

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Арктический государственный агротехнологический университет»

Кафедра Традиционные отрасли Севера

Регистрационный номер 05-3/ПБ(м)-07

Информационные технологии в профессиональной деятельности

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Закреплена за кафедрой

Традиционные отрасли Севера

Учебный план

g36040202_23_1_ЗиПБ.plx.plx
Направление - Зоотехния

Квалификация

магистр

Форма обучения

очная

Общая трудоемкость/зет **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

Виды контроля на курсах:

в том числе:

зачеты 1

аудиторные занятия 14

самостоятельная работа 90


часов на контроль 4

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
	уп	рп		
Вид занятий				
Лекции	8	8	8	8
Практическ	6	6	6	6
Итого ауд.	14	14	14	14
Контактная работа	14	14	14	14
Сам. работа	90	90	90	90
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по
направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 973)
Составлена на основании учебного плана:
Направление - Зоотехния
утвержденного учёным советом вуза от 10.04.2023 протокол № 6.

Разработчик (и) РПД:

к.в.н, доцент  В.К. Евсюкова

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры

Традиционные отрасли Севера

Протокол от 15.05.2023г.№37

Зав. кафедрой разработчика



В.В.Сысолятина

Зав.профилирующей кафедрой



В.В.Сысолятина

Протокол от 15.05.2023г.№37

Председатель МК факультета



Черкашина А.Г.

Протокол заседания МК факультета от 15.06.2023г.№8

Декан агротехнологического факультета



А.А. Сидоров

15.06.2023г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
_____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры
Традиционные отрасли Севера

Протокол от _____ 2024 г. № ____
Зав. кафедрой Сысолятина В. В.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
_____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
Традиционные отрасли Севера

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Сысолятина В. В.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
_____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Традиционные отрасли Севера

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Сысолятина В. В.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
_____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Традиционные отрасли Севера

Протокол от _____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой Сысолятина В. В.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель дисциплины "Информационные технологии в профессиональной деятельности" сформировать теоретические знания и практические умения и навыки информационных технологий в животноводстве

- знать документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности;
- уметь оформлять отчетные документы с использованием баз данных в профессиональной деятельности;
- навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Формируемые компетенции ОПК-5: Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных

ОПК-5.1: Знать: документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности

Знать:

документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности

ОПК-5.2: Уметь: оформлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности

Уметь:

оформлять отчетные документы с использованием баз данных в профессиональной деятельности

ОПК-5.3: Владеть: навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности

Владеть:

навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

2.1	Знать:
2.1.1	документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности
2.2	Уметь:
2.2.1	оформлять отчетные документы с использованием баз данных в профессиональной деятельности
2.3	Владеть:
2.3.1	навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
3.1.1	Организационно-экономический механизм инновационной технико-технологической модернизации сельскохозяйственных предприятий
3.1.2	Технология производства продукции животноводства
3.1.3	Организационно-экономический механизм инновационной технико-технологической модернизации сельскохозяйственных предприятий
3.1.4	Технология производства продукции животноводства
3.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3.2.1	Технологическая практика

3.2.2	Система менеджмента качества и безопасности продукции животноводства
3.2.3	Современные технологии воспроизводства и комплектования племенных и продуктивных групп животных
3.2.4	Управление проектами внедрения технологий по увеличению объема и качества продукции животноводства
3.2.5	Технологическая практика
3.2.6	Система менеджмента качества и безопасности продукции животноводства
3.2.7	Современные технологии воспроизводства и комплектования племенных и продуктивных групп животных
3.2.8	Управление проектами внедрения технологий по увеличению объема и качества продукции животноводства

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	Неделя			
	17 3/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	76	76	76	76
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость дисциплины (з.е.)

3 ЗЕТ

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	в том числе часы по практической подготовке (при наличии в учебном плане)
	Раздел 1. Информационные технологии и системы в профессиональной деятельности					
1.1	Информационные технологии в животноводстве /Лек/	2	2	ОПК-5.1	Л1.2 Л1.4 Л1.7Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7 Л2.1 Л2.5 Э2 Э3 Э4 Э5	
1.2	Информационные аналитические системы в животноводстве /Пр/	2	2	ОПК-5.2	Л1.2 Л1.4 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э2 Э3 Э4 Э5	
1.3	Коммуникационные системы в АПК /Ср/	2	12	ОПК-5.1	Л1.2 Л1.4 Л1.7Л2.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7 Э2 Э3 Э4 Э5	
	Раздел 2. Документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности					

2.1	Документация и отчетности в животноводстве.Документооборот в животноводстве /Лек/	2	8	ОПК-5.1	Л1.5 Л1.2 Л1.4 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Э2 Э3 Э4 Э5	
2.2	Специализированные базы данных и программы в племенном животноводстве /Пр/	2	8	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.6 Л1.2 Л1.4 Л1.5 Л1.7 Л1.8Л2.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Э2 Э3 Э4 Э5	
2.3	Ввод информации в базу данных /Ср/	2	12	ОПК-5.2	Л1.5 Л1.2 Л1.4 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Э2 Э3 Э4 Э5	
Раздел 3.Перспективы использования беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) в АПК						
3.1	Перспективы использования беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) в АПК /Лек/	2	1	ОПК-5.1	Л1.2 Л1.4 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э2 Э3 Э4 Э5	
3.2	Перспективы использования беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) в животноводстве /Пр/	2	1	ОПК-5.1	Л1.2 Л1.4 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э2 Э3 Э4 Э5	
3.3	Всероссийский конкурс "АгроНТРИ" /Ср/	2	12	ОПК-5.1	Л1.2 Л1.4 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э2 Э3 Э4 Э5	
Раздел 4.Перспективы применения беспилотной сельскохозяйственной техники и оборудования в животноводстве						
4.1	Беспилотная сельскохозяйственная техника в животноводстве /Лек/	2	1	ОПК-5.1	Л1.2 Л1.4 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э2 Э3 Э4 Э5	
4.2	Роботизированные фермы и их оборудование с программным обеспечением /Пр/	2	1	ОПК-5.1	Л1.3 Л1.2 Л1.4 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э2 Э3 Э4 Э5	
4.3	Система управления «АгроБот» компании «Aurora Robotics» /Ср/	2	12	ОПК-5.1	Л1.2 Л1.4 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э2 Э3 Э4 Э5	
Раздел 5.Геоинформационные систем (ГИС-технологии)						
5.1	Геоинформационные систем (ГИС-технологии)в АПК /Лек/	2	1	ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э2 Э3 Э4 Э5	

5.2	Геоинформационные систем (ГИС-технологии)в животноводстве /Пр/	2	1	ОПК-5.2	Л1.2 Л1.4 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э2 Э3 Э4 Э5	
5.3	Перспективы применения ГИС технологий в животноводстве региона /Ср/	2	8	ОПК-5.1	Л1.2 Л1.4 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э2 Э3 Э4 Э5	
	Раздел 6.Использование распределенных реестров данных (Блокчейн)					
6.1	Единая информационная сеть - технология хранения данных Блокчейн /Лек/	2	1	ОПК-5.1	Л1.2 Л1.4 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э2 Э3 Э4 Э5	
6.2	Управление бизнес-процессами животноводческих предприятий /Пр/	2	1	ОПК-5.1	Л1.2 Л1.4 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э2 Э3 Э4 Э5	
6.3	Степень защиты информации при внедрении технологии Блокчейн /Ср/	2	6	ОПК-5.1	Л1.2 Л1.4 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э2 Э3 Э4 Э5	
	Раздел 7.Перспективы разработки и применения специализированных управляющих системы для АПК					
7.1	Проект «Цифровое сельское хозяйство» /Лек/	2	1	ОПК-5.1	Л1.2 Л1.4 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э2 Э3 Э4 Э5	
7.2	Системно-аппаратный комплекс в животноводстве /Пр/	2	1	ОПК-5.1	Л1.2 Л1.4 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э2 Э3 Э4 Э5	
7.3	Интегрированный единый системно-аппаратный комплекс АПК /Ср/	2	6	ОПК-5.1	Л1.2 Л1.4 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э2 Э3 Э4 Э5	
	Раздел 8.Использование интернета вещей (Internet of Things, IoT).					
8.1	Инфраструктура и оборудование (серверы хранения данных, аппаратные устройства безопасности, различные физические устройства) интернета вещей в животноводстве /Лек/	2	1	ОПК-5.1	Л1.2 Л1.4 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э2 Э3 Э4 Э5	
8.2	Технологии подключения к сети (сотовая и/или спутниковая связь, wi- fi и др.)и программное обеспечение /Пр/	2	1	ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.2 Л1.4 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э2 Э3 Э4 Э5	

8.3	Автоматический сбор данных /Ср/	2	8	ОПК-5.1	Л1.2 Л1.4 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э2 Э3 Э4 Э5
-----	---------------------------------	---	---	---------	---

6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации прилагается к рабочей программе дисциплины в приложении №1.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Костюк А. В., Бобонец С. А., Флегонтов А. В., Черных А. К.	Информационные технологии. Базовый курс	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л1.2	Советов Б. Я., Цехановский В. В.	Информационные технологии: теоретические основы: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л1.3	Колесник О. А., Демидова П. М.,	Геоинформационные и земельные информационные системы. Практикум: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2023
Л1.4	Кузнецов И. Н.	Документационное обеспечение управления. Документооборот и делопроизводство: учебник и практикум	Москва: Юрайт, 2023
Л1.5	Загороднев Ю. П.	Племенное дело в животноводстве: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань; Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/247301 , 2022
Л1.6	Родионов Г. В., Арилов А. Н., Арылов Ю. Н., Тюрбеев Ц. Б.	Животноводство	Санкт-Петербург: Лань, 2022

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Одинцова М. А.	Информационные системы управления ресурсами предприятия	Москва: РТУ МИРЭА, 2022
Л2.2	Алексеев В. В., Ивановский М. А., Елисеев А. И., Громов Ю. Ю., Губсков Ю. А.	Интеллектуальные информационные системы и технологии их построения: учебное пособие	Тамбов: ТГТУ, 2021
Л2.3	Кутликова И. В., Черенкова И. А.	Информация и информационные процессы. Представление и кодирование информации: методические рекомендации	Москва: МГАВМиБ им. К.И. Скрябина, 2021
Л2.4	Кирилова О. В.	Информационные технологии в цифровой экономике сельского хозяйства: учебное пособие	Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2022
Л2.5	Катасонова Г. Р.	Информационные технологии и базы данных в прикладных коммуникациях: учебно-методическое пособие	Санкт-Петербург: СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2022
Л2.6	Шарипов И. К., Воротников И. Н., Аникуев С. В., Мастепененко М. А.	Информационные технологии в АПК: учебное пособие	Ставрополь: СтГАУ, 2014
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.7	Шепелев С. И.	Компьютеризация в животноводстве	Брянск: Брянский ГАУ, 2022
Л2.8	Ульянова Н. Д.	Электронный документооборот: методическое пособие для выполнения курсовой работы	Брянск: Брянский ГАУ, 2021

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э 1	Электронный каталог Научной библиотеки ЯГСХА на АИБС "Ирбис64"
-----	--

Э 2	Электронно-библиотечная система издательства "Лань" в рамках соглашения о создании "Информационного консорциума библиотек Республики Саха (Якутия), договор на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС "126 от 22 августа 2016
Э 3	Электронный ресурс издательства "Юрайт", договор на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС №126 от 22 августа 2016 г.
Э 4	Электронный ресурс издательства "Юрайт", договор на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС №126 от 22 августа 2016 г.
Э 5	53 наименований журналов на платформе научной электронной библиотеки Elibrary.ru
7.3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	
7.3.1	ПО «Визуальная студия тестирования». Комплекс для создания тестов и тестирования
7.3.2	Windows Vista TM Home Basic К OEMAct
7.3.3	ПО "Сэлэкс Рациины"
7.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
7.4.1	Справочно-правовая система Консультант Плюс, версия Проф
7.4.2	База данных (БД) ВИНИТИ РАН - Федеральная библиографическая база отечественных и зарубежных публикаций по естественным, точным и техническим наукам, генерируется с 1981 г.
7.4.2	Федеральный портал"Российское образование
8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ	
<p>Учебная аудитория № 1.316 Кабинет № 12, площадь 55,3 м2 Оборудование: Проектор Ортома, ноутбук; Учебная мебель: Доска ученическая, передвижная поворотная доска д/написания мелом и фломастером, столы и стулья.</p> <p>№ 1.214 А Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования Кабинет №18, площадь 19,0 м2</p> <p>Ауд.№ 2.114 Помещение для самостоятельной работы. Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета Moodle. Системный блок Corequad q6600, 4gb ram, 160gb - 1шт.; Монитор benq g900wa -1 шт. Системный блок Deponeon core2duo e8300, 2gb ram, hdd 160gb - 8 шт.; Монитор lg w1934s - 8 шт., 4 тонких клиента Eltex tc-50 Учебная мебель: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся</p>	
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ	
1.Методические указания по выполнению самостоятельной работы студентов 2.Методические указания по выполнению контрольной работы студентов 3.Методические указания по выполнению практических работ студентов	
10. ПРИЛОЖЕНИЕ	
10.1. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю). 10.2. Методические рекомендации (указания) по выполнению лабораторных (практических) работ. 10.3.Методические рекомендации (указания) по выполнению контрольных работ. 10.4.Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов. 10.5.Методические указания по выполнению курсовой работы (проекта) 10.6. Материалы по реализации учебной дисциплины для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (по необходимости). 10.7. Учебник, учебное пособие, курс лекций, конспект лекций (по усмотрению преподавателя). 10.8.Учебная программа дисциплины (по усмотрению преподавателя). 10.9.Другие методические материалы (по усмотрению кафедры).	

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Арктический государственный агротехнологический университет»

Агротехнологический факультет

Кафедра «Традиционные отрасли Севера»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Дисциплина (модуль) Б1.О.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Направление подготовки 36.04.02 Зоотехния

Направленность (профиль) Продовольственная безопасность управление качеством производства
продукции животноводства

Квалификация выпускника: Магистр

Общая трудоемкость / ЗЕТ 108 /3

Якутск 2023

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ ДОСТИЖЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2	3
<i>Общепрофессиональные</i>	<i>ОПК – 5 Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных</i>	<i>ОПК-5.1 Знать: документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности</i>
		<i>ОПК-5.2 Уметь: оформлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности</i>
		<i>ОПК-5.3 Владеть: навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности</i>

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) И ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Процедура оценивания компетенций (формы контроля)
2	3		
<i>ОПК-5</i>	<i>ОПК-5.1</i>	<i>Знать: документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности</i>	Текущий контроль: <i>Тестирование,</i> <i>Решение задач,</i> <i>Контрольная</i> <i>работа (опрос, задачи...)</i> Промежуточная аттестация <i>Экзамен</i>
	<i>ОПК-5.2</i>	<i>Уметь: оформлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности</i>	
	<i>ОПК-5.3</i>	<i>Владеть: навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности</i>	

3. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни освоения	Критерии оценивания	Шкала оценивания результатов (баллы, оценки)
Не освоены	<p>Студент имеет разрозненные и несистематизированные знания учебного материала, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении основных понятий, искажает их смысл, не может самостоятельно излагать материал.</p> <p>Студент демонстрирует выполнение практических навыков и умений с грубыми ошибками.</p>	<p>0 – 60 балл. 2 (неудовлетворительно) Не зачтено</p>
Пороговый	<p>Студент освоил основные положения темы учебного занятия, однако при изложении учебного материала допускает неточности, излагает его неполно и непоследовательно, для изложения нуждается в наводящих вопросах со стороны преподавателя, испытывает сложности с обоснованием высказанных суждений. Студент владеет лишь некоторыми практическими навыками умениями.</p>	<p>61 – 75 балл. 3 (удовлетворительно) Зачтено</p>
Базовый	<p>Студент освоил учебный материал в полном объёме, хорошо ориентируется в учебном материале, излагает материал в логической последовательности, однако при ответе допускает неточности.</p> <p>Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, однако допускает некоторые неточности.</p>	<p>76 – 85 балл. 4 (хорошо) Зачтено</p>
Высокий	<p>Студент показывает глубокие и полные знания учебного материала, при изложении не допускает неточностей и искажения фактов, излагает материал в логической последовательности, хорошо ориентируется в излагаемом материале, может дать обоснование высказываемым суждениям.</p> <p>Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины.</p>	<p>86 – 100 балл. 5 (отлично) Зачтено</p>

1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И (ИЛИ) ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень оцениваемых компетенций - *ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3.*

ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ

ТЕСТЫ

- 1). Информационные технологии в животноводстве предназначены для:
 1. *для сбора, хранения, выдачи и передачи информации
 2. постоянного хранения информации;
 3. Производить расчеты и вычисления;
 4. Использовать в делопроизводстве зоотехнии.
- 2). Носители информации используемые в проф/деятельности:
 1. * карта памяти, жесткий магнитный диск, лазерный диск
 2. дискета;
 3. винчестер;
 4. Оперативная память
- 3). Основные этапы обработки в ИТ информации:
 1. *устройства ввода, обработка, вывод информации
 2. исходная информация, конечная информация;
 3. обработка и выход информации;
 4. ввод информации.
- 4). Технические средства информационных технологий:
 1. *ЭВМ, принтер, мультимедийные средства
 2. принтер, мышь, сканер;
 3. монитор, системный блок;
 4. клавиатура

ЗАДАЧИ

Для оценки компетенций: *ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3*

Задача 1: Разработать программу для управления и организации работы небольшого офиса с функциями учета рабочего времени, контроля доступа, ведения клиентской базы и автоматизации документооборота.

Программа должна обеспечивать возможность регистрации прихода и ухода сотрудников, вести учет отработанного времени, управлять доступом в здание и в отдельные помещения офиса, хранить контактные данные клиентов и историю взаимодействия с ними, а также автоматизировать создание и отправку документов (счета, договоры, акты).

Пользователями программы будут сотрудники офиса и руководитель. Руководитель должен иметь возможность просматривать статистику работы сотрудников, контролировать доступ в здание и помещения, а также анализировать эффективность работы с клиентами.

Интерфейс программы должен быть простым и понятным, с возможностью настройки доступа для разных пользователей. Необходимо предусмотреть возможность интеграции с другими системами и приложениями, например, для обмена данными с системой бухгалтерского учета или CRM-системой.

Разработку программы следует вести с использованием современных технологий и инструментов, таких как HTML5, CSS3, JavaScript, Bootstrap, Python (Django) или Java (Spring).

Критерии оценивания:

За правильное решение задач ставится оценка «5», при этом студент показывает повышенный уровень в овладении материалом. Если в ходе решения задач студентом допущены несколько недочетов или сделана одна грубая ошибка, то ставится оценка «4». Если допущены 2 ошибки, из перечисленных выше, либо при решении допущено 2 ошибки то ставится оценка «3». Если допущены 3 и более ошибок, из перечисленных выше, либо правильно выполнено только одно задание, то ставится оценка «2».

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

Для оценки компетенций: *ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3*

Контрольная работа состоит из 3 заданий:

- задание 1 – вопросы по теоретическому обучению,
- задание 2 – практическое задание,
- задание 3 – решение задачи

Варианты вопросов контрольной работы по шифру

Последняя цифра номера группы	Последняя цифра зачетной книжки студента									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1,41,51	11,42,52	21,43,53	31,44,54	41,45,55	51,46,56	61,47,57	71,48,58	4,49,59	10,50,60
1	2,31,41	12,32,42	22,33,43	32,34,44	42,3,45	52,36,46	62,37,47	72,3,48	19,39,49	20,40,50
2	3,21,31	13,22,32	23,23,33	33,24,34	43,25,35	53,26,36	63,27,37	73,28,38	3,2,39	11,20,40
3	4, 31,41	14,22,42	24,23,43	34,24,44	44,25,45	54,26,46	64,27,47	74,28,48	9,29,49	12,30,50
4	5,21,41	15, 22,42	25,,23,43	35,24,44	45,25,45	55,26,46	65,27,47	75,28,48	5, 29,49	14,30,50
5	6,41,51	16,42,52	26,43,53	36,44,54	46,45,55	56,46,56	66,47,57	76,48,58	9,49,59	15,5,60
6	7,31,41	17,32,42	27,,33,43	37,34,44	47,3,45	57,36,46	67,37,47	77,3,48	6,39,49	16,40,50
7	8,21,31	18,22,32	28,23,33	38,24,34	48,25,35	58,26,36	68,27,37	1,28,38	7,2,39	17,20,40
8	9, 31,41	19,22,42	29,23,43	39,24,44	49,25,71	59,26,46	69,27,47	3,28,48	8,29,49	18,30,60
9	10,21,61	20, 22,62	30,23,63	40,24,64	50,25,65	60,26,66	70,27,67	2,28,68	9, 29,69	21,30,70

Задание 1 контрольной работы

Вопросы 1-го задания контрольной работы

1. Какие информационные технологии применяются в племенном животноводстве?
2. Какие виды информационных технологий, используемые в вашей деятельности вы знаете?
3. ИАС «Селэкс.Молочный скот»
4. Пути использования искусственного интеллекта в животноводстве?
5. ИАС «Селэкс.Мясной скот»
6. Информационные технологии в животноводстве.
7. Перечислите основные виды информационных технологий в животноводстве.
8. Объясните, что такое компьютерное моделирование и для чего оно используется в животноводстве.
9. Делопроизводство в профессиональной деятельности
10. Коммуникационные системы в профессиональной деятельности
11. Используемые базы данных в животноводстве
12. Раскройте понятие информационных технологий и их роль в современном животноводстве
13. Программа «Рацион», «Кони», «Олени», «Фермер»
14. Раскройте суть компьютерного моделирования и его применение в различных областях науки и техники.
15. Обсудите вопросы, связанные с искусственным интеллектом, и его влияние на жизнь человека.
16. Проанализируйте работу интернета как глобальной сети передачи данных и опишите основные протоколы, используемые для передачи информации.
17. Проанализируйте понятие информационных технологий, их основные функции и возможности.
18. Рассмотрите основные виды информационных технологий и дайте их сравнительную характеристику.
19. Обсудите роль компьютерного моделирования в науке и технике и приведите примеры его использования в АПК.

20. Исследуйте вопросы, связанные с развитием искусственного интеллекта, его возможностями и ограничениями в животноводстве
21. Базы данных в зоотехнии и их заполнение.
22. Роботизированные кормораздатчики
23. Автоматизированные, роботизированные навозоудалители
24. Умные системы климат-контроля для мониторинга микроклимата животноводческих помещений
25. Изучите работу интернета как сложной коммуникационной системы, опишите основные элементы этой системы и принципы ее функционирования .

Задание 2 –практическое задание,

1. Создание простой веб-страницы фермерского хозяйства с использованием HTML, CSS и JavaScript.
2. Разработка мобильного приложения с использованием кросс-платформенной технологии, такой как Ionic или React Native фермерского хозяйства.
3. Разработка простого алгоритма машинного обучения и его реализация в Python с использованием библиотеки scikit-learn.

Задание 3 –решение задач

1. Разработайте программу для учета продуктовых товаров (молоко, мясо, масло, сыр, мед и тд) на складе, которая позволит отслеживать количество товаров, цены, поставщиков и покупателей. Программа должна иметь удобный интерфейс для добавления, изменения и удаления товаров, а также возможность формирования отчетов о продажах и остатках товаров.
2. Создайте мобильное приложение для заказа еды из ресторанов и кафе. Приложение должно иметь каталог доступных ресторанов, возможность поиска по меню, функцию заказа и оплаты, а также push-уведомления о статусе заказа.

Решение:

1. Для решения первой задачи можно использовать язык программирования Python и фреймворк Django. Разработать базу данных с таблицами для товаров, поставщиков, покупателей и продаж. Написать API для работы с базой данных на основе RESTful архитектуры. Разработать веб-интерфейс для добавления, изменения и удаления товаров, формирования отчетов на основе шаблонов Jinja2.

Для создания мобильного приложения можно использовать кросс-платформенный фреймворк Ionic или React Native для разработки интерфейса. Написать REST API для взаимодействия с базой данных товаров и заказов. Реализовать функционал поиска ресторанов, просмотра меню, оформления заказа и его оплаты с использованием платежных систем, таких как Stripe или PayPal.

Критерии оценивания:

5 баллов – за правильное решение задачи, подробная аргументация своего решение, хорошее знание теоретических аспектов решения казуса, ответы на дополнительные вопросы по теме занятия.

4 балла - за правильное решение задачи, достаточная аргументация своего решение, хорошее знание теоретических аспектов решения казуса, частичные ответы на дополнительные вопросы по теме занятия.

3 балла – за частично правильное решение задачи, недостаточная аргументация своего решение, определённое знание теоретических аспектов решения казуса, частичные ответы на дополнительные вопросы по теме занятия.

2 балла – за неправильное решение задачи, отсутствие необходимых знаний, теоретических аспектов решения.

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ

Для оценки компетенций: ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3

(по усмотрению преподавателя)

Раздел 1. Информационные технологии и системы в профессиональной деятельности

1. Информационные технологии в животноводстве
2. Информационные аналитические системы в животноводстве
3. Коммуникационные системы в АПК

Раздел 2. Документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности

1. Документация и отчетности в животноводстве.
2. Документооборот в животноводстве
3. Специализированные базы данных и программы в племенном животноводстве
4. Ввод информации в базу данных

Раздел 3. Перспективы использования беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) в АПК

1. Перспективы использования беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) в АПК
2. Перспективы использования беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) в животноводстве
3. Всероссийский конкурс "АгроНТРИ"

Критерии оценивания:

Новизна текста: а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста, единство жанровых черт.

Степень раскрытия сущности вопроса: а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

Обоснованность выбора источников: а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

Соблюдение требований к оформлению: а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объему реферата.

«Отлично» - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

«Хорошо» – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

«Удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

«Неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат выпускником не представлен.

4.1. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Перечень зачетных вопросов (заданий): не предусмотрено учебным планом

Перечень экзаменационных вопросов (заданий)

Для оценки компетенций: *ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3*

1. Какие основные виды информационных технологий, используемых в животноводстве
2. Укажите разницу между облачными, мобильными и традиционными информационными технологиями?
3. Виды отчетности в животноводстве
4. Как искусственный интеллект используется в сельском хозяйстве
5. Что такое блокчейн и какие у него применения агробизнесе
6. Какие виды кибербезопасности вы знаете и какие меры безопасности следует принимать для защиты данных с/х предприятия
7. Объясните разницу между интернетом вещей (IoT), промышленной IoT и интернетом людей?
8. Какие последние тенденции в области информационных технологий в животноводстве
9. Какие преимущества дает использование открытых систем в информационных технологиях?
10. Какие стандарты и протоколы используются в информационных технологиях в животноводстве
11. Какие вы знаете примеры успешного использования информационных технологий в агробизнесе?
12. Информационно-аналитические системы, используемые в племенном животноводстве
13. Программа «Рацион»
14. Какие технологии применяются для обработки и анализа больших объемов данных в племенном животноводстве?
15. Какие существуют методы защиты информации в информационных системах?
16. Что такое “интернет вещей” и его использование в животноводстве
17. Умные технологии климат контроля в животноводческих помещениях
18. Роботизация ферм
19. Умные доильные аппараты
20. ИАС «Сэлекс.Молочный скот»
21. ИАС «Сэлекс.Мясной скот»
22. ИАС «Кони»
23. Платформа «Меркурий»
24. ИТ и коммуникативные технологии в животноводстве
25.

Критерии оценивания:

5 (отлично) - выставляется студенту, продемонстрировавшему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

4 (хорошо) - выставляется студенту, продемонстрировавшему полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

3 (удовлетворительно) - выставляется студенту, продемонстрировавшему знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

2 (неудовлетворительно) - выставляется студенту, продемонстрировавшему пробелы в

знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Примерные темы курсовых работ: не предусмотрено учебным планом

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

1.1. ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ – ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ И ПРОВЕДЕНИИ АТТЕСТАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ И ФОРМИРОВАНИИ ОЦЕНКИ

Справочная таблица процедур оценивания

№ п/п	Процедуры оценивания	Краткая характеристика	Необходимое наличие материалов по оценочному средству в фонде	Критерии оценивания (примеры описания ¹)	Возможность формирования компетенции на каждом этапе		
					Знания	Навыки	Умения
1.	Контрольная работа (К)	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект Контрольных заданий по вариантам	<p>Контрольная работа оценивается удовлетворительной оценкой (61-100 б.) и неудовлетворительной ($\leq 60\%$):</p> <ul style="list-style-type: none"> • удовлетворительно – выполнено правильно не менее 50% заданий, работа выполнена по стандартной или самостоятельно разработанной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы; • неудовлетворительно - студент не справился с заданием (выполнено правильно менее 50% задания варианта), не раскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в освещении вопроса, в решении задач, в выполнении графической части задания и т.д., а также выполнена не самостоятельно. 	+	+	+
2.	Тест (Т)	Система стандартизованных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий	$K = \frac{A}{P} K$ – коэффициент усвоения, А – число правильных ответов, Р – общее число вопросов в тесте. 5 = 0,85-1 4 = 0,7-0,84 3 = 0,6-0,69 2 = > 0,59	+		
3.	Устный ответ (У) – сообщение по тематике практических занятий	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.	Темы и вопросы для обсуждения.	<p>При оценке ответа студента надо руководствоваться следующими критериями, учитывать:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) полноту и правильность ответа; 2) степень осознанности, понимания изученного; 3) языковое оформление ответа. <p>Отметка "5" ставится, если студент:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка. <p>Отметка "4" ставится, если студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же</p>	+		

				<p>требованиям, что и для отметки "5", но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.</p> <p>Отметка "3" ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:</p> <p>1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;</p> <p>2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;</p> <p>3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.</p> <p>Отметка "2" ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка "2" отмечает такие недостатки в подготовке ученика, которые являются серьёзным препятствием к успешному овладению последующим материалом.</p>			
4.	Экзамен (Э),	<p>Курсовые экзамены по всей дисциплине или ее части преследуют цель оценить работу студента за курс (семестр), полученные теоретические знания, прочность их, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач.</p>	<p>Вопросы для подготовки. Комплект экзаменационных билетов.</p>	<p>Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.</p> <p>Оценки "хорошо" заслуживает студент обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.</p> <p>Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий,</p>	+	+	+

				<p>предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.</p> <p>Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--	--

5.2 Критерии сформированности компетенций по разделам (темам) содержания дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем/вид занятия/	Компетенции	Процедура оценивания	Всего баллов	Не освоены	Пороговый	Базовый	Высокий
1	Раздел 1. Информационные технологии и системы в профессиональной деятельности							
1.1	Информационные технологии в животноводстве	ОПК5.1	У,К,Т	10	0-5	6-7	8-9	10
1.2	Информационные аналитические системы в животноводстве	ОПК5.2						
1.3	Коммуникационные системы в АПК	ОПК5.3						
2	Раздел 2. Документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности							
2.1	Документация и отчетности в животноводстве. Документооборот в животноводстве	ОПК5.1	У,К,Т	10	0-5	6-7	8-9	10
2.2	Специализированные базы данных и программы в племенном животноводстве	ОПК5.2						
2.3	Ввод информации в базу данных	ОПК5.3						
3	Раздел 3. Перспективы использования беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) в АПК	ОПК5.1	У,К,Т	10	0-5	6-7	8-9	10
3.1	Перспективы использования беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) в АПК	ОПК5.2						
3.2	Перспективы использования беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) в животноводстве	ОПК5.3						
3.3	Всероссийский конкурс "АгроНТРИ"							
4	Раздел 4. Перспективы применения беспилотной сельскохозяйственной техники и оборудования в животноводстве	ОПК5.1 ОПК5.2 ОПК5.3	У,К,Т	10	0-5	6-7	8-9	10
4.1	Беспилотная сельскохозяйственная техника в животноводстве							
4.2	Беспилотная сельскохозяйственная техника в животноводстве							
4.3	Беспилотная сельскохозяйственная техника в животноводстве Система управления «АгроБот» компании «Avroga Robotics»							
5	Раздел 5. Геоинформационные системы (ГИС-технологии)	ОПК5.1	У,К,Т	10	0-5	6-7	8-9	10
5.1	Геоинформационные системы (ГИС-технологии) в АПК	ОПК5.2						
5.2	Геоинформационные системы (ГИС-технологии) в животноводстве	ОПК5.3						
5.3	Перспективы применения ГИС технологий в животноводстве региона	ОПК5.1	У,К,Т	10	0-5	6-7	8-9	10

6 6.1 6.2 6.3	Раздел 6.Использование распределенных реестров данных (Блокчейн) Единая информационная сеть - технология хранения данных Блокчейн Управление бизнес-процессами животноводческих предприятий Степень защиты информации при внедрении технологии Блокчейн	ОПК5.1 ОПК5.2 ОПК5.3	У,К,Т	10	0-5	6-7	8-9	10
7	Раздел 7.Перспективы разработки и применения специализированных управляющих системы для АПК							
7.1 7.2 7.3	Проект «Цифровое сельское хозяйство» Системно-аппаратный комплекс в животноводстве Интегрированный единый системно- аппаратный комплекс АПК	ОПК5.1 ОПК5.2 ОПК5.3	У,К,Т	10	0-5	6-7	8-9	10
8	Раздел 8.Использование интернета вещей (Internet of Things, IoT)							
8.1 8.2 8.3	Инфраструктура и оборудование (серверы хранения данных, аппаратные устройства безопасности, различные физические устройства) интернета вещей в животноводстве Технологии подключения к сети (сотовая и/или спутниковая связь, wi- fi и др.)и программное обеспечение Автоматический сбор данных	ОПК5.1 ОПК5.2 ОПК5.3	У,К,Т	10	0-5	6-7	8-9	10
	<i>Экзамен</i>	ОПК5.1 ОПК5.2 ОПК5.3	У	10	0-5	6-7	8-9	10
	<i>Итого</i>		У,К,Т	100	0-60	61-75	76-90	91-100

* - указать У- устный ответ, К- контрольная работа, Т- тестовое задание и т.п.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ФОС

Дисциплина (модуль) Б1.О.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности
основной образовательной программы по направлению подготовки (специальности)

36.04.02 – Зоотехния, направленность (профиль) Продовольственная безопасность: управление
качеством производства продукции животноводства

(шифр и наименование направления подготовки (специальности))

Представленный фонд оценочных средств соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки от «22» сентября 2017г. № 973.

Оценочные средства текущего и промежуточного контроля соответствуют целям и задачам реализации основной образовательной программы по направлению подготовки магистров 36.04.02 Зоотехния, направленность (профиль) Продовольственная безопасность: управление качеством производства продукции животноводства.

Оценочные средства, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС, отвечают задачам профессиональной деятельности выпускника.

Оценочные средства и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов представлены в достаточном объеме.

Оценочные средства позволяют оценить сформированность компетенции, указанных в рабочей программы дисциплины(модуля).

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств дисциплины(модуля) – Дисциплина (модуль) Б1.О.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности рекомендуется к использованию в процессе подготовки магистров по направлению подготовки 36.04.02 – Зоотехния, направленность (профиль) Продовольственная безопасность: управление качеством производства продукции животноводства

Зав.кафедрой «Традиционные отрасли Севера»



В.В. Сысолятина

15.05.2023 г.