

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Кафедра Общей зоотехнии

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 аграрно-биологический университет» (лист записи в ЕГРОЛ от 08.07.2020)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УМ Р

 М.Н. Халдеева

23.04 2020 г.

Генетика животных

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Общей зоотехнии**
Учебный план b36030203_20_12_ТОС.plx.plx
Направление - Зоотехния
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **очная**
Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 180
в том числе:
аудиторные занятия 82
самостоятельная работа 69
часов на контроль 26,7

Виды контроля в семестрах:
экзамены 4

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	Неделя: 21 4/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	20	20	20	20
Лабораторные	20	20	20	20
Практические	42	42	42	42
Консультации	2	2	2	2
Контактная работа во	0,3	0,3	0,3	0,3
В том числе инт.	6	6	6	6
Итого ауд.	82	82	82	82
Контактная работа	84,3	84,3	84,3	84,3
Сам. работа	69	69	69	69
Часы на контроль	26,7	26,7	26,7	26,7
Итого	180	180	180	180

Рабочая программа дисциплины

Генетика животных

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:

Канд. биол. наук, Доцент, Мартынов А.А.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Общей зоотехнии

Протокол от 30 03 2020 г. № 28

Срок действия программы: 2019-2023 уч.г.

Зав. кафедрой Черноградская Н.М.

Руководитель направления :

Степанюк Д.В.

Зав. профилирующей кафедры

Степанюк Д.В.

Протокол заседания кафедры от 30 03 2020 г. № 31

Председатель МК факультета

Захарова Л.Н.

Протокол заседания МК факультета от 15 04 2020 г. № 5/1

Председатель УМС ФГБОУ ВО Якутская ГСХА

Сивцев А.А.

Протокол заседания УМС от 23 04 2020 г. № 4

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК

 Захарова Л.Н

15.03.2021г. протокол №5

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021 -2022 учебном году на заседании кафедры

Традиционные отрасли Севера

Протокол от 15.03. 2021 г. №29

Зав. кафедрой  Сысолятина Валентина Васильевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК

 Захарова Л.Н

18.03.2021г. протокол №5

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 Валентина Васильевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК  Черкашина А.Г

16.05.2023 г. протокол №23

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023 -2024 учебном году на заседании кафедры

Традиционные отрасли Севера

Протокол от  2023 г. № __

Зав. кафедрой Сысолятина Валентина Васильевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК

 Евсюкова В.К.

18.06.2024г протокол №6

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

Традиционные отрасли Севера

Протокол от 10.06. 2024 г. №45

Зав. кафедрой  Сысолятина Валентина Васильевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК

_____ 2025 г.

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

Традиционные отрасли Севера

Протокол от _____ 2025 г. № __

Зав. кафедрой Сысолятина Валентина Васильевна

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью изучения дисциплины "Генетика животных" является освоение молекулярных основ наследственности, генетической и клеточной инженерии в животноводстве.

Задачами изучения дисциплины являются:

- ознакомиться с биотехнологией кормовых препаратов (кормовых белков, незаменимых аминокислот, ферментных, витаминных препаратов и т.д.)
- ознакомиться с достижениями биотехнологии в селекции животных (с методом трансплантации эмбрионов, получению трансгенных животных, клонированию и получению химер и т.д.)
- узнать научные и правовые основы обеспечения биобезопасности в биотехнологии и использовании ГМО.

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

ИД-1 окк-4: Знать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач.

Знать:

Уровень 1	основные закономерности изменчивости и наследственности
Уровень 2	этапы развития генетики
Уровень 3	закономерности наследования признаков

ИД-2 окк-4: Уметь обосновывать использование приборноинструментальной базы при решении общепрофессиональных задач.

Уметь:

Уровень 1	самостоятельно овладевать знаниями и навыками применения в профессиональной деятельности
Уровень 2	самостоятельно решить общепрофессиональные задачи
Уровень 3	выполнять задания по использованию методов

ИД-3 окк-4: Владеть навыками использования в профессиональной деятельности современных технологий и методов решения общепрофессиональных задач.

Владеть:

Уровень 1	методами решения генетических задач
Уровень 2	навыками генетических исследований
Уровень 3	работать современными оборудованием

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

2.1	Знать:
2.1.1	- значение генетики в животноводстве
2.1.2	- основные достижения биотехнологии в животноводстве;
2.1.3	- основные методы биотехнологии кормовых препаратов;
2.1.4	- методы селекционно-племенной работы на основе биотехнологии;
2.2	Уметь:
2.2.1	- проводить анализ основных проблем в зоотехнии;
2.2.2	- применять на практике современные достижения биотехнологии
2.2.3	- применять научные и правовые методы обеспечения биобезопасности в биотехнологии;
2.3	Владеть:
2.3.1	- навыками улучшения племенных качеств с/х животных на основе применения методов биотехнологии
2.3.2	- навыками совершенствования технологии содержания и выращивания животных

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
3.1.1	Лабораторные методы исследований в животноводстве
3.1.2	Разведение и генетика животных
3.1.3	Информационные технологии в животноводстве
3.1.4	Физиология и этология животных

3.1.5	Разведение животных
3.1.6	Информационные технологии в животноводстве
3.1.7	Физиология и этология животных
3.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3.2.1	Интенсификация производства продукции животноводства
3.2.2	
3.2.3	Звероводство
3.2.4	Птицеводство
3.2.5	Скотоводство
3.2.6	Табунное коневодство
3.2.7	Овцеводство и козоводство
3.2.8	Клеточное пушное звероводство
3.2.9	Рыбоводство
3.2.10	Свиноводство
3.2.11	Звероводство
3.2.12	Птицеводство
3.2.13	Скотоводство
3.2.14	Табунное коневодство
3.2.15	Овцеводство и козоводство
3.2.16	Клеточное пушное звероводство
3.2.17	Рыбоводство
3.2.18	Свиноводство

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>)	4 (2.2)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	20	20	20	20
Лабораторные	20	20	20	20
Практические	42	42	42	42
Консультации	2	2	2	2
Контактная работа во время экзамена	0,3	0,3	0,3	0,3
В том числе инт.	6	6	6	6
Итого ауд.	82	82	82	82
Контактная работа	84,3	84,3	84,3	84,3
Сам. работа	69	69	69	69
Часы на контроль	26,7	26,7	26,7	26,7

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	Инте пакт.	Примечание
	Раздел 1.Глава 1. Введение в генетику						
1.1	Введение. Генетика как наука и ее место в сельском хозяйстве /Лек/	4	1	ИД-1 опк-4	Л1.1 Э1 Э2	0	

1.2	Понятие о качественных и количественных признаках /Лаб/	4	2		Л1.2Л2.1 Э1 Э2	0	
1.3	Вариационный ряд и его построение.Средние величины /Пр/	4	2	ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Л1.2Л2.1 Э1 Э2	0	
1.4	История развития генетики /Ср/	4	4	ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Л1.1Л2.2 Э1 Э2	0	
1.5	Понятие о наследственности и изменчивости /Лек/	4	1	ИД-1 опк-4	Л1.1 Э1 Э2	0	
1.6	Статистические методы и критерии оценки параметров количественного признака /Пр/	4	8	ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Л1.2Л2.1 Э1 Э2	0	
1.7	Решение задач /Ср/	4	14	ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 2.Глава 2 Цитологические основы наследственности						
2.1	Клеточное строение организмов.Ядро, его строение и химический состав /Лек/	4	2	ИД-1 опк-4	Л1.1 Э1 Э2	2	
2.2	Приготовление временных препаратов.Зарисовка фаз митоза в тетрадь.Деление клеток (амитоз,митоз,мейоз) /Пр/	4	4	ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Л1.2Л2.1 Э1 Э2	0	
2.3	Строение хромосом. Кариотипы животных разных видов /Лаб/	4	4	ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Л1.2Л2.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 3.Закономерности наследования признаков при половом размножении						
3.1	Закономерности наследования признаков /Лек/	4	2	ИД-1 опк-4	Л1.1 Э1 Э2	2	
3.2	Изучение биологических и морфологических особенностей дрозофилы /Лаб/	4	2	ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Л1.2Л2.1 Э1 Э2	0	
3.3	Моногибридное скрещивание /Пр/	4	2	ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Л1.2Л2.1 Э1 Э2	0	
3.4	Дигибридное и полигибридное скрещивание /Пр/	4	2	ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Л1.2Л2.1 Э1 Э2	0	
3.5	Типы доминирования /Пр/	4	2	ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Л1.2Л2.1 Э1 Э2	0	
3.6	Взаимодействие неаллельных генов /Лаб/	4	2	ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Л1.2Л2.1 Э1 Э2	0	
3.7	Летальные гены /Пр/	4	2	ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Л1.2Л2.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 4.Хромосомная теория наследственности						

4.1	Хромосомная теория наследственности /Лек/	4	2	ИД-1 опк-4	Л1.1 Э1 Э2	0	
4.2	Наследование генов, локализованных в половых хромосомах /Пр/	4	2	ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Л1.2Л2.1 Э1 Э2	0	
4.3	Определение расстояния между генами в хромосоме по результатам анализирующего скрещивания. Составление генетических карт хромосом /Лаб/	4	2	ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Л1.2Л2.1 Э1 Э2	0	
4.4	Решение задач /Ср/	4	6	ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	
Раздел 5. Генетика пола							
5.1	Генетика пола /Лек/	4	2	ИД-1 опк-4	Л1.1 Э1 Э2	0	
5.2	Определение пола. Наследование признаков, сцепленных с полом /Лаб/	4	2	ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Л1.2Л2.1 Э1 Э2	0	
5.3	Решение задач /Ср/	4	4	ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	
Раздел 6. Молекулярные основы наследственности							
6.1	Молекулярные основы наследственности /Лек/	4	2	ИД-1 опк-4	Л1.1 Э1 Э2	0	
6.2	Графическое моделирование строения нуклеиновых кислот /Пр/	4	2	ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Л1.2Л2.1 Э1 Э2	0	
6.3	Моделирование генных мутаций /Ср/	4	6	ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1 Э1 Э2	0	
Раздел 7. Глава 3. Трансплантация эмбрионов							
7.1	Технология трансплантации эмбрионов (in vivo, in vitro) /Лек/	4	2	ИД-1 опк-4	Л1.1 Э1 Э2	0	
7.2	Отбор реципиентов и доноров. Проведение суперовуляции у доноров. Синхронизация половой охоты /Пр/	4	4	ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Л1.2Л2.1 Э1 Э2	0	
7.3	Культивация ооцитов вне организма. Каптация спермиев. Извлечение и оценка эмбрионов /Лаб/	4	2	ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Л1.2Л2.1 Э1 Э2	0	
7.4	Влияние трансплантации эмбрионов на генетический прогресс популяции /Ср/	4	7	ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Л1.1Л2.2 Э1 Э2	0	
Раздел 8. Генетика популяций							

8.1	Генетика популяций /Лек/	4	2	ИД-1 опк-4	Л1.1 Э1 Э2	0	
8.2	Определение частот фенотипов, генотипов, аллелей и других генетических параметров в популяции /Пр/	4	2	ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Л1.2Л2.1 Э1 Э2	0	
8.3	Факторы, влияющие на генетическую структуру популяции /Ср/	4	6	ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1 Э1 Э2	0	
8.4	Определение генетического сходства популяций /Ср/	4	6	ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1 Э1 Э2	0	
Раздел 9.Получение трансгенных животных							
9.1	Получение трансгенных животных /Лек/	4	2	ИД-1 опк-4	Л1.1 Э1 Э2	2	
9.2	Создание разных типов трансгенных животных /Пр/	4	4	ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Л1.2Л2.1 Э1 Э2	0	
9.3	Перенос генов /Лаб/	4	2	ИД-1 опк-4	Л1.2Л2.1 Э1 Э2	0	
9.4	Получение трансгенных животных /Ср/	4	6	ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Л1.1Л2.2 Э1 Э2	0	
9.5	Получение химерных животных /Ср/	4	6	ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Л1.1Л2.2 Э1 Э2	0	
9.6	Клонирование животных. Пересадка ядер соматических клеток в энуклеированную яйцеклетку /Пр/	4	4	ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Л1.2Л2.1 Э1 Э2	0	
Раздел 10.Генетика иммунитета, аномалии и болезней							
10.1	Генетика иммунитета, аномалии и болезней /Лек/	4	2	ИД-1 опк-4	Л1.1 Э1 Э2	0	
10.2	Использование родословных при анализе наследования аномалий и болезней животных /Пр/	4	2	ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Л1.2Л2.1 Э1 Э2	0	
10.3	Методы определения вероятности проявления генетически обусловленных аномалий и болезней /Лаб/	4	2	ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Л1.2Л2.1 Э1 Э2	0	
10.4	Индукцированный мутагенез и его применение в сельском хозяйстве /Ср/	4	4	ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1 Э1 Э2	0	
10.5	Консультации /Конс/	4	2	ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	
10.6	Контактная работа /КЭ/	4	0,3	ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2	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 планируемому результату 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 этапы формирования компетенций, формы контроля, показатели и критерии оценивания сформированности компетенции на различных этапах ее формирования, шкалы и процедуры оценивания.

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	Петухов В. Л., Короткевич О. С., Стамбеков С. Ж., Жигачев А. И.	Генетика: учебник	Новосибирск: СемГПИ, 2007
Л1.2	Карманова Е. П., Болгов А. Е., Митютько В. И.	Практикум по генетике: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань; Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/200846 , 2022

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Бакай А. В., Кочиш И. И., Скрипниченко Г. Г., Бакай Ф. Р.	Практикум по генетике: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности "Зоотехния"	Москва: КолосС, 2010
Л2.2	Абрамова Н. В.	Генетика и биометрия: сборник заданий для самостоятельной работы	Орел: ОрелГАУ, 2018

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

Э1 Электронно-библиотечная система Лань

Э2 Электронный каталог Web-Ирбис

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 Adobe Reader

7.3.1.2 Kaspersky Endpoint Security for Business

7.3.1.3 Adobe Reader

7.3.1.4 Windows 7

7.3.2 Перечень информационных справочных систем	
7.3.2.1	Справочно-правовая система Консультант Плюс, версия Проф
7.3.2.2	федеральный портал Российское образование
7.3.2.3	Википедия
8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	
<p>Учебная аудитория № 1.304, площадь 61,7м² (здание учебного корпуса, по техпаспорту №47) Учебная аудитория оборудована офисной и учебной мебелью, мультимедийной оборудованном: Видеопроектор SHARPNotervisionXP10X, экран навесной, ноутбук Acer, трибуна лектора, обучающие стенды</p> <p>Учебная аудитория для занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Специализированная лаборатория по генетике № 2.121, площадь 59,1м² (здание учебнолабораторного корпуса, по техпаспорту №19) Лаборатория "Генетика и цитогенетика" (таблицы, термостат, микроскопы, электрофорез, компьютер, принтер, телевизор, цифровая камераокуляр для микроскопа DCM 500, вытяжной шкаф, шкаф вытяжной 1200*740*2250.RIDURIT 20мм ШВ120/70 F20, амплификатор, печь муфельная МИМП10 П, дистиллятор, термостат, облучатель бакт., осветитель ОИ18, весы лаб.аналит, микроскопы, и т.д.)</p>	
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
<p>1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ (РЕКОМЕНДАЦИИ)по выполнению лабораторных работ по дисциплине "Генетика животных" для обучающихся по направлению 36.03.02 Зоотехния</p> <p>2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ (РЕКОМЕНДАЦИИ)по выполнению практических работ по дисциплине "Генетика животных" для обучающихся по направлению 36.03.02 Зоотехния</p> <p>3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ (РЕКОМЕНДАЦИИ)по выполнению контрольной работы по дисциплине "Генетика животных" для обучающихся по направлению 36.03.02 Зоотехния</p>	
10. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ-ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	
<p>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.</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> •с нарушением зрения; •с нарушением слуха; •с ограничением двигательных функций. <p>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.</p> <p>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;</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Контрастная маркировка позволяет слабовидящим получать информацию о доступности для них объектов, изображенных на знаках общественного назначения и наличии препятствия.</p> <p>Во всех учебных корпусах общественные уборные переоборудованы для всех категорий инвалидов и лиц с ОВЗ, с кнопкой вызова с выходом на дежурного вахтера.</p> <p>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</p>	

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.yasa.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.yasa.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, ведением блогов и записей. Посредством данных ресурсов студент имеет возможность самостоятельно изучать размещенные на сайте академии курсы учебных дисциплин, (лекции, примеры решения задач, задания для практических, контрольных и курсовых работ, образцы выполнения заданий, учебно-методические пособия). Кроме того студент может связаться с преподавателем, чтобы задать вопрос по изучаемой дисциплине или получить консультацию по выполнению того или иного задания.

Комплексное сопровождение образовательного процесса и условия для здоровьесбережения. Комплексное сопровождение образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья привязано к структуре образовательного процесса, определяется его целями, построением, содержанием и методами. В вузе осуществляется организационно-педагогическое, медицинско-оздоровительное и социальное сопровождение образовательного процесса.

Организационно-педагогическое сопровождение направлено на контроль учебы студента с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с графиком учебного процесса. Оно включает контроль посещаемости занятий, помощь в организации самостоятельной работы, организацию индивидуальных консультаций для длительно отсутствующих студентов, контроль текущей и промежуточной аттестации, помощь в ликвидации академических задолженностей, коррекцию взаимодействия преподаватель – студент-инвалид. Все эти вопросы решаются совместно с кураторами учебных групп, заместителями деканов по воспитательной и по учебной работе.

Студенты с ограниченными возможностями здоровья имеют возможность работы с удаленными ресурсами электронно-библиотечных систем из любой точки, подключенной к сети Internet:

- Доступ к Электронно-библиотечной системе издательства «Лань»;
- Доступ к электронному ресурсу издательства «ЮРАЙТ» в рамках договора на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС;
- Доступ к ресурсу «Научно-издательский центр ИНФРА-М» в рамках договора на оказание услуг по предоставлению доступа
- Доступ к Научной электронной библиотеке Elibrary.ru;
- Доступ к информационным ресурсам СВФУ;
- Доступ к Национальному цифровому ресурсу Руконт;
- Доступ к электронному каталогу Научной библиотеки на АИБС «Ирбис64»;
- Доступ к справочно- правовым системам Консультант Плюс и Гарант;
- Доступ к тематической электронной библиотеке и базе для исследований и учебных курсов в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений и других гуманитарных наук «Университетская информационная система РОССИЯ».

В электронной библиотеке вуза предусмотрена возможность масштабирования текста и изображений без потери качества.