МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Якутская государственная сельскохозяйственная академия»

Кафедра Традиционные отрасли Севера

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Якутская государственная сельскохозяйственная академия» на основании приказа Министерства сельского хозяйства РФ от 10 апреля 2020 года №187 ПЕРЕИМЕНОВАНО в Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Арктический государственный агротехнологический университет» (лист записи в ЕГРЮЛ от 06.07.2020)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР
_____М.Н. Халдеева
23.04 2020 г.

Информационные технологии в животноводстве

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Традиционные отрасли Севера**
Учебный план	b36030203_20_12_ TOC.plx.plx Направление - Зоотехния
Квалификация	**бакалавр**
Форма обучения	**очная**
Общая трудоемкость	**3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 40
самостоятельная работа 68

Виды контроля в семестрах:
зачеты 2

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
Недель	21 3/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	20	20	20	20
Практические	20	20	20	20
В том числе инт.	14	14	14	14
Итого ауд.	40	40	40	40
Контактная работа	40	40	40	40
Сам. работа	68	68	68	68
Итого	108	108	108	108

Рабочая программа дисциплины

Информационные технологии в животноводстве

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании учебного плана:

Направление - Зоотехния

утвержденного учёным советом вуза от 26.03.2020 протокол № 40.

Разработчик (и) РПД:

к.в.н., доцент. Лодохов В.В. _____

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Традиционные отрасли Севера

Протокол от 30 03 2020 г. № 31

Срок действия программы: 2017-2021 уч. г.

Зав. кафедрой _____ /Сысолятина В.В. к.с/х.н., доцент

Руководитель направления :

_____ / Сысолятина В.В /

Зав.профилирующей кафедры

_____ / Сысолятина В.В /

Протокол заседания кафедры от 30 03 2020 г. № 31

Председатель МК факультета

_____ / Захарова М.А /

Протокол заседания МК факультета от 15 04 2020 г. № 511

Председатель УМС ФГБОУ ВО Якутская ГСХА

_____ / Бессонов К.И /

Протокол заседания УМС от 23 04 2020 г. № 4

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК, доцент _____ Захарова Л.Н.
15 марта 2021 г. 2021 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры «**Традиционные отрасли Севера»**

Протокол от 15 марта 2021 г. № 29
Зав. кафедрой _____ Сысолятина В. В.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК, профессор _____ Черкашина А.Г.
18 апреля 2022 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры «**Традиционные отрасли Севера»**

Протокол от 18 марта 2022 г. № 27
Зав. кафедрой _____ Сысолятина В. В.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК, профессор _____ Черкашина А.Г.
15 июня 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры «**Традиционные отрасли Севера»**

Протокол от 15 мая 2023 г. № 37
Зав. кафедрой _____ Сысолятина В. В.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
__ _____ 2024 г.

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

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

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель дисциплины - сформировать у обучающихся представления о информационных технологиях и системах и их применения в практической деятельности.

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

ИД-1 ук-1: Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи, оценивая их преимущества и недостатки	
Знать:	
Уровень 1	Правила поиска в интернете
Уровень 2	анализировать найденную информацию
Уровень 3	синтезировать имеющиеся информацию

ИД-2 ук-1: Находит, выбирает и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	
Уметь:	
Уровень 1	осуществлять поиск
Уровень 2	сделать критический анализ
Уровень 3	использовать методом синтезирования данных

ИД-3 ук-1: Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок в рассуждениях других участников деятельности.	
Владеть:	
Уровень 1	навыками поиска
Уровень 2	навыками критического анализа
Уровень 3	навыками синтеза информации

ИД-1пк-6: Знать принципы организации и управления производством продукции животноводства	
Знать:	
Уровень 1	принципы организации сх производства
Уровень 2	принципы управления производством
Уровень 3	основы производства продукции животноводства

ИД-2пк-6: Уметь планировать работы по производству продукции животноводства	
Уметь:	
Уровень 1	планировать производство молочной продуктивности
Уровень 2	планировать производство мясной продуктивности
Уровень 3	планировать производство побочной продуктивности животных

ИД-3пк-6: Владеть навыками организации и управления работами по производству продукции	
Владеть:	
Уровень 1	производство молочной продуктивности
Уровень 2	производство мясной продуктивности
Уровень 3	ь производство побочной продуктивности животных

ИД-1пк-7: Знать общепринятые методики проведения научных исследований	
Знать:	
Уровень 1	методику проведения научных исследований
Уровень 2	статистическую обработку полученных данных
Уровень 3	формулировку выводов

ИД-2пк-7: Уметь анализировать научно-техническую информацию и результаты исследований

Уметь:	
Уровень 1	методику проведения научных исследований
Уровень 2	статистическую обработку полученных данных

Уровень 3	формулировку выводов

ИД-3пк-7: Владеть навыками проведения научных исследований по общепринятым методикам	
Владеть:	
Уровень 1	методикой проведения научных исследований
Уровень 2	методами статистической обработки полученных данных
Уровень 3	методами формулировки выводов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

2.1	**Знать:**
2.1.1	знать правила поиска, анализа и синтеза информации
2.2	**Уметь:**
2.2.1	осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации
2.3	**Владеть:**
2.3.1	навыками поиска, критического анализа и синтеза информации

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.03
3.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
3.1.1	Введение в профессию
3.1.2	Введение в профессию
3.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
3.2.1	Генетические ресурсы животных
3.2.2	Производственная практика: Научно-исследовательская работа
3.2.3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
3.2.4	Преддипломная практика
3.2.5	Цифровые технологии в АПК
3.2.6	Генетические ресурсы животных
3.2.7	Производственная практика: Научно-исследовательская работа
3.2.8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
3.2.9	Преддипломная практика
3.2.10	Цифровые технологии в АПК

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	
Недель	21 3/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	20	20	20	20
Практические	20	20	20	20
В том числе инт.	14	14	14	14
Итого ауд.	40	40	40	40

Контактная работа	40	40	40	40
Сам. работа	68	68	68	68
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	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1.Информационные технологии						
1.1	Основные понятия и определения. Поколения информационных систем. Классификация	2	4	ИД-1 ук-1	Л1.1Л2.1 Э4	0	
1.2	Программные средства для решения задач АПК /Пр/	2	4	ИД-2 ук-1	Л1.1Л2.1 Э4	0	
1.3	Современные информационные технологии /Ср/	2	16	ИД-3 ук-1	Л1.1Л2.1 Э3	0	
	Раздел 2.Цифровизация АПК						
2.1	Программное обеспечение и автоматизированное рабочее место в животноводстве /Лек/	2	4	ИД-1пк-7	Л1.1Л2.1 Э2	0	
2.2	Автоматизированное рабочее место «Селэкс-Россия» /Пр/	2	4	ИД-2пк-7	Л1.1Л2.1 Э1	0	
2.3	Поисковые системы и поиск информации в Интернет /Ср/	2	16	ИД-3пк-7	Л1.1Л2.1 Э1	0	
	Раздел 3.Использование математического редактора Excel для расчетов						
3.1	Особенности экранного интерфейса программы Microsoft Excel. Ввод текстовых данных. Ввод числовых данных. Форматирование данных. Ввод формул, вычислительные возможности Excel. Шаблоны, входящие в состав Microsoft Excel. Форма данных. Поиск, сортировка и	2	6	ИД-1пк-6	Л1.1Л2.1 Э1	2	
3.2	Использование Excel ля решения зоотехнических задач /Пр/	2	6	ИД-2пк-6	Л1.1Л2.1 Э2	4	
3.3	Анализ структуры стада /Ср/	2	4	ИД-3пк-6	Л1.1Л2.1 Э3	0	

3.4	Решение в MS Excel часто используемых технологических задач при традиционной системе ведения животноводства /Ср/	2	16	ИД-1 ук-1	Л1.1Л2.1 Э4	0	
	Раздел 4.Базы данных						
4.1	База данных ФАОСТАТ /Лек/	2	6	ИД-2 ук-1	Л1.1Л2.1 Э5	2	
4.2	Обработка информации. Работа с базой данных ФАОСТАТ /Пр/	2	6	ИД-3 ук-1	Л1.1Л2.1 Э6	6	

4.3	Информамционная система DAD-IS /Ср/	2	16	ИД-1пк-7	Л1.1Л2.1 Э1	0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Система контроля за ходом и качеством усвоения студентами содержания данной дисциплины включает следующие виды:

Текущий контроль – проводится систематически с целью установления уровня овладения студентами учебного материала в течение семестра. К формам текущего контроля относятся: опрос, тестирование (Т), контрольной работы (К).

Выполнение этих работ является обязательным для всех студентов, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточный контроль – оценка уровня освоения материала по самостоятельным разделам дисциплины. Проводится в заранее определенные сроки. Проводится два промежуточных контроля в семестр. В качестве форм контроля применяют коллоквиумы, контрольные работы, самостоятельное выполнение студентами домашних заданий с отчетом (защитой), тестирование по материалам дисциплины.

Итоговый контроль – оценка уровня освоения дисциплины по окончании ее изучения в форме зачета (экзамена).

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) включает в себя:

- Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- Описание показателей и критериев оценивания компетенций на этапе изучения дисциплины, описание шкал оценивания;
- Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Фонд оценочных средств прилагается к рабочей программе дисциплины как приложение.

Фонд оценочных средств (ФОС) - комплекты методических и оценочных материалов, методик и процедур, предназначенных для определения соответствия или несоответствия уровня достижений обучающихся планируемым результатам обучения. ФОС должны соответствовать ФГОС и ООП, целям и задачам обучения, предметной области, быть достижимыми, исполнимыми, включать полноту представления материалов.

При составлении ФОС для каждого результата обучения по дисциплине, модулю, практике необходимо определить

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

7.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Степанов Д. В.	Практические занятия по животноводству: [учебно-методическое пособие]	Москва: Мир, 2004

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год

Л2.1	Горячев А. В., Шафрин Ю. А.	Практикум по информационным технологиям: учебное пособие	Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004

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

Э1	Э1 Электронный каталог Научной библиотеки ЯГСХА на АИБС "Ирбис64"
Э2	Э2 Электронно-библиотечная система издательства "Лань" врамках соглашения о создании "Информационного консорциума библиотек Республики Саха (Якутия), договор на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС "126 от 22 августа 2016
Э3	Э3 Электронный ресурс издательства "Юрайт", договор на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС №126 от 22 августа 2016 г.
Э4	Э4 53 наименований журналов на платформе научной электронной библиотеки Elibrary.ru
Э5	Э5 Национальный цифровой ресурс Руконт
Э6	Э6 Ресурс "Научно-издательский центр ИНФРА-М".договор №1773 от 18.07.2016

7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

7.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	LIBREOFFICE
7.3.1.2	Adobe Reader

7.3.1.3	ПО "Сэлекс Рационы"
7.3.1.4	MicrosoftOffice 2016

7.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	Википедия

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Аудитория для занятий лекционного и практического типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации № 1.317
Кабинет № 13, площадь 54,8 м2

Оборудование:
Проектор Toshiba S8 DLP 2000 ANSI;
15,6*Ноутбук Asus (A5553SA-XX3071)(YD) Celeron N3050.
Учебная мебель.

Мультимедийный зал научной библиотеки (для самостоятельной работы студентов с выходом в сеть Интернет) № 2.114
Кабинет № 71, площадь 181,7м²

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Методические указания по выполнению практических работ

2. Методические указания по выполнению самостоятельной работы студентов.

«Методические указания по выполнению практических занятий по дисциплине "Информационные технологии в животноводстве" определяют общие требования, правила и организацию проведения практических работ с целью оказания помощи обучающимся в правильном их выполнении в объеме определенного курса или его раздела в соответствие с действующими стандартами. Данные указания прилагаются к рабочей программе дисциплины как приложение См:http://sdo.agatu.ru/course.

«Методические указания по выполнению самостоятельной работы по дисциплине "Информационные технологии в животноводствеи" определяют общие требования, правила и организацию самостоятельных работ с целью оказания помощи обучающимся очной, заочной, очно- заочной форм обучения в правильном их выполнении в объеме определенного курса или его раздела в соответствие с действующими стандартами. Данные указания прилагаются к рабочей программе дисциплины как приложение См:http://sdo.agatu.ru/course

10. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ-ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Доступность зданий образовательных организаций и безопасного в них нахождения. На территории вуза обеспечен доступ к зданиям и сооружениям, выделены места для парковки автотранспортных средств инвалидов.

В вузе продолжается работа по созданию без барьерной среды и повышению уровня доступности зданий и сооружений потребностям следующих категорий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

•с нарушением зрения;

•с нарушением слуха;

•с ограничением двигательных функций.

В общем случае в стандартной аудитории места за первыми столами в ряду у окна и в среднем ряду предлагаются студентам с нарушениями зрения и слуха, а для обучаемых, передвигающихся в кресле-коляске, предусмотрены первый стол в ряду у дверного проема с увеличенной шириной проходов между рядами столов, с учетом подъезда и разворота кресла-коляски.

Для обучающихся лиц с нарушением зрения предоставляются: видеоувеличитель-монокуляр для просмотра Levenhuk Wise 8x25, электронный ручной видеоувеличитель видео оптик “wu-tv”, возможно также использование собственных увеличивающих устройств;

Для обучающихся лиц с нарушением слуха предоставляются: аудитории со звукоусиливающей аппаратурой (колонки, микрофон), компьютерная техника в оборудованных классах, учебные аудитории с мультимедийной системой с проектором, аудиторий с интерактивными досками в аудиториях.

Для обучающихся лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата предоставляются: система дистанционного обучения Moodle, учебные пособия, методические указания в печатной форме, учебные пособия, методические указания в форме электронного документа.

В главном учебном корпусе, главном учебно-лабораторном корпусе и учебно-физкультурном корпусе имеются пандусы с кнопкой вызова в соответствие требованиями мобильности инвалидов и лиц с ОВЗ. Главный учебно-лабораторный корпус оборудован лифтом.

В главном учебном корпусе имеется гусеничный мобильный лестничный подъемник БК С100, облегчающие

передвижение и процесс обучения инвалидов и соответствует европейским директивам. По просьбе студентов, передвигающихся в кресле-коляске возможно составление расписания занятий таким образом, чтобы обеспечить минимум передвижений по академии – на одном этаже, в одном крыле и т.д.

Направляющие тактильные напольные плитки располагаются в коридорах для обозначения инвалидам по зрению направления движения, а также для предупреждения их о возможных опасностях на пути следования.

Контрастная маркировка позволяет слабовидящим получать информацию о доступности для них объектов, изображенных на знаках общественного назначения и наличии препятствия.

Во всех учебных корпусах общественные уборные переоборудованы для всех категорий инвалидов и лиц с ОВЗ, с кнопкой вызова с выходом на дежурного вахтера.

Адаптация образовательных программ и учебно-методического обеспечения образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Исходя из конкретной ситуации и индивидуальных потребностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается: возможность включения в вариативную часть образовательной программы специализированных адаптационных дисциплин (модулей); приобретение печатных и электронных образовательных ресурсов, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов; определение мест прохождения практик с учетом требований их доступности для лиц с ограниченными возможностями здоровья; проведение текущей и итоговой аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья; разработка при необходимости индивидуальных учебных планов и индивидуальных графиков обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учебно- методический отдел.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, возможно применение звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных и других средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями.

Форма проведения текущей и итоговой аттестации для студентов-инвалидов может быть установлена с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.), при необходимости студенту-инвалиду может быть предоставлено дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

В академии имеется http://sdo.ysaa.ru/ - системы Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда) виртуальной обучающей среды, свободная система управления обучением, ориентированная, прежде всего на организацию взаимодействия между преподавателем и студентами, а так же поддержки очного обучения.

Веб-портфолио располагается на инфомационном портале академии http://stud.ysaa.ru/ , который позволяет не только собирать, систематизировать, красочно оформлять, хранить и представлять коллекции работ зарегистрированного пользователя (артефакты), но и реализовать при этом возможности социальной сети. Интерактивность веб-портфолио обеспечивается возможностью обмена сообщениями, комментариями между пользователями сети,

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ)
Факультет Агротехнологический
Кафедра «Традиционные отрасли Севера»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся

Дисциплина (модуль) Б1.О.28 Информационные технологии в животноводстве

Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния

Направленность (профиль) Традиционные отрасли Севера

Квалификация выпускника бакалавр

Общая трудоемкость / ЗЕТ 108 /2

Якутск 2020

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

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2	3
Учет факторов внешней среды	ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	*ИД-1 ОПК-7* Демонстрирует базовые знания о современных информационных технологиях
		ИД-2 ОПК-7 Осуществляет поиск и анализ современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности
		ИД-3 ОПК-7 Применяет современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности

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

Код компетен-ции	Код индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Процедура оценивания компетенций (формы контроля)
2	3		
ОПК-7	*ИД-1 ОПК-7*	Знать: значение животноводства как отрасли сельского хозяйства, имеет представление об основных методах содержания, кормления и разведения научных исследований в области животноводства; Уметь: принципы и методы современной оценки производственной деятельности животноводства используя информационные технологии; Владеть: навыками составления рационов и селекционнай работы в специализированных программах.	**Текущий контроль:** *Тестирование,* *Решение задач,* **Промежуточная аттестация:** *Экзамен*
	ИД-2 ОПК-7	Знать: способы использования методов исследований в области животноводства; может перечислить достижения зоотехнической науки; Уметь: работать в основных специализированных программах используемых в животноводстве; Владеть: уверенно владеет методами научных исследований, в том числе современными, владеет информацией по достижениям науки в зоотехнической науке; навыками обработки	

		научной информации.	
	ИД-3 ОПК-7	Знать: основные программы используемые в животноводстве; Уметь: грамотно ставит научную проблему и способен обосновать пути его решения; характеризовать и обосновать выбор современных методов исследований; хорошо ориентируется в достижения науки в области животноводства; может обосновать проведение научных исследований в животноводстве; Владеть: навыками применения общепринятых методов научных исследований, с использованием технических средств и оборудований при проведении экспериментов и методами анализа научных данных с использованием стандартных компьютерных программ; навыками составления планов и программ научных исследований.	

3.ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни освоения	**Критерии оценивания**	**Шкала оцениваниярезультатов (баллы, оценки)**
Не освоены	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. Студент демонстрирует выполнение практических навыков и умений с грубыми ошибками.	0 – 60 балл. 2 (неудовлетво-рительно) Не зачтено
Пороговый	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.	61 – 75 балл. 3 (удовлетвори тельно) Зачтено
Базовый	Студент освоил учебный материал в полном объёме, хорошо ориентируется в учебном материале, излагает материал в логической последовательности, однако при ответе допускает неточности. Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, однако допускает некоторые неточности.	76 –85 балл. 4 (хорошо) Зачтено
Высокий	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.	86 – 100 балл. 5 (отлично) Зачтено

	Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины.	

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

Перечень оцениваемых компетенций - *ОПК-7*

4.1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ

Типовые задачи

Для оценки компетенции *ОПК-7***:**

Задача 1

1. Получить данные о первотелках стада (коров, у которых номер текущей лактации 1)
2. Необходимо получить данные о коровах, закрепленных за дояркой с кодом 1 и дояркой кодом 2
3. Необходимо выбрать коров, отелившихся за период с 01.01.2020 по 01.03.2020

Задача 2

1. Нужно рассчитать среднюю живую массу при первом осеменении

Задача 3

1. Пример использования простой группировки для просмотра всех линий быков, используемых в хозяйстве
2. Пример группировки по уровням – определить количество коров в стаде с удоем до 4000 кг, 4000-6000 кг и свыше 6000 кг молока за последнюю законченную лактацию
3. Пример работы с группировкой по уровням и простой группировкой. Определить характеристику быков-производителей по удою дочерей стада за 305 дн. Последней законченной лактации

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».

ТЕСТЫ

Для оценки компетенции *ОПК-7***:**

1. Пользователь (потребитель) информации это
1) субъект, обращающийся к информационной системе или посреднику за получением необходимой ему информации и пользующийся ею
2) лицо, получающее информацию из имеющейся базы данных
3) лицо, использующее информационные технологии
4) субъект, обращающийся к информационной системе

2. Какие настройки проводят в разделе «Кодификаторы» программы «Селэкс»
1) подразделы «Установка хозяйства», «Кодификаторы»
2) подразделы «Кодификаторы», «Предельные значения»
3) подраздел «Установка хозяйства» +: подразделы «Установка хозяйства», «Кодификаторы», «Предельные значения», «Привесы молодняка»

3. Основные этапы технологии внедрения компьютерной программы в хозяйстве
1) проведение инвентаризации поголовья
2) проведение инвентаризации животных и идентификация инвентарных номеров животных
3) проведение инвентаризации животных и идентификация инвентарных номеров животных, кодирование основных объектов управления отрасли
4) кодирование основных объектов управления отрасли

4. Дайте понятие – информация:
1) сведения о лицах, предметах, фактах, событиях, явлениях, и процессах независимо от формы их представления
2) база данных по животному
3) сведения о работе технологического оборудования, событиях, происходящих с животными
4) сигнал, сообщение

5. Понятие информатизация это
1) организационный социально - экономический процесс создания оптимальных условий для удовлетворения информационных потребителей и реализации прав граждан органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций, общественных объединений на основе формирования и использования информационных ресурсов
2) использование информационных ресурсов для создания базы данных
3) удовлетворение потребителей на основе информационных ресурсов
4) объединение организаций для формирования и использования информационных ресурсов

6. Документированная информация (документ) это
1) зафиксированная на материальном носителе информация с реквизитами, позволяющими ее идентифицировать
2) информация о животном, записанная на чипе
3) информация о персонале,
4) информация о состоянии работы технологического оборудования

7. Информационные процессы это
1) процессы сбора, обработки, накопления, хранения, поиска и распространения информации
2) процессы обработки и сбора информации
3) процесс создания информационного потока
4) процесс анализа полученной информации

8. Информационная система это
1) организационно упорядоченная совокупность документов (массивов документов)
2) процесс обработки документов
3) процесс сбора информации
4) процесс анализа информации

9. Информационные технологии это
1) отдельные документы и отдельные массивы документов в информационных системах
2) база данных по животным
3) документы по животным
4) массивы документов по животным

Критерии оценивания:

$$K = \frac{A}{P};$$

где К – коэффициент усвоения, А – число правильных ответов, Р – общее число вопросов в тесте.

5 = 0,91-1
4 = 0,76-0,9
3 = 0,61-0,75
2 = 0,6

4.2. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Перечень экзаменационных вопросов (заданий)

Для оценки компетенции *ОПК-7*:

1. Характеристика оборудования, используемая для идентификации животных в молочном скотоводстве
2. История развития информационных технологий в зоотехнии
3. Организация идентификации животных в мясном скотоводстве
4. Требования, предъявляемые к программным комплексам, используемым в управлении стадом
5. Требования, предъявляемые к программным комплексам, используемым при сборе информации при производстве продукции
6. Функции команд: «агрегирование», «фильтр», «каскад», «сортировка»
7. Характеристика наружных электронных идентификационных меток для свиней
8. Характеристика технологического процесса формирования базы данных быков-производителей
9. Как осуществляется контроль ввода данных на предельные значения в программных комплексах
10. Назначение и разновидности ИАС «Селэкс»
11. Организации совместимости программных комплексов: «Селэкс. Мясной скот» и электронных весов
12. Организация информационных потоков в племенном животноводстве
13. Основные виды защиты информации
14. Основные виды информационных баз данных в скотоводстве
15. Основные нормативные документы об информации, информатизации, защите информации
16. Основные технические средства системы мониторинга животных в режиме реального времени
17. Основные требования к программному обеспечению для сбора информации о взвешивании животных
18. Основные этапы формирования базы данных с использование программных комплексов: «Селэкс. Молочный скот» и электронных весов
19. Особенности организации обмена информационными потоками на различных уровнях в мясном скотоводстве (хозяйство – регион - федерация)
20. Требования, предъявляемые к программным комплексам, используемым в селекционной работе

21. Характеристика наружных электронных идентификационных меток для крупного рогатого скота
22. Функции удаленного рабочего места для контроля за воспроизводством поголовья
23. Функции удаленного рабочего места для контроля работы доильного оборудования
24. Характеристика наружных электронных идентификационных меток для крупного рогатого скота
25. Характеристика программных комплексов используемых при оценке быков по качеству потомства в молочном скотоводстве
26. Виды идентификации для крупного рогатого скота мясного направления продуктивности
27. Особенности рабочего окна «Паспорт коровы» программного комплекса «Селэкс»
28. Секционные ворота: разновидности, назначение, сбор информации
29. Функции оборудования при сборе информации: транспондеры, сканеры.
30. Характеристика наружных электронных идентификационных меток для крупного рогатого скота
31. Характеристика системы мониторинга животных в режиме реального времени (программное обеспечение и оборудование)
32. Требования к программам, используемым в животноводстве
33. Иерархия информационных потоков в молочном скотоводстве
34. Иерархия информационных потоков в мясном скотоводстве
35. Способы редактирования информации, занесенной в программную базу данных
36. Иерархия информационных потоков в свиноводстве

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.

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

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

Справочная таблица процедур оценивания

№п/п	Процедуры оценивания	Краткая характеристика	Оценочные материалы[1]	Критерии оценивания (примеры описания[1])	Формирование компетенции		
					Знания	Навыки	Умения
	Контрольная работа (К)	Средство для проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам	• **отлично** – выполнено правильно 100% заданий, работа выполнена по стандартной методике, излагаются аргументированные выводы, полностью выполнена графическая часть работы; • **хорошо** – выполнено правильно не менее 70% заданий, работа выполнена по стандартной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы; • **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.	+	+	+
	Репродуктивные задачи и задания (РПЗ)	Задачи и задания репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и	Комплект репродуктивных задач и	«Отлично» - правильное решение задачи, подробная аргументация своего решение, хорошее знание теоретических аспектов решения казуса, ответы на дополнительные вопросы по теме занятия. «Хорошо» - правильное решение задачи, достаточная аргументация своего решение, хорошее	+	+	+

[1] Обратите внимание, что в графе «Критерии оценивания» даны примеры критериев для оценивания типовых контрольных заданий, преподаватель имеет право скорректировать предложенные с учетом специфики дисциплины или дать свои собственные.

		диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины;	заданий	знание теоретических аспектов решения казуса, частичные ответы на дополнительные вопросы по теме занятия. «Удовлетворительно» -частично правильное решение задачи, недостаточная аргументация своего решение, определённое знание теоретических аспектов решения казуса, частичные ответы на дополнительные вопросы по теме занятия. «Неудовлетворительно» - неправильное решение задачи, отсутствие необходимых знание теоретических аспектов решения казуса.			
	Тест (Т)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий	$\mathbf{K} = \frac{\mathbf{A}}{\mathbf{P}}$К – 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	+	+	+
	Устный ответ (У)	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 ит.п.	Темы и вопросы для обсуждения	При оценке ответа студента надо руководствоваться следующими критериями, учитывать: 1) полноту и правильность ответа; 2) степень осознанности, понимания изученного; 3) языковое оформление ответа. Отметка "5" ставится, если студент: 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. Отметка "4" ставится, если студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же 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. Отметка "3" ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;	+	+	+

				2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого. 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.			
	Итоговая контрольная работа	Самостоятельная письменная аналитическая работа, выступающая важнейшим элементом промежуточной аттестации по дисциплине. Целью итоговой контрольной работы является определение уровня подготовленности студента к будущей практической работе, в связи с чем он должен продемонстрировать в содержании работы навыки решения практическихзадач.	Варианты заданий для контрольной работы. Образцы выполненных работ.	См. критерии оценивания контрольных работ	+	+	+
	Экзамен (Э)	Экзамены по всей дисциплине или ее части преследуют цель оценить работу студента за курс (семестр), полученные теоретические знания, прочность их,	Вопросы для подготовки. Комплект экзаменационных билетов.	**5(Отлично)»«Зачтено»** 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) «Зачтено»** выставляется студенту, продемонстрировавшему полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе	+	+	+

		развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практическихзадач.		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) «Зачтено»** 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) «Не зачтено»**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.			

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО ФОС ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Информационные технологии в животноводстве

основной образовательной программы по направлению подготовки

36.03.02 Зоотехния.

направленность (профиль) «Традиционные отрасли Севера»

Представленный фонд оценочных средств соответствует требованиям ФГОС ВО по направлении подготовки 36.03.02 Зоотехния от 22.09.2017 №972

Оценочные средства текущего и промежуточного контроля соответствуют целям и задачам реализации основной образовательной программы по направлению подготовки (специальности) *36.03.02 Зоотехния*.

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 рабочих программах дисциплин (модуля).

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки *бакалавров по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния ,* направленность (профиль) «Традиционные отрасли Севера»

Руководитель направления,

Зав.кафедрой « Традиционные отрасли Севера” В.В. Сысолятина

30.03.2020 г.