
Зачет		+
<b>Общая трудоемкость часы</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Общая трудоемкость зачетные единицы</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

#### Объем дисциплины и виды учебной работы (заочная форма обучения)

Вид учебной работы	Всего часов	Четвертый триместр	Пятый триместр
<b>Контактная работа (всего)</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	
Практические занятия	4	4	
Лекционные занятия	2	2	
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>98</b>	<b>66</b>	<b>32</b>
<b>Виды промежуточной аттестации</b>	<b>4</b>		<b>4</b>
Зачет	4		4
<b>Общая трудоемкость часы</b>	<b>108</b>	<b>72</b>	<b>36</b>
<b>Общая трудоемкость зачетные единицы</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

#### 5. Содержание дисциплины

##### Тематическое планирование (очное обучение)

Номер темы/раздела	Наименование темы/раздела	Всего часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа

	<b>Третий семестр, Всего</b>	<b>108</b>	<b>8</b>	<b>22</b>	<b>78</b>
<b>Раздел 1</b>	<b>Планирование научных исследований.</b>	<b>26</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>18</b>
Тема 1	Биологические методы исследований, методы постановки зоотехнических опытов.	8	2		6
Тема 2	Выбор и обоснование темы научных исследований, ее новизна. Разработка методики и схемы проведения опыта.	10		4	6
Тема 3	Условия, обеспечивающие достоверность результатов научных исследований. Биометрическая обработка данных.	8		2	6
<b>Раздел 2</b>	<b>Оформление результатов научных исследований</b>	<b>82</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>60</b>
Тема 4	Этика написания магистерской диссертации.	6	2		4
Тема 5	Работа над рукописью научного труда.	10		4	6
Тема 6	Правила оформления журнальной статьи. Рецензирование научных работ.	12	2	2	8
Тема 7	Научный отчет и правила его оформления. ГОСТ 7.32-2001.	10	2		8
Тема 8	Правила оформления магистерской диссертации.	12		4	8
Тема 9	ГОСТ 7.82-2001 Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов.	10		2	8
Тема 10	ГОСТ 7.1-2003 Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления.	10		2	8
Тема 11	ГОСТ Р 7.0.5-2008 Библиографическая ссылка. Общие правила и требования составления.	10		2	8
Тема 12	Оформление иллюстраций, в том числе заимствованных из ресурсов интернета.	2			2

### Содержание дисциплины (очное обучение)

Номер темы	Содержание темы
Тема 1	Кратко даются методы биологических исследований, виды зоотехнических исследований. Эксперимент и его значение, проведение и обработка результатов. Материал и методы исследований, особенности проведения экспериментов с различными видами сельскохозяйственных животных.
Тема 2	Обоснование выбора темы, ее новизны и практической значимости. Характеристика основных методов биологических исследований. Методы постановки зоотехнических опытов.
Тема 3	Основные методические приемы постановки зоотехнических экспериментов. Экономическая оценка результатов опыта. Применения биометрии в опытной работе.
Тема 4	Дается краткая характеристика требований, предъявляемых к магистерской диссертации, приводятся основные этические нормы, которые необходимо соблюдать при выполнении научных исследований и оформлении рукописи магистерской диссертации. Приводятся порядок представления и экспертизы магистерской диссертации.
Тема 5	Оформление научной работы, требования к стилю изложения, формы научных произведений (доклад на научную тему, брошюра, научный отчет и др.).

Тема 6	Требования к научной статье: объем, заглавие, Ф.И.О. автора, аннотация, вводная часть и новизна, данные о методике исследования, экспериментальная часть, анализ, обобщение и разъяснение собственных данных, выводы и рекомендации. Правила рецензирования научных работ.
Тема 7	Дается структура разделов научного отчета, правила его оформления. Рассматриваются структурные элементы отчета о НИР: титульный лист, список исполнителей, реферат, содержание, нормативные ссылки, определения, обозначения и сокращения, введение, основная часть, заключение, список использованных источников, приложения.
Тема 8	Знакомство с Положением о магистратуре и магистерской диссертации, разработанное в ВУЗе.
Тема 9	Работа с текстом ГОСТ 7.82-2001 Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов.
Тема 10	Работа с текстом ГОСТ 7.1-2003 Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления.
Тема 11	Работа с текстом ГОСТ Р 7.0.5-2008 Библиографическая ссылка. Общие правила и требования составления.
Тема 12	Оформление иллюстраций, в том числе заимствованных из ресурсов интернета. Защита авторских прав.

#### Тематическое планирование (заочное обучение)

Номер темы/раздела	Наименование темы/раздела	Всего часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа
	<b>Всего</b>	<b>104</b>	<b>2</b>	<b>4</b>		<b>98</b>
<b>Раздел 1</b>	<b>Планирование научных исследований.</b>	<b>26</b>		<b>2</b>		<b>24</b>
Тема 1	Биологические методы исследований, методы постановки зоотехнических опытов.	9		1		8
Тема 2	Выбор и обоснование темы научных исследований, ее новизна. Разработка методики и схемы проведения опыта.	9		1		8
Тема 3	Условия, обеспечивающие достоверность результатов научных исследований. Биометрическая обработка данных.	8				8
<b>Раздел 2</b>	<b>Оформление результатов научных исследований</b>	<b>78</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>74</b>
Тема 4	Этика написания магистерской диссертации.	9		1		8
Тема 5	Работа над рукописью научного труда.	9		1		8
Тема 6	Правила оформления журнальной статьи. Рецензирование научных работ.	8				8
Тема 7	Научный отчет и правила его оформления. ГОСТ 7.32-2001.	9	1			8

Тема 8	Правила оформления магистерской диссертации.	9	1			8
Тема 9	ГОСТ 7.82-2001 Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов.	8				8
Тема 10	ГОСТ 7.1-2003 Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления.	10				10
Тема 11	ГОСТ Р 7.0.5-2008 Библиографическая ссылка. Общие правила и требования составления.	10				10
Тема 12	Оформление иллюстраций, в том числе заимствованных из ресурсов интернета.	6				6

На промежуточную аттестацию отводится 4 часов.

### Содержание дисциплины (заочное обучение)

Номер темы	Содержание темы
Тема 1	Кратко даются методы биологических исследований, виды зоотехнических исследований. Эксперимент и его значение, проведение и обработка результатов. Материал и методы исследований, особенности проведения экспериментов с различными видами сельскохозяйственных животных.
Тема 2	Обоснование выбора темы, ее новизны и практической значимости. Характеристика основных методов биологических исследований. Методы постановки зоотехнических опытов.
Тема 3	Основные методические приемы постановки зоотехнических экспериментов. Экономическая оценка результатов опыта. Применения биометрии в опытной работе.
Тема 4	Дается краткая характеристика требований, предъявляемых к магистерской диссертации, приводятся основные этические нормы, которые необходимо соблюдать при выполнении научных исследований и оформлении рукописи магистерской диссертации. Приводятся порядок представления и экспертизы магистерской диссертации.
Тема 5	Оформление научной работы, требования к стилю изложения, формы научных произведений (доклад на научную тему, брошюра, научный отчет и др.).
Тема 6	Требования к научной статье: объем, заглавие, Ф.И.О. автора, аннотация, вводная часть и новизна, данные о методике исследования, экспериментальная часть, анализ, обобщение и разъяснение собственных данных, выводы и рекомендации. Правила рецензирования научных работ.
Тема 7	Дается структура разделов научного отчета, правила его оформления. Рассматриваются структурные элементы отчета о НИР: титульный лист, список исполнителей, реферат, содержание, нормативные ссылки, определения, обозначения и сокращения, введение, основная часть, заключение, список использованных источников, приложения.
Тема 8	Знакомство с Положением о магистратуре и магистерской диссертации, разработанное в ВУЗе.
Тема 9	Работа с текстом ГОСТ 7.82-2001 Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов.
Тема 10	Работа с текстом ГОСТ 7.1-2003 Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления.
Тема 11	Работа с текстом ГОСТ Р 7.0.5-2008 Библиографическая ссылка. Общие правила и требования составления.

Тема 12	Оформление иллюстраций, в том числе заимствованных из ресурсов интернета. Защита авторских прав.
---------	--

## **6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

### **Литература для самостоятельной работы студентов**

1. Подготовка магистерской диссертации : учеб.-метод. пособие / сост. А. М. Ленточкин. - Ижевск : РИО Ижевская ГСХА, 2011. - 87 с.

2. Выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация) [Электронный ресурс]: методические указания для студентов, обучающихся по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, магистерская программа – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства (квалификация выпускника – магистр), сост. Казанцева Н. П., Санникова Н. А. - Ижевск: , 2016. - Режим доступа: <http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&parent=12753&id=13249>

### **Вопросы и задания для самостоятельной работы (очная форма обучения)**

#### **Третий семестр (78 ч.)**

Вид СРС: Выполнение индивидуального задания (20 ч.)

Выполнение индивидуального задания предусматривает описание и расчет необходимого комплекса мероприятий по заданию преподавателя.

Вид СРС: Собеседование (подготовка) (8 ч.)

Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Вид СРС: Доклад, сообщение (подготовка) (20 ч.)

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Вид СРС: Работа с рекомендуемой литературы (30 ч.)

Самостоятельное изучение вопроса, согласно рекомендуемой преподавателем основной и дополнительной литературы.

### **Вопросы и задания для самостоятельной работы (заочная форма обучения)**

#### **Всего часов самостоятельной работы (98 ч.)**

Вид СРС: Доклад, сообщение (подготовка) (20 ч.)

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Вид СРС: Работа с рекомендуемой литературы (30 ч.)

Самостоятельное изучение вопроса, согласно рекомендуемой преподавателем основной и дополнительной литературы.

Вид СРС: Выполнение индивидуального задания (40 ч.)

Выполнение индивидуального задания предусматривает описание и расчет необходимого комплекса мероприятий по заданию преподавателя.

Вид СРС: Собеседование (подготовка) (8 ч.)

Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

## **7. Тематика курсовых работ(проектов)**

Курсовые работы (проекты) по дисциплине не предусмотрены.

## 8. Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации

### 8.1. Компетенции и этапы формирования

Коды компетенций	Этапы формирования		
	Курс, семестр	Форма контроля	Разделы дисциплины
ПК-5	2 курс, Третий семестр	Зачет	Раздел 1: Планирование научных исследований..
ПК-5	2 курс, Третий семестр	Зачет	Раздел 2: Оформление результатов научных исследований.

### 8.2. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

В рамках изучаемой дисциплины студент демонстрирует уровни овладения компетенциями:

Повышенный уровень:

Достигнутый уровень оценки результатов обучения является основой для формирования компетенций, соответствующих требованиям ФГОС. Обучающиеся способны использовать сведения из различных источников для успешного исследования и поиска решения в нестандартных практико-ориентированных ситуациях.

Базовый уровень:

Обучающиеся продемонстрировали результаты на уровне осознанного владения знаниями, умениями, навыками. Обучающиеся способны анализировать, проводить сравнение и обоснование выбора методов решения заданий в практико-ориентированных ситуациях.

Пороговый уровень:

Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что обучающиеся обладают необходимой системой знаний и владеют некоторыми умениями по дисциплине. Обучающиеся способны понимать и интерпретировать освоенную информацию, что является основой успешного формирования умений и навыков для решения практико-ориентированных задач.

Уровень ниже порогового:

Результаты обучения свидетельствуют об усвоении ими некоторых элементарных знаний основных вопросов по дисциплине. Допущенные ошибки и неточности показывают, что студенты не овладели необходимой системой знаний по дисциплине.

Уровень сформированности компетенции	Шкала оценивания для промежуточной аттестации	
	Экзамен (дифференцированный зачет)	Зачет
Повышенный	5 (отлично)	зачтено
Базовый	4 (хорошо)	зачтено
Пороговый	3 (удовлетворительно)	зачтено
Ниже порогового	2 (неудовлетворительно)	не зачтено

Критерии оценки знаний студентов по дисциплине

Оценка Зачтено:



Полнота знаний: не ниже минимально допустимого уровня знаний, возможен допуск множества негрубых ошибок.

Наличие умений: умения сформированы не ниже демонстрации основных умений, решения типовых задач с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.

Наличие навыков (владение опытом): как минимум имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами.

Характеристика сформированности компетенций:

- сформированность компетенции не ниже минимальных требований;
- имеющихся знаний, умений, навыков как минимум достаточно для решения практических (профессиональных) задач, возможно требуется дополнительная практика по большинству практических задач.

Уровень сформированности компетенций: минимальный уровень ниже среднего.

Оценка Не зачтено:

Полнота знаний: уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки.

Наличие умений: при решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки.

Наличие навыков (владение опытом): при решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки.

Характеристика сформированности компетенций:

- компетенция в полной мере не сформирована;
- имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач.

Уровень сформированности компетенций: низкий.

### **8.3. Типовые вопросы, задания текущего контроля**

Раздел 1: Планирование научных исследований.

ПК-5 Способен к организации научно-исследовательской деятельности, направленной на совершенствование технологических и производственных процессов в животноводстве

1. Приемы обработки цифрового материала и оценка данных, полученных при проведении опыта?
2. Основные источники научной информации. Методика работы с научной литературой?
3. Значение биометрической обработки экспериментальных данных по животноводству?
4. Основные задачи, которые ставятся при написании магистерской диссертации?
5. Характеристика основных методов биологических исследований.
6. Какой порядок представления и экспертизы магистерской диссертации?
7. Каков порядок защиты магистерской диссертации?
8. Коды Рубрикатора научно-технической информации (ГРНТИ)
9. Индексы универсальной десятичной классификации (УДК).
10. Методы постановки зоотехнических опытов.
11. Общие требования, предъявляемые к научной статье?
12. Какова роль руководителя при работе над рукописью магистерской диссертации?
13. Что включают в себя сведения об авторах?
14. Основные критерии выбора хозяйства для проведения научных исследований в рамках выполнения исследований для магистерской диссертации?
15. Ведение первичной документации при выполнении магистерской диссертации.
16. Роль информационных технологий в работе над магистерской диссертацией.

Раздел 2: Оформление результатов научных исследований

ПК-5 Способен к организации научно-исследовательской деятельности, направленной на совершенствование технологических и производственных процессов в животноводстве

1. Какова цель написания магистерской диссертации?

2. Какие оформляются документы, и как ведется отчетность при проведении научно-исследовательской работы?
3. Общие требования, предъявляемые к научной статье?
4. В каком разделе магистерской диссертации обосновывается актуальность темы, цель, задачи?
5. Как подготовить ВАК-статью к публикации?
6. Аннотация, ее основное назначение?
7. Основные требования к написанию статей в иностранные научные издания?
8. Допустимые в тексте научной и учебной литературы условные обозначения и сокращения?
9. Как оформляются в магистерской диссертации приложения?
10. Как располагается список использованных источников?
11. Какой объем магистерской диссертации, межстрочный интервал?
12. Как оформляются в магистерской диссертации приложения?
13. Основные разделы при написании научной работы?
14. Как оформляется титульный лист магистерской диссертации?
15. Какие требования предъявляются к оформлению магистерской диссертации?
16. Каким образом располагать в работе таблицы, формулы и уравнения в работе?
17. Виды научных трудов?
18. Основные корректурные знаки?
19. Как оформить иллюстрации, заимствованные из интернета?
20. Критерии выбора темы магистерской диссертации.

#### **8.4. Вопросы промежуточной аттестации**

##### **Третий семестр (Зачет, ПК-5)**

1. Основные источники научной информации. Методика работы с научной литературой?
2. Приемы обработки цифрового материала и оценка данных, полученных при проведении опыта?
3. Значение биометрической обработки экспериментальных данных по животноводству?
4. Общие требования, предъявляемые к научной статье?
5. Какова цель написания магистерской диссертации?
6. Как подготовить ВАК-статью к публикации?
7. Аннотация, ее основное назначение?
8. Что включают в себя сведения об авторах?
9. Основные требования к написанию статей в иностранные научные издания?
10. Основные задачи, которые ставятся при написании магистерской диссертации?
11. Допустимые в тексте научной и учебной литературы условные обозначения и сокращения?
12. Основные разделы при написании научной работы?
13. Как оформляется титульный лист магистерской диссертации?
14. В каком разделе магистерской диссертации обосновывается актуальность темы, цель, задачи?
15. Какой объем магистерской диссертации, межстрочный интервал?
16. Порядок представления и экспертизы магистерской диссертации?
17. Какие требования предъявляются к оформлению магистерской диссертации?
18. Основные корректурные знаки?
19. Каким образом следует располагать в работе таблицы, формулы и уравнения в работе?
20. Индексы универсальной десятичной классификации (УДК)?

21. Коды Рубрикатора научно-технической информации (ГРНТИ)?
22. Каким образом располагать в работе иллюстрации (схемы, графики, диаграммы, фотографии, чертежи)?
23. Как оформить иллюстрации, заимствованные из интернета?
24. Как располагается список использованных источников?
25. Как оформляются в магистерской диссертации приложения?
26. Какие оформляются документы, и как ведется отчетность при проведении научно-исследовательской работы?
27. Характеристика основных методов биологических исследований?
28. Виды научных трудов?
29. Методы постановки зоотехнических опытов?
30. Этика написания магистерской диссертации.

### **8.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Контроль знаний студентов по дисциплине проводится в устной и письменной форме, предусматривает текущий и промежуточный контроль. Методы контроля: - тестовая форма контроля; - устная форма контроля – опрос и общение с аудиторией по поставленной задаче в устной форме; - решение определенных заданий (задач) по теме практического материала в конце практического занятия, в целях эффективности усвояемости материала на практике. - поощрение индивидуальных заданий, в которых студент проработал самостоятельно большое количество дополнительных источников литературы. Текущий контроль предусматривает устную форму опроса студентов и письменный экспресс-опрос по окончании изучения каждой темы.

### **9. Перечень учебной литературы**

1. Выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация) [Электронный ресурс]: методические указания для студентов, обучающихся по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, магистерская программа – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства (квалификация выпускника – магистр), сост. Казанцева Н. П., Санникова Н. А. - Ижевск: , 2016. - Режим доступа:  
<http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&parent=12753&id=13249>

### **10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет**

1. <https://www.studentlibrary.ru> - ЭБС "Консультант студента"
2. <http://elib.izhgsha.ru/> - ЭБС ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА
3. <https://ria-stk.ru/> - Журнал «Стандарты и качество».
4. <http://dic.academic.ru> - Академик (словари и энциклопедии)
5. <http://lib.rucont.ru> - ЭБС «Руконт»
6. <http://www.mcx.ru> - Министерство сельского хозяйства Российской Федерации.
7. [http://elibrary.ru/title\\_about.asp?Id=2604](http://elibrary.ru/title_about.asp?Id=2604) - INTERNATIONAL JOURNAL OF DAIRY TECHNOLOGY
8. [portal.izhgsha.ru](http://portal.izhgsha.ru) - Портал ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА с ситемой тестирования, информацией об успеваемости, ВКР, расписаниями учебных занятий и преподавателей

### **11. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины (модуля)**

Перед изучением дисциплины студенту необходимо ознакомиться с рабочей программой дисциплины, изучить перечень рекомендуемой литературы, приведенной в рабочей программе дисциплины. Для эффективного освоения дисциплины рекомендуется посещать все виды занятий в соответствии с расписанием и выполнять все домашние задания в установленные преподавателем сроки. В случае пропуска занятий по уважительным причинам, необходимо получить у преподавателя индивидуальное задание по пропущенной теме. Полученные знания и умения в процессе освоения дисциплины студенту рекомендуется применять для решения задач, не обязательно связанных с программой дисциплины. Владение компетенциями дисциплины в полной мере будет подтверждаться Вашим умением ставить конкретные задачи, выявлять существующие проблемы, решать их и принимать на основе полученных результатов оптимальные решения. Основными видами учебных занятий для студентов по учебной дисциплине являются: занятия лекционного типа, занятия семинарского типа и самостоятельная работа студентов.

Формы работы	Методические указания для обучающихся
Лекционные занятия	<p>Работа на лекции является очень важным видом деятельности для изучения дисциплины, т.к. на лекции происходит не только сообщение новых знаний, но и систематизация и обобщение накопленных знаний, формирование на их основе идейных взглядов, убеждений, мировоззрения, развитие познавательных и профессиональных интересов.</p> <p>Краткие записи лекций (конспектирование) помогает усвоить материал. Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Конспект лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Принципиальные места, определения, формулы следует сопровождать замечаниями: «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Прослушивание и запись лекции можно производить при помощи современных устройств (диктофон, ноутбук, нетбук и т.п.). Работая над конспектом лекций, всегда следует использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор, в том числе нормативно-правовые акты соответствующей направленности. По результатам работы с конспектом лекции следует обозначить вопросы, термины, материал, который вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на занятии семинарского типа.</p> <p>Лекционный материал является базовым, с которого необходимо начать освоение соответствующего раздела или темы.</p>
Лабораторные занятия	<p>При подготовке к занятиям и выполнении заданий студентам следует использовать литературу из рекомендованного списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.</p> <p>Перед каждым занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.</p> <p>Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проработать конспект лекций;</li> <li>- проанализировать литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);</li> <li>- изучить решения типовых задач (при наличии);</li> </ul>

	<p>- решить заданные домашние задания;</p> <p>- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.</p> <p>В конце каждого занятия типа студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии семинарского типа или на индивидуальные консультации.</p>
<p>Самостоятельная работа</p>	<p>Самостоятельная работа студентов является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний.</p> <p>Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, рекомендуемой литературы; подготовку к занятиям семинарского типа в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы и др., а также контроль за деятельностью студента осуществляется во время занятий.</p> <p>Целью преподавателя является стимулирование самостоятельного, углублённого изучения материала курса, хорошо структурированное, последовательное изложение теории на занятиях лекционного типа, отработка навыков решения задач и системного анализа ситуаций на занятиях семинарского типа, контроль знаний студентов.</p> <p>Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь на текущей консультации или на ближайшей лекции за помощью к преподавателю.</p> <p>Помимо самостоятельного изучения материалов по темам к самостоятельной работе обучающихся относится подготовка к практическим занятиям, по результатам которой представляется отчет преподавателю и проходит собеседование.</p> <p>При самостоятельной подготовке к практическому занятию обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организует свою деятельность в соответствии с методическим руководством по выполнению практических работ;</li> <li>- изучает информационные материалы;</li> <li>- подготавливает и оформляет материалы практических работ в соответствии с требованиями.</li> </ul> <p>В результате выполнения видов самостоятельной работы происходит формирование компетенций, указанных в рабочей программы дисциплины (модуля).</p>
<p>Практические занятия</p>	<p>Формы организации практических занятий определяются в соответствии со специфическими особенностями учебной дисциплины и целями обучения. Ими могут быть: выполнение упражнений, решение типовых задач, решение ситуационных задач, занятия по моделированию реальных условий, деловые игры, игровое проектирование, имитационные занятия, выездные занятия в организации (предприятия), занятия-конкурсы и т.д. При устном выступлении по контрольным вопросам семинарского занятия студент должен излагать (не читать) материал выступления свободно.</p> <p>Необходимо концентрировать свое внимание на том, что выступление должно быть обращено к аудитории, а не к преподавателю, т.к. это значимый аспект формируемых компетенций.</p>

По окончании семинарского занятия обучающемуся следует повторить выводы, полученные на семинаре, проследив логику их построения, отметив положения, лежащие в их основе. Для этого обучающемуся в течение семинара следует делать пометки. Более того, в случае неточностей и (или) непонимания какого-либо вопроса пройденного материала обучающемуся следует обратиться к преподавателю для получения необходимой консультации и разъяснения возникшей ситуации.

При подготовке к занятиям студентам следует использовать литературу из рекомендованного списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.

Перед каждым занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:

- проработать конспект лекций;
- проанализировать литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);
- изучить решения типовых задач (при наличии);
- решить заданные домашние задания;
- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

В конце каждого занятия студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии или на индивидуальные консультации.

### **Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами**

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а так же в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины (модуля) обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
- письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,
- специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),
- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,
- при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
  - обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
  - обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
- 3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
  - по желанию обучающегося задания могут выполняться в устной форме.

## **12. Перечень информационных технологий**

Информационные технологии реализации дисциплины включают

### **12.1 Программное обеспечение**

1. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional. Подписка на 3 года. Договор № 9-БД/19 от 07.02.2019. Последняя доступная версия программы. Astra Linux Common Edition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.
2. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2016. Бессрочная лицензия. Договор №79-ГК/16 от 11.05.2016. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №0313100010014000038-0010456-01 от 11.08.2014. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №26 от 19.12.2013. Microsoft Office Professional Plus 2010. Бессрочная лицензия. Договор №106-ГК от 21.11.2011. Р7-Офис. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

### **12.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «Консультант плюс». Соглашение № ИКП2016/ЛСВ 003 от 11.01.2016 для использования в учебных целях бессрочное. Обновляется регулярно. Лицензия на все компьютеры, используемые в учебном процессе.
2. Профессиональные базы данных на платформе 1С: Предприятие с доступными конфигурациями (1С: ERP Агропромышленный комплекс 2, 1С: ERP Энергетика, 1С: Бухгалтерия молокозавода, 1С: Бухгалтерия птицефабрики, 1С: Бухгалтерия элеватора и комбикормового завода, 1С: Общепит, 1С: Ресторан. Фронт-офис). Лицензионный договор № Н8775 от 17.11.2020 г.

## **13. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)**

Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Оснащение аудиторий

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории
2. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (практических занятий). Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью
4. Помещение для самостоятельной работы. Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.
5. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

