

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

**Федеральное государственное бюджетное образовательное**

ФИО: Цыбиков Бэликто Батоевич

**учреждение высшего образования**

Должность: Ректор

**«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»**

Дата подписания: 02.03.2026 17:27:15

Уникальный программный ключ:

056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

**Технологический факультет**

**«СОГЛАСОВАНО»**

Заведующий выпускающей кафедрой  
Разведение и кормление  
сельскохозяйственных животных

**К.С.-Х.Н., ДОЦЕНТ**

уч. ст., уч. зв.

**Аюрова Э.Б.**

подпись

**«24» апреля 2025 г.**

**«УТВЕРЖЛЕНО»**

Декан  
Технологического факультета

**К.С.-Х.Н., ДОЦЕНТ**

уч. ст., уч. зв.

**Ачитуев В.А.**

подпись

**«24» апреля 2025 г.**

**Рабочая программа  
Дисциплины (модуля)**

**Б1.О.24 Генетика и биометрия**

**Направление 36.03.02 Зоотехния**

**Направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства**

Обеспечивающая преподавание  
дисциплины кафедра

**Разведение и кормление сельскохозяйственных животных**

Квалификация Бакалавр

Форма обучения заочная

Форма промежуточной  
аттестации Экзамен

Объем дисциплины в З.Е. 8

Продолжительность в  
часах/неделях 288/0

Статус дисциплины относится к обязательной части блока 1 "Дисциплины" ОПОП  
в учебном плане является дисциплиной обязательной для изучения

**Распределение часов дисциплины**

Курс 2 Семестр	Количество часов	Итого
Вид занятий	УП	УП
Лекционные занятия	14	14
Лабораторные занятия	8	8
Практические занятия	14	14
Контактная работа	36	36
Сам. работа	243	243
Итого	288	288

Улан-Удэ, 2025 г.

Программу составил(и):  
д.с.-х.н., профессор Калашников Иван Анисимович

Программа дисциплины

**Генетика и биометрия**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

- 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:

b360302\_z\_3\_ТР.plx

утвержденного Ученым советом вуза от 06.05.2025 протокол № 9

Программа одобрена на заседании кафедры

**Разведение и кормление сельскохозяйственных животных**

Протокол № 9 от 07.04.2025 г.

Зав. кафедрой Аюрова Э.Б.

\_\_\_\_\_   
подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии технологического факультета от 21.04.2025 г. протокол № 8

Председатель методической комиссии Технологический факультет

Внешний эксперт  
(представитель работодателя)

Начальник отдела животноводства, племенного дела и рыбного хозяйства Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Бурятия

\_\_\_\_\_   
Попов Андрей Михайлович

\_\_\_\_\_   
подпись

\_\_\_\_\_   
И.О. Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		Утверждаю Заведующий кафедрой Башкуева М.Р.	
		протокол	Дата	Подпись	Дата
1	20__/20__ г.г.	№__	«__» 20__ г.		«__» 20__ г.
2	20__/20__ г.г.	№__	«__» 20__ г.		«__» 20__ г.
3	20__/20__ г.г.	№__	«__» 20__ г.		«__» 20__ г.
4	20__/20__ г.г.	№__	«__» 20__ г.		«__» 20__ г.
5	20__/20__ г.г.	№__	«__» 20__ г.		«__» 20__ г.

**ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1	<p>Цели: дать обучающимся теоретические и практические знания по общей генетике, цитогенетике, иммуногенетике, биометрии, популяционной генетике сельскохозяйственных животных</p> <p>Задачи: понять, осмыслить и усвоить основные закономерности изменчивости, наследственности и наследования признаков при половом размножении, овладеть методами гибридологического и популяционного анализа, четко представлять и знать материальные основы наследственности, изучить вопросы иммуногенетики и белкового полиморфизма для установления генетических маркеров при диагностике продуктивности</p>
---	--

**ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Блок.Часть	Б1.О
ОПК-2: Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	

**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**

1	1 семестр	Введение в профессию
---	-----------	----------------------

**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:**

1	3 семестр	Биотехника воспроизводства с основами акушерства
2	5 семестр	Скотоводство и молочное дело
3	4 семестр	Птицеводство
4	4 семестр	Свиноводство
5	3 семестр	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
6	4 семестр	Производственная практика
7	4 семестр	Технологическая практика
8	5 семестр	Научно-исследовательская работа
9	5 семестр	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
10	5 семестр	Овцеводство и козоводство
11	4 семестр	Коневодство

**ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ И ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ**

**ОПК-2: Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов;**

**ИД-1УК-1 Знает алгоритмы анализа задач, выделяя их базовые составляющие**

**ИД-1ОПК-5 Знает правила оформления документации по вопросам профессиональной деятельности на основе специализированных баз данных**

**Знать и понимать как осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных генетических факторов. Знать цитологические основы наследственности, закономерности наследования при моногибридном и полигибридном скрещиваниях, сцепленное наследование, генетику пола и генетику популяций:**

Уровень 1	ИД-1ОПК-2 не умеет учитывать влияние на организм животных природных, социально хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности умеет учитывать влияние на организм животных природных, социально хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности , но не может аргументированно обосновать умеет учитывать влияние на организм животных природных, социально хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности, но допускает ошибки
Уровень 2	ИД-1ОПК2 умеет учитывать влияние на организм животных природных, социально хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности умеет учитывать влияние на организм животных природных, социально хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности , но не может аргументированно обосновать умеет учитывать влияние на организм животных природных, социально хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности, но не может аргументированно обосновать

Уровень 3	ИД-1ОПК2 умеет учитывать влияние на организм животных природных, социально хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности умеет учитывать влияние на организм животных природных, социально хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности , но не может аргументированно обосновать умеет учитывать влияние на организм животных природных, социально хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности, но допускает ошибки
Уровень 4	ИД-1ОПК2 умеет учитывать влияние на организм животных природных, социально хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности умеет учитывать влияние на организм животных природных, социально хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности , но не может аргументированно обосновать умеет учитывать влияние на организм животных природных, социально хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности

**Уметь делать (действовать) осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных генетических факторов, выполнять задания по использованию методов и теоретических положений генетики для решения актуальных задач животноводства, самостоятельно планировать выполнение заданий, определять необходимые методы и приемы работы и анализа и уметь обобщать полученные результаты:**

Уровень 1	ИД-2ОПК2 не умеет учитывать влияние на организм животных природных, социально хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности
Уровень 2	ИД-2ОПК2 умеет учитывать влияние на организм животных природных, социально хозяйственных, генетических экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности , но не может аргументированно обосновать
Уровень 3	ИД-2ОПК2 умеет учитывать влияние на организм животных природных, социально хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности, но допускает ошибки
Уровень 4	ИД-2ОПК2 умеет учитывать влияние на организм животных природных, социально хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности

**Владеть навыками (иметь навыки) навыками осуществления профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных генетических факторов, методами генетического анализа: гибридологическим, генеалогическим, цитогенетическим, популяционным, биометрическим, методами биохимической генетики (иммуногенетики, генетического полиморфизма):**

Уровень 1	ИД-3ОПК2 не владеет навыками оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных социально хозяйственных, генетических экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности
Уровень 2	ИД-3ОПК2 владеет некоторыми навыками оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных, социально хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности
Уровень 3	ИД-3ОПК2 владеет навыками оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных, социально хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности , но допускает ошибки
Уровень 4	ИД-3ОПК2 владеет навыками оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных, социально хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности

**Уровни сформированности компетенций**

компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий
-----------------------------	-------------	---------	---------

**Оценки формирования компентенций**

Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1	Оценка «удовлетворительно» - уровень 2	Оценка «хорошо» - уровень 3	Оценка «отлично» - уровень 4
--	--	-----------------------------	------------------------------

**Характеристика сформированности компетенции**

Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
--	--	--	--

**КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ**  
**ОПК-5: Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности;**

**ИД-1УК-1 Знает алгоритмы анализа задач, выделяя их базовые составляющие**  
**ИД-1ОПК-5 Знает правила оформления документации по вопросам профессиональной деятельности на основе специализированных баз данных**

**Знать и понимать как осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных генетических факторов. Знать цитологические основы наследственности, закономерности наследования при моногибридном и полигибридном скрещиваниях, сцепленное наследование, генетику пола и генетику популяций:**

Уровень 1	ИД-1ОПК-5 Не знает и понимает правила оформления документации по вопросам профессиональной деятельности на основе специализированных баз данных
Уровень 2	ИД-1ОПК-5 Плохо знает и понимает правила оформления документации по вопросам профессиональной деятельности на основе специализированных баз данных
Уровень 3	ИД-1ОПК-5 Знает и понимает правила оформления документации по вопросам профессиональной деятельности на основе специализированных баз данных, однако допускает некоторые неточности
Уровень 4	ИД-1ОПК-5 В полной мере знает и понимает правила оформления документации по вопросам профессиональной деятельности на основе специализированных баз данных

Уровни сформированности компетенций

компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий
Оценки формирования компетенций			
Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1	Оценка «удовлетворительно» - уровень 2	Оценка «хорошо» - уровень 3	Оценка «отлично» - уровень 4

Характеристика сформированности компетенции

Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
--	--	--	--

**СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем	Вид работ	Курс	Часов	Компетенции	Интеракт.	Примечание (используемые интерактивные формы, форма текущего контроля успеваемости)
<b>Раздел 1. Раздел 1. Общие вопросы генетики и генетико-математические методы анализа наследования признаков. Цитологические и молекулярные основы наследственности</b>							
1.1	Предмет, задачи и содержание дисциплины. Основные этапы развития генетики	Лек	2		ОПК-2, ОПК-5		Устный опрос
1.2	Наследственность и изменчивость. Методы исследования, применяемые в генетике.	Лек	2	2	ОПК-2, ОПК-5	2	лекция-визуализация
1.3	Цитологические основы наследственности.	Лек	2	2	ОПК-2, ОПК-5		Устный опрос
1.4	Молекулярные основы наследственности	Лек	2	2	ОПК-2, ОПК-5		Устный опрос
1.5	Генетический код	Лек	2	2	ОПК-2, ОПК-5		лекция-визуализация
1.6	Синтез белка в клетке.	Лек	2		ОПК-2, ОПК-5		Устный опрос

1.7	Предмет, задачи и содержание дисциплины. Основные этапы развития генетики	Пр	2		ОПК-2,ОПК-5		Устный опрос
1.8	Наследственность и изменчивость. Методы исследования, применяемые в генетике.	Пр	2	2	ОПК-2,ОПК-5		Устный опрос
1.9	Цитологические основы наследственности	Пр	2		ОПК-2,ОПК-5	2	Деловая игра
1.10	Молекулярные основы наследственности	Пр	2		ОПК-2,ОПК-5		Устный опрос
1.11	Генетический код	Пр	2	2	ОПК-2,ОПК-5		Устный опрос
1.12	Синтез белка в клетке	Пр	2	2	ОПК-2,ОПК-5	2	Мозговой штурм
1.13	Предмет, задачи и содержание дисциплины. Основные этапы развития генетики	Ср	2	2	ОПК-2,ОПК-5		Устный опрос
1.14	Наследственность и изменчивость. Методы исследования, применяемые в генетике	Ср	2	4	ОПК-2,ОПК-5		Устный опрос
1.15	Цитологические основы наследственности.	Ср	2	8	ОПК-2,ОПК-5		Устный опрос
1.16	Молекулярные основы наследственности	Ср	2	10	ОПК-2,ОПК-5		Устный опрос
1.17	Генетический код	Ср	2	10	ОПК-2,ОПК-5		Устный опрос
1.18	Синтез белка в клетке.	Ср	2	10	ОПК-2,ОПК-5		Устный опрос
<b>Раздел 2. Раздел 2. Закономерности наследования признаков, хромосомная теория наследственности и наследование пола. Генетика и селекционная практика</b>							
2.1	Гибридологический анализ	Лек	2	2	ОПК-2,ОПК-5		Устный опрос
2.2	Наследование признаков при взаимодействии генов	Лек	2		ОПК-2,ОПК-5	2	Лекция-дискуссия
2.3	Сцепленное наследование признаков (Кроссинговер)	Лек	2	2	ОПК-2,ОПК-5		Устный опрос
2.4	Хромосомная теория наследственности	Лек	2		ОПК-2,ОПК-5		Устный опрос
2.5	Наследование, сцепленное с полом	Лек	2	2	ОПК-2,ОПК-5		Лекция-дискуссия
2.6	Мутации и мутагенез	Лек	2		ОПК-2,ОПК-5		Лекция-дискуссия
2.7	Полиплоидия	Лек	2		ОПК-2,ОПК-5		Устный опрос
2.8	Общие принципы селекции животных	Лек	2		ОПК-2,ОПК-5		Устный опрос
2.9	Генетика онтогенеза	Лек	2		ОПК-2,ОПК-5		Устный опрос
2.10	Генетика популяций	Лек	2		ОПК-2,ОПК-5		Устный опрос
2.11	Генетика и селекционная практика	Лек	2		ОПК-2,ОПК-5		Лекция-дискуссия
2.12	Гибридологический анализ	Лаб	2	2	ОПК-2,ОПК-5		Устный опрос

2.13	Наследование признаков при взаимодействии генов	Лаб	2	2	ОПК-2,ОПК-5		Устный опрос
2.14	Сцепленное наследование признаков (Кроссинговер)	Лаб	2	2	ОПК-2,ОПК-5		Устный опрос
2.15	Хромосомная теория наследственности	Лаб	2		ОПК-2,ОПК-5		Устный опрос
2.16	Наследование, сцепленное с полом	Лаб	2	2	ОПК-2,ОПК-5		Устный опрос
2.17	Мутации и мутагенез	Лаб	2		ОПК-2,ОПК-5		Устный опрос
2.18	Полиплоидия	Лаб	2		ОПК-2,ОПК-5		Устный опрос
2.19	Общие принципы селекции животных	Лаб	2		ОПК-2,ОПК-5		Устный опрос
2.20	Гибридологический анализ	Пр	2	2	ОПК-2,ОПК-5		Устный опрос
2.21	Наследование признаков при взаимодействии генов	Пр	2		ОПК-2,ОПК-5		Устный опрос
2.22	Сцепленное наследование признаков (Кроссинговер)	Пр	2	2	ОПК-2,ОПК-5		Устный опрос
2.23	Хромосомная теория наследственности	Пр	2		ОПК-2,ОПК-5		Устный опрос
2.24	Наследование, сцепленное с полом	Пр	2	2	ОПК-2,ОПК-5	2	Деловая игра
2.25	Мутации и мутагенез	Пр	2		ОПК-2,ОПК-5		Деловая игра
2.26	Полиплоидия	Пр	2		ОПК-2,ОПК-5		Устный опрос
2.27	Общие принципы селекции животных	Пр	2		ОПК-2,ОПК-5		Устный опрос
2.28	Генетика онтогенеза	Пр	2		ОПК-2,ОПК-5		Устный опрос
2.29	Генетика популяций	Пр	2		ОПК-2,ОПК-5		Деловая игра
2.30	Генетика и селекционная практика	Пр	2	2	ОПК-2,ОПК-5	2	Деловая игра
2.31	Гибридологический анализ	Ср	2	20	ОПК-2,ОПК-5		Устный опрос
2.32	Наследование признаков при взаимодействии генов	Ср	2	20	ОПК-2,ОПК-5		Устный опрос
2.33	Сцепленное наследование признаков (Кроссинговер)	Ср	2	20	ОПК-2,ОПК-5		Устный опрос
2.34	Хромосомная теория наследственности	Ср	2	20	ОПК-2,ОПК-5		Устный опрос
2.35	Наследование, сцепленное с полом	Ср	2	20	ОПК-2,ОПК-5		Устный опрос
2.36	Мутации и мутагенез	Ср	2	20	ОПК-2,ОПК-5		Устный опрос
2.37	Полиплоидия	Ср	2	20	ОПК-2,ОПК-5		Устный опрос
2.38	Общие принципы селекции животных	Ср	2	20	ОПК-2,ОПК-5		Устный опрос
2.39	Гибридологический анализ	Ср	2	20	ОПК-2,ОПК-5		Устный опрос
2.40	Генетика популяций	Ср	2	10	ОПК-2,ОПК-5		Устный опрос
2.41	Генетика и селекционная практика	Ср	2	5	ОПК-2,ОПК-5		Устный опрос

2.42	Гибридологический анализ	Ср	2	4	ОПК-2, ОПК-5	Устный опрос
------	--------------------------	----	---	---	--------------	--------------

**ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

Основная литература

Л1.1	Глотова Г. Н., Позолотина В. А. Генетика животных [Электронный ресурс]: учебное пособие для лабораторных занятий и самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 зоотехния, квалификация (степень) бакалавр. - Рязань: РГАТУ, 2024. - 116 – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/404165">https://e.lanbook.com/book/404165</a>
Л1.2	Снигур Г. Л., Сахарова Э. Ю., Щербакова Т. Н. Цитология. Генетика [Электронный ресурс]: учебное пособие для иностранных слушателей подготовительного отделения. - Волгоград: ВолгГМУ, 2024. - 120 – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/418979">https://e.lanbook.com/book/418979</a>
Л1.3	Вертикова Е. А., Пыльнев В. В., Попченко М. И., Голиванов Я. Ю., Вертикова Е. А. Общая генетика [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2025. - 112 – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/454442">https://e.lanbook.com/book/454442</a>

Дополнительная литература

Л2.1	Позднякова Т. Э. Генетика: практикум для обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, профиль «Разведение, селекция, генетика и воспроизводство сельскохозяйственных животных» [Электронный ресурс]:. - Санкт-Петербург: СПбГАУ, 2023. - 94 – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/340121">https://e.lanbook.com/book/340121</a>
Л2.2	Степанова Ю. В. Генетика [Электронный ресурс]: методические указания. - Самара: СамГАУ, 2024. - 36 – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/414632">https://e.lanbook.com/book/414632</a>
Л2.3	Ухтверов А. М., Живолбаева А. А., Мещеряков А. Г. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных [Электронный ресурс]: методические указания для практических занятий. - Самара: СамГАУ, 2024. - 32 – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/440279">https://e.lanbook.com/book/440279</a>

Методическая литература

Учебное пособие по изучению дисциплины "Генетика и биометрия" и самостоятельной работе / И. А. Калашников, В. А. Михайлова, Б. Д. Насатуев ; Департамент науч.-технол. политики и образ., Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова. - Улан-Удэ : [б. и.], 2017. - 110 с. - URL: <https://elib.bgscha.ru/sotru/06094>.

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Номер аудитории	Назначение	Оборудование и ПО	Адрес
257	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)/Специализированная аудитория по разведению животных и племенному делу (257)	24 посадочных мест, рабочее место преподавателя оснащенные учебной мебелью: Интерактивная панель [LMP8602MLRU] Lumien, ноутбук с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС. 2 сборных электрифицированных стенда "Техники геномной инженерии в растениеводстве и животноводстве" и "Клонирование растений и животных" Список ПО: Антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007.	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 , Учебный корпус
252	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных	30 посадочных мест, рабочее место преподавателя оснащенные учебной мебелью: Интерактивная панель [LMP8602MLRU] Lumien, ноутбук с возможностью подключения к сети Интернет и	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 , Учебный корпус

	консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации/Специализированная аудитория кормления животных и определения качества кормов (252)	доступом в ЭИОС, 3 стенда, образцы натуральных кормов. Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level , Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE, Оборудование: вытяжной шкаф - 2 шт, оборудование для измельчения кормов, холодильник, весы МК-32-2-A21, Сушильные шкафы Yamato DKN312C.	
349	Помещение для самостоятельной работы (349)	30 посадочных мест, рабочее место преподавателя оснащенные учебной мебелью, доска аудиторная, интерактивный панель, мультимедийный проектор, 15 персональных компьютеров с доступом к сети Интернет и доступом в ЭИОС, стенды и макеты сельскохозяйственных животных, Государственные книги племенных животных. Список ПО: Антивирус Kaspersky, Корпоративный портал БГСХА. 1С -Битрикс, «Информационный модуль сайта – VIKON», Система Антиплагиат, Microsoft OfficeStd 2016 , Microsoft OfficeProPlus 2016, Почтовый сервер Mdaemon 10.0-Pro, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic , Microsoft Office Professional Plus 2007, Microsoft Windows Server Standard 2008, Сервер СУБД Microsoft SQL, «Планы», «Конвертер поручений», «Авторасписание AVTOR, программный комплекс мультимит Эксперт	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 , Учебный корпус

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ ИНТЕРНЕТ И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ АКАДЕМИИ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронно-библиотечные системы - ЭБС)

Наименование	Доступ
1	2
Электронно-библиотечная система Издательства «Znanium»	<a href="http://znanium.ru/">http://znanium.ru/</a>
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>

Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»	<a href="http://urait.ru/">http://urait.ru/</a>
--	---

2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):

1	2
Платформа «Открытое образование» (онлайн-курсы по базовым дисциплинам, изучаемым в российских университетах)	<a href="https://openedu.ru/course/">https://openedu.ru/course/</a>
Профессиональные базы данных	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>

3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:

Учебное пособие по изучению дисциплины "Генетика и биометрия" и самостоятельной работе / И. А. Калашников, В. А. Михайлова, Б. Д. Насатуев ; Департамент науч.-технол. политики и образ., Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова. - Улан-Удэ : [б. и.], 2017. - 110 с. - URL: <https://elib.bgsha.ru/sotru/06094>.

<b>ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ</b>		
<b>1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины</b>		
Наименование программного продукты (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа	
<b>2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса</b>		
Информационно-правовой портал «Гарант»	в локальной сети академии <a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>	
Справочно-поисковая система «Консультант Плюс»	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	
<b>3. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)</b>		
Наименование ЭИОС и доступ	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
1	2	3
Официальный сайт академии	<a href="http://bgsha.ru/">http://bgsha.ru/</a>	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
Личный кабинет	<a href="http://lk.bgsha.ru/">http://lk.bgsha.ru/</a>	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
АС Деканат	в локальной сети академии	-
Корпоративный портал академии	<a href="http://portal.bgsha.ru/">http://portal.bgsha.ru/</a>	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
ИС «Планы»	в локальной сети академии	-
Портфолио обучающегося	<a href="http://lk.bgsha.ru/">http://lk.bgsha.ru/</a>	Самостоятельная работа
Сайт научной библиотеки	<a href="http://elib.bgsha.ru/">http://elib.bgsha.ru/</a>	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
Электронная библиотека БГСХА	<a href="http://elib.bgsha.ru/">http://elib.bgsha.ru/</a>	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
<b>КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЯ)</b>		
ФИО преподавателя	Уровень образования. Специальность и квалификация в соответствии с дипломом. Профессиональная переподготовка	Ученая степень, ученое звание
1	2	3
Калашников Иван Анисимович	Высшее образование – специалитет Зоотехния Зооинженер. Преподаватель высшей школы	д.с.-х.н., профессор
<b>ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ</b>		

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида. Академия, по заявлению обучающегося, создает специальные условия для получения высшего образования инвалидами и лицам с ограниченными возможностями здоровья:

- использование специализированных (адаптированных) рабочих программ дисциплин (модулей) и методов обучения и воспитания, включая наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих;
- использование специальных учебников, учебных пособий и других учебно-методических материалов, включая альтернативные форматы печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- использование специальных технических средств обучения (мультимедийное оборудование, оргтехника и иные средства) коллективного и индивидуального пользования, включая установку мониторов с возможностью трансляции субтитров, обеспечение надлежащими звуковыми воспроизведениями информации;
- предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь или услуги сурдопереводчиков / тифлосурдопереводчиков;
- проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины (модуля);
- проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа;
- обеспечение беспрепятственного доступа обучающимся в учебные помещения, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений);
- обеспечение сочетания онлайн и офлайн технологий, а также индивидуальных и коллективных форм работы в учебном процессе,

осуществляемом с использованием дистанционных образовательных технологий;

- и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП ВО.

В целях реализации ОПОП ВО в академии оборудована безбарьерная среда, учитывающая потребности лиц с нарушением зрения, с нарушениями слуха, с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Территория соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Вход в учебный корпус оборудован пандусами, стекла входных дверей обозначены специальными знаками для слабовидящих, используется система Брайля. Сотрудники охраны знают порядок действий при прибытии в академию лица с ограниченными возможностями. В академии создана толерантная социокультурная среда, осуществляется необходимое сопровождение образовательного процесса, при необходимости предоставляется волонтерская помощь обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья.

**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ**

## Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			