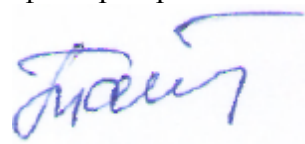


ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М. КОКОВА»

Факультет «Ветеринарная медицина и биотехнология»
Кафедра «Зоотехния и ветеринарно-санитарная экспертиза»

«УТВЕРЖДАЮ»
Декан факультета ВМиБ
профессор Тарчоков Т.Т.



«27» мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.1.08 Отгонно-горное овцеводство

Направление подготовки - **36.03.02 Зоотехния**

Направленность (профиль) – **Производство и переработка продукции мелкого
рогатого скота**

Квалификация выпускника - **бакалавр**

Курс обучения **3 (4)**

Семестр **6 (7)**

Форма обучения - **очная (заочная)**

Рабочая программа дисциплины Б1.В.1.08 Отгонно-горное овцеводство составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденного приказом Минобрнауки России от 22 сентября 2017 года № 972 (далее – ФГОС ВО), и рабочего учебного плана подготовки бакалавров по данному направлению.

Составитель рабочей программы
д. с.-х. н., профессор



З. М. Айсанов

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Зоотехния и ветеринарно-санитарная экспертиза»

Протокол от «22» мая 2025 г. № 10

Зав. кафедрой
к.вет.н., доцент



К.К. Умаров

Одобрено методической комиссией факультета «Ветеринарная медицина и биотехнология»

Протокол от «23» мая 2025 г. № 5

Председатель МК факультета «Ветеринарная медицина и биотехнология»

д.с.-х.н., профессор



Т.Т. Тарчоков

Согласовано:

Директор научной библиотеки



И.А. Шогенова

« 22» мая 2025 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков обеспечения мелкого рогатого скота дешёвым пастбищным кормом путём рационального использования сезонных кормовых угодий, разработка стратегии освоения горных территорий и комплексного развития отгонно-горного овцеводства.

Задачами дисциплины является изучение:

- кормовых ресурсов отгонных пастбищ;
- технологию отгонно-горного полутонкорунного овцеводства;
- технологию отгонно-горного мясо-шерстно-молочного овцеводства;

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-9	ПК-9. Способен планировать и организовать эффективное использование животных, материалов и оборудования	ИД-1пк-9 Применяет знания принципов эффективного использования животных, материалов и оборудования	Знать: принципы эффективного использования животных, материалов и оборудования Уметь: применять знания принципов эффективного использования животных, материалов и оборудования Владеть: принципами эффективного использования животных, материалов и оборудования
		ИД-2пк-9 Умело планирует эффективное использование племенных животных и материалов	Знать: методы планирования эффективного использования племенных животных и материалов Уметь: планировать эффективное использование племенных животных и материалов Владеть: навыками планирования эффективного использования племенных животных и материалов
		ИД-3пк-9 Обеспечивает организацию эффективного использования животных, материалов и оборудования	Знать: методы организации эффективного использования животных, материалов и оборудования Уметь: организовать эффективное использование животных, материалов и оборудования Владеть: навыками организации эффективного использования

			животных, материалов и оборудования
ПК-12	ПК-12. Способен к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных	ИД-1пк-12 Использует специализированные программы управления стадом	Знать: Специализированные программы управления стадом Уметь: Логично обосновывать конкретные технологические решения, с учетом особенностей биологии животных Владеть: Специализированными программами управления стадом
		ИД-2пк-12 Грамотно анализирует состояние стада с использованием специализированных программ управления стадом	Знать: Состояние стада с использованием специализированных программ управления стадом Уметь: Грамотно анализировать состояние стада с использованием специализированных программ управления стадом Владеть: Методами анализа состояния стада с использованием специализированных программ управления стадом
		ИД-3пк-12 Логично обосновывает конкретные технологические решения с учетом особенностей биологии животных	Знать: Биологические особенности разных пород овец. Уметь: Логично обосновывать конкретные технологические решения, с учетом особенностей биологии животных. Владеть: Способностью к обоснованию принятия конкретных технологических решений, с учетом особенностей биологии животных.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.1.08 «Отгонно-горное овцеводство» входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки - 36.03.02 Зоотехния. Направленность - Производство и переработка продукции мелкого рогатого скота.

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в часах выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий и на самостоятельную работу

Учебные занятия	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
	семестр	семестр
	6	7
	З.е. часов	З.е. часов

1. Контактная работа з.е. /час, в том числе:	1,64/59	0,44/16
Лекции	18 (4)*	4 (2)*
Лабораторные занятия	18 (4)*	6
Практические занятия	18 (4)*	4 (2)*
Групповые консультации	1	1
Контрольные балльно-рейтинговые мероприятия	3	-
Промежуточная аттестация: зачет с оценкой	1	1
2. Самостоятельная работа в том числе:	1,36/49	2,56/92
самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к практическим занятиям	44	87
Подготовка к промежуточной аттестации	5	5
Общая трудоемкость з.е./час	3/108	3/108

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

**4.1. Содержание дисциплины (модуля) структурированное по темам (разделам)
с указанием отведенных на них количества часов и видов учебных занятий
(очная форма обучения)**

№ п/п	Наименование раздела Дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
		Лекции	Практ. занятия	Лаб. работы	СРС
1	Введение. Предмет «Отгонно-горное овцеводство»	2	—	—	4
2	Кормовые ресурсы отгонных пастбищ	2	2	2	4
3	Эффективное использование горных пастбищ	2	2	2	4
4	Технология отгонно-горного полутонкорунного овцеводства	2	2 (2*)	2	4
5	Организация воспроизводства полутонкорунных овец	2	2	2 (2*)	4
6	Технология отгонно-горного мясо-шерстно-молочного овцеводства	2 (2*)	2	2	6
7	Технология доения овец на горных пастбищах	2	2 (2*)	2 (2*)	6
8	Нагул овец	2	2	2	6
9	Организация воспроизводства мясо-шерстно-молочных грубошерстных овец	2 (2*)	2	2	6
	Итого:	18 (4*)	18 (4*)	18 (4*)	44

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

**4.2. Содержание дисциплины (модуля) структурированное по темам (разделам)
с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий
(заочная форма обучения)**

№ п/п	Наименование раздела Дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
		Лекции	Практ. занятия	Лаб. работы	СРС
1	Введение. Предмет «Отгонно-горное овцеводство»	0,5	0,5	0,5	9
2	Кормовые ресурсы отгонных пастбищ	0,5	0,5	0,5	9
3	Эффективное использование горных пастбищ	0,5 (0,5)*	0,25	1 (0,5)*	9
4	Технология отгонно-горного полутонкорунного овцеводства	0,5 (0,5)*	0,5 (0,5)*	1 (0,5)*	10
5	Организация воспроизводства полутонкорунных овец	0,5	0,5	0,5	10
6	Технология отгонно-горного мясо-шерстно-молочного овцеводства	0,5 (0,5)*	0,5 (0,5)*	0,5 (0,5)*	10
7	Технология доения овец на горных пастбищах	0,5	0,5 (0,5)*	1	10
8	Нагул овец	0,25 (0,5)*	0,25	0,5 (0,5)*	10
9	Организация воспроизводства мясо-шерстно-молочных грубошерстных овец	0,25	0,5 (0,5)*	0,5	10
	Итого:	4 (2*)	4 (2*)	6 (2*)	87

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

4.3. Содержание разделов дисциплины

4.3.1 Лекции

№ п/п	Номер и тема лекции Содержание лекции	Трудоемкость час.	
		очно	заочно
1	ЛЕКЦИЯ №1. Тема: «Введение. Предмет «Отгонно-горное овцеводство»» Введение. Нормативно-правовые документы, регламентирующие порядок использования и охраны земель отгонных пастбищ с учетом их специфики и экологического состояния региона. Состояние, задачи и перспективы развития овцеводства. Характеристика природных условий Кавказа.	2	0,5
2	ЛЕКЦИЯ №1. Тема: «Кормовые ресурсы отгонных пастбищ». Химический и ботанический состав травостоя горных пастбищ. Урожайность пастбищ. Вредные и сорные растения пастбищ	2	0,5
3	ЛЕКЦИЯ № 3. Тема: «Эффективное использование горных пастбищ». Организация загонной системы	2	0,5(0,5)*

	пастьбы скота. Улучшение естественных сенокосов и пастбищ		
4	ЛЕКЦИЯ № 4. Тема: «Технология отгонно-горного полутонкорунного овцеводства». Технология отгонно-горного полутонкорунного овцеводства. Биологические особенности пород полутонкорунных овец. Формирование отар овцематок. Организация поения и доения овец	2	0,5(0,5)*
5	ЛЕКЦИЯ № 5. Тема: «Организация воспроизводства полутонкорунных овец». Закрепление баранов-производителей за овцематками	2	0,5
6	ЛЕКЦИЯ № 6. Тема: «Технология отгонно-горного мясо-шерстно-молочного овцеводства». Технология отгонно-горного мясо-шерстно-молочного овцеводства. Формирование отар. Организация поения и выпаса овец.	2(2)*	0,5(0,5)*
7	ЛЕКЦИЯ № 7. Тема: «Технология доения овец на горных пастбищах». Организация доения овцематок. Биологические особенности овец мясо-шерстно-молочных пород	2	0,5
8	ЛЕКЦИЯ № 8. Тема: «Нагул овец». Формирование отар. Нагул овец. Сооружения и постройки для овец.	2	0,25(0,5)*
9	ЛЕКЦИЯ № 9. Тема: «Организация воспроизводства мясо-шерстно-молочных грубошерстных овец». Биологические особенности мясо-шерстно-молочных грубошерстных овец. Формирование маточных отар. Организация племенного подбора баранов-производителей к овцематкам	2(2)*	0,25
	Итого по дисциплине	18(4)*	4(2)*

() * - занятия, проводимые в интерактивных формах

4.3.2. Лабораторный практикум

№ п/п	Наименование раздела дисциплин	Тематика лабораторных работ	Трудоемкость час.	
			очно	Заочно
1.	Введение. Предмет «Отгонно-горное овцеводство»	Значение использования системы отгонно-горных пастбищ для овцеводства на Северном Кавказе	2	

2.	Кормовые ресурсы отгонных пастбищ	Лаб. работа № 1. Изучение химического и ботанического состава отгонных пастбищ	2	1
3.	Эффективное использование горных пастбищ	Лаб. работа № 2. Организация загонной системы пастбы мелкого рогатого скота. Улучшение естественных сенокосов и пастбищ	2	0,5
4.	Технология отгонно-горного полутонкорунного овцеводства	Лаб. работа № 3. Изучение биологических особенностей полутонкорунных овец	2	1(0,5)*
5.	Организация воспроизводства полутонкорунных овец	Лаб. работа № 4. Организация воспроизводства стада. Организация выпаса овцематок.	2(2)*	0,5
6.	Технология отгонно-горного мясо-шерстно-молочного овцеводства	Лаб. работа № 5. Изучение принципов формирования отар овец	2	0,5(0,5)*
7.	Технология доения овец на горных пастбищах	Лаб. работа № 6. Изучение принципов доения овцематок	1(2)*	0,5
		Лаб. работа № 7. Изучение физиологических особенностей лактации овец	1	
8.	Нагул овец	Лаб. работа № 8. Контроль абсолютного прироста живой массы овец	2	0,5
9.	Организация воспроизводства мясо-шерстно-молочных грубошерстных овец	Лаб. работа № 9. Изучение особенностей воспроизводства овец и принципов подбора баранов-производителей к маточным отарам	2	1(0,5)*
Итого по дисциплине			18 (4)*	6 (2)*

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

4.3.3 Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела дисциплин	Тематика практических работ	Трудоемкость час.	
			очно	заочно
1.	Введение. Предмет «Отгонно-горное овцеводство»	Значения использования системы отгонно-горных пастбищ для овцеводства на Северном Кавказе	1	0,25
2.	Кормовые ресурсы отгонных пастбищ	Практ. зан. № 1. Определение урожайности пастбищных угодий	1	0,25
		Практ. зан. № 2. Определение химического и ботанического состава отгонных пастбищ	2	0,25

3.	Технология отгонно-горного полутонкорунного овцеводства	Практ. зан. № 3. Проведение контроля шерстной продуктивности овец	2	0,25
		Практ. зан. № 4. Изучение принципов формирования отар овец	2	0,5
4.	Технология доения овец на горных пастбищах	Практ. зан. № 5. Изучение принципов доения овец и первичной обработки молока	2	0,5
5.	Нагул овец	Практ. зан. № 6. Изучение технологических схем формирования отар при нагуле овец	2(2)*	0,5
		Практ. зан. № 7. Изучение хозяйственно-полезных признаков карачаевской породы овец	2(2)*	0,5
6.	Организация воспроизводства мясошерстно-молочных грубошерстных овец	Практ. зан. № 8. Особенности формирования отар овцематок	2	0,5
		Практ. зан. № 9. Племенной подбор баранов-производителей к маточным отарам	2	0,5
Итого по дисциплине			18 (4)*	4

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Отгонно-горное животноводство» в научной библиотеке университета имеется достаточное количество учебников и учебных пособий. Кроме этого, надо отметить, что для полноты обеспечения самостоятельной работы учебно-методической документацией по данной дисциплине разработаны для внутривузовского пользования следующие учебные пособия и методические указания:

1. Тарчоков Т.Т. и др. Разведение животных: [ТЕКСТ] Метод. указания и задания к лаб-практ. занятиям по курсу «Разведение животных. Нальчик. – Издательская типография «Принт-центр, 2018. - 122 с.
2. Юлдашбаев Ю.А., Тарчоков Т.Т. Практикум по разведению сельскохозяйственных животных. Учебное пособие. - изд. Лань, 2020. - с. 112.

На самостоятельную работу при изучении данной дисциплины отводится по очной (заочной) формам обучения соответственно 49 (92) часа, из них 44 (87) часа выделяется на самостоятельное изучение отдельных тем (модулей).

При самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов, основными видами самостоятельной работы обучающихся являются: проработка учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы и информационно-образовательных ресурсов, конспектирование материалов, подготовка к выполнению лабораторных работ, практических заданий, опросу, тестированию, контрольным балльно-рейтинговым мероприятиям, подготовка к промежуточной аттестации.

На очной форме обучения контроль самостоятельной работы, чаще всего, осуществляется перед началом чтения лекций, выполнения лабораторных работ, практических заданий, во время проведения балльно-рейтинговых контрольных мероприятий и промежуточной аттестации.

На заочной форме обучения контроль самостоятельной работы осуществляется только во время промежуточной аттестации.

Объем часов, выделяемый для подготовки к промежуточной аттестации (по 5 ч. по очной и заочной формам обучения), используется для самостоятельной подготовки обучающихся к зачету. Данный этап является завершающим при изучении дисциплины, и контроль самостоятельной работы осуществляется на промежуточной аттестации.

№ разделов	Тема и вопросы самостоятельной работы студентов	Объем часов, очно (заочно)	Перечень учебно-методического обеспечения	Форма самостоятельной работы и контроля
1.	Введение. Предмет «Отгонно-горное овцеводство»	2(3)	[1], [2], [4] [6], [13]	Ответ во время контрольных мероприятий, на зачете с оценкой
2.	Кормовые ресурсы отгонных пастбищ	10(12)	[1], [2], [4] [6], [13]	Ответ во время контрольных мероприятий, на зачете с оценкой
3.	Технология отгонно-горного полутонкорунного овцеводства	10(16)	[1], [2], [4] [6], [13]	Ответ во время контрольных мероприятий, на зачете с оценкой
4.	Технология доения овец на горных пастбищах	6(16)	[1], [2], [4] [6], [13]	Ответ во время контрольных мероприятий, на зачете с оценкой
5.	Нагул овец	8(16)	[1], [2], [4] [6], [13]	Ответ во время контрольных мероприятий, на зачете с оценкой
6.	Организация воспроизводства мясошерстно-молочных грубошерстных овец	8(16)	[1], [2], [4] [6], [13]	Сдача зачета с оценкой
Итого:		44(87)		

6. Фонд оценочных средств, для проведения текущего и промежуточного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования при текущем и промежуточном контроле знаний обучающихся

№ модуля	Структурированные модули	Коды формируемых компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины
1.	Введение. Предмет «Отгонно-горное овцеводство»	ПК-9 ПК-12	1-й рейтинг-контроль. Рейтинговые контрольные мероприятия (контрольные опросы, тесты), подготовка к выполнению лабораторных работ, практических занятий
	Кормовые ресурсы отгонных пастбищ		
	Эффективное		

	использование горных пастбищ		
2.	Технология отгонно-горного полутонкорунного овцеводства	ПК-9 ПК-12	2-й рейтинг-контроль. Рейтинговые контрольные мероприятия (контрольные опросы, тесты), подготовка к выполнению лабораторных работ, практических занятий
	Организация воспроизводства стада полутонкорунных овец		
	Технология отгонно-горного мясо-шерстно-молочного овцеводства		
3.	Технология доения овец на горных пастбищах	ПК-9 ПК-12	3-й рейтинг-контроль. Рейтинговые контрольные мероприятия (контрольные опросы, тесты), подготовка к выполнению лабораторных работ, практических занятий
	Нагул овец		
	Организация воспроизводства мясошерстно-молочных грубошерстных овец		

6.2 Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания при текущем и промежуточном контроле знаний обучающихся

Текущий контроль – это непрерывное отслеживание освоения индикаторов достижения профессиональных компетенций по дисциплине.

Промежуточный контроль проводится с целью оценки усвоения студентами материала крупного модуля или раздела учебной дисциплины. В течение семестра проводится три таких контрольных мероприятия, согласно календарному учебному графику.

Оценка знаний студентов осуществляется в баллах, с учетом:

- оценки (текущего контроля) за работу в семестре (оценки за выполнение контрольных заданий, выполнение и успешную защиту лабораторных работ, практических занятий, активное участие в контрольных опросах и т.д.);
- оценки промежуточных знаний на рейтинговых мероприятиях (ответы на тесты, контрольные вопросы).

Для определения оценки за работу в семестре и оценки промежуточных знаний на рейтинговых мероприятиях, содержательная часть рабочей программы четко структурируется на содержательные модули, из которых формируется три блока (модуля), с периодами изучения, равными периодам проведения рейтинг-контроля.

Таким образом, устанавливается объем дисциплины, подлежащий оценке качества усвоения в рамках блоков. При этом, каждая контрольная точка оценивается в 20 баллов.

Критериями оценки индикатора достижения компетенций являются уровень

освоения обучающимися знаний, умений и навыков, которыми они должны обладать при изучении разделов (модулей) дисциплин.

Согласно этим критериям, при разработке шкал оценивания, автор руководствуется следующим:

15-20 баллов – студент получает при **высоком** уровне овладения индикаторами достижения компетенций и освоения знаний, умений и теоретического материала без пробелов; выполнении всех заданий, предусмотренных учебным планом на высоком качественном уровне; сформированности практических навыков, профессионального применения освоенных знаний. Это позволяет студенту получить зачет «автоматом» - при 49 и более баллов.

10-14 баллов – студент получает при **среднем** уровне овладения индикаторами достижения компетенций и освоении знаний, умений и теоретического материала, когда учебные задания не оценены максимальным числом баллов, но, в основном, сформированы практические навыки.

До 10 баллов – студент получает при **пороговом** уровне овладения индикаторами достижения компетенций и, частично, с пробелом, освоении знаний, умений и теоретического материала, некачественном выполнении учебных заданий, либо они оценены числом баллов, близким к минимальному, в случаях недостаточного формирования некоторых практических навыков.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7. 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Рабочей программой дисциплины «**Отгонно-горное животноводство**» предусмотрено участие дисциплины в формировании следующих компетенций:

ПК-9. Способен планировать и организовать эффективное использование животных, материалов и оборудования

ПК-12. Способен к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных

В процессе освоения образовательной программы компетенций ПК-9, ПК-12 формируются при изучении дисциплин и прохождении практик, в том числе НИР

Код компетенции	Дисциплины, практики, НИР, через которые формируется компетенция (компоненты)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы
	Б1.О.17 Механизация и автоматизация животноводства	4
	Б1.В.1.06 Отгонно-горное овцеводство	6
	Б2.О.03 (П) Производственная практика, технологическая	6-7
	Б1.В.1.04 Молочное дело и технология производства молока и молочных продуктов	7

ПК-9	Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	8
ПК-12	Б1.О.11 Зоология	2
	Б1.В. 1.08 Эколого-биологические основы животноводства	3
	Б1.О.36 Рыбоводство	4
	Б1.О. 37 Пчеловодство	4
	Б1.В. 1.05 Звероводство	5
	Б1.В.1.ДВ.01.01 Кролиководство	5
	Б1.В.1.ДВ.01.02 Нутриеводство	5
	Б1.О.32 Птицеводство	5
	Б1.О.33 Свиноводство	5
	Б1.О.31 Коневодство	5,6
	Б1.О. 29 Скотоводство	6
	Б1.В.1.06 Отгонно-горное овцеводство	6
	Б 1.О. 30 Овцеводство и козоводство	6,7
	Б2.О.03 (П) Производственная практика, технологическая	7
	Б1.В.1.ДВ.02.01 Спортивное коневодство	7
	Б1.В.1.ДВ.02.02 Иппотерапия	7
	Б2.В.01 (Пд) Преддипломная практика	8
	Б3.01 (Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	8

** Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы определяются семестром изучения дисциплин и прохождения практик*

7.2. Описание показателей индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенций по дисциплине, применяется бально-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу бально-рейтинговой системы (БРС) положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего, промежуточного контроля и промежуточной аттестации знаний.

Промежуточная аттестация – зачет с оценкой.

При модульной системе основным стимулом к регулярной работе студентов является возможность быть освобожденным от зачета (получить его «автоматом»). Для этого, студент должен выполнить следующие условия:

- не иметь по промежуточным модулям **0** баллов;
- набрать по итогам текущего рейтинга **49** и более баллов.

Максимальная сумма баллов, которую студент может набрать за семестр, составляет **100**, из которых на текущий и промежуточный контроль отводится **60** баллов. Оставшиеся **40** баллов – это сумма баллов, которую студент может набрать по результатам промежуточной аттестации (зачет).

Для допуска к зачету, студент должен набрать в ходе текущего и промежуточного контроля не менее **40** баллов. Если эта сумма меньше **30** баллов, то студент не допускается к зачету. Если эта сумма больше или равна **30**, то путем дополнительного опроса (собеседование, контрольный опрос, тест), эта сумма может быть повышена до **40**

баллов.

Индикаторы достижения компетенции*

Код и наименование индикатора достижения компетенции этапы освоения	Планируемые результаты обучения	Соответствие индикатора достижения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		Оценка			
		не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено
ИД-1пк-9 Применяет знания принципов эффективного использования животных, материалов и оборудования	Знать: принципы эффективного использования животных, материалов и оборудования	Не знает принципы эффективного использования животных, материалов и оборудования	Частично знает принципы эффективного использования животных, материалов и оборудования	Знает на достаточно высоком уровне принципы эффективного использования животных, материалов и оборудования	На высоком уровне знает принципы эффективного использования животных, материалов и оборудования
	Уметь: применять знания принципов эффективного использования животных, материалов и оборудования	Не умеет применять знания принципов эффективного использования животных, материалов и оборудования	Частично умеет применять знания принципов эффективного использования животных, материалов и оборудования	Хорошо умеет применять знания принципов эффективного использования животных, материалов и оборудования	В полной мере может применять знания принципов эффективного использования животных, материалов и оборудования
	Владеть: принципами эффективного использования животных, материалов и оборудования	Не владеет принципами эффективного использования животных, материалов и оборудования	Частично владеет принципами эффективного использования животных, материалов и оборудования	Хорошо владеет принципами эффективного использования животных, материалов и оборудования	Отлично владеет принципами эффективного использования животных, материалов и оборудования
ИД-2пк-9 Умело планирует эффективное использование племенных животных и материалов	Знать: методы планирования эффективного использования племенных животных и материалов	Не знает методы планирования эффективного использования племенных животных и материалов	Частично знает методы планирования эффективного использования племенных животных и материалов	Знает на достаточно высоком уровне методы планирования эффективного использования племенных животных и материалов	На высоком уровне знает методы планирования эффективного использования племенных животных и материалов
	Уметь: планировать эффективное использование племенных животных и материалов	Не умеет планировать эффективное использование племенных животных и материалов	Не в полной мере умеет планировать эффективное использование племенных животных и материалов	На достаточно хорошем уровне умеет планировать эффективное использование племенных животных и материалов	На высоком уровне умеет использовать эффективное использование племенных животных и материалов

	Владеть: навыками планирования эффективного использования племенных животных и материалов	Не владеет навыками планирования эффективного использования племенных животных и материалов	Знаком с некоторыми навыками планирования эффективного использования племенных животных и материалов	Достаточно владеет навыками планирования эффективного использования племенных животных и материалов выводов	На высоком уровне владеет навыками планирования эффективного использования племенных животных и материалов
ИД-3пк-9 Обеспечивает организацию эффективного использования животных, материалов и оборудования	Знать: методы организации эффективного использования животных, материалов и оборудования	Не знает методы организации эффективного использования животных, материалов и оборудования	Частично знает методы организации эффективного использования животных, материалов и оборудования	Знает на достаточно высоком уровне методы организации эффективного использования животных, материалов и оборудования	На высоком уровне знает методику методы организации эффективного использования животных, материалов и оборудования
	Уметь: организовать эффективное использование животных, материалов и оборудования	Не умеет организовать эффективное использование животных, материалов и оборудования	Не в полной мере организовать эффективное использование животных, материалов и оборудования	На достаточно хорошем уровне умеет организовать эффективное использование животных, материалов и оборудования	На высоком уровне организовать эффективное использование животных, материалов и оборудования
	Владеть: навыками организации эффективного использования животных, материалов и оборудования	Не владеет навыками организации эффективного использования животных, материалов и оборудования	Знаком с некоторыми навыками организации эффективного использования животных, материалов и оборудования	Достаточно владеет навыками организации эффективного использования животных, материалов и оборудования	На высоком уровне навыками организации эффективного использования животных, материалов и оборудования
ИД-3пкув-12 Логично обосновывает конкретные технологические решения с учетом особенностей биологии животных	Знать: Биологические особенности разных видов овец, крупного рогатого скота и табунных лошадей	Не знает методы и приемы селекции животных, применяет знания по иммуногенетическому контролю	Частично знает методы и приемы селекции животных, применяет знания по иммуногенетическому контролю	Знает на достаточно высоком уровне методы и приемы селекции животных, применяет знания по иммуногенетическому контролю	На высоком уровне знает методы и приемы селекции животных, применяет знания по иммуногенетическому контролю
	Уметь: Логично обосновывать конкретные технологические	Не умеет определять перспективы получения высокопродук	Не в полной мере умеет определять перспективы получения	На достаточно хорошем уровне умеет определять	На высоком уровне определять перспективы получения

	ие решения, с учетом особенностей биологии животных	тивных животных	высокопродуктивных животных	перспективы получения высокопродуктивных животных	высокопродуктивных животных
	Владеть: Способностью к обоснованию принятия конкретных технологических решений, с учетом особенностей биологии животных	Не владеет методами совершенствования пород животных, формы и методы отбора	Знаком с некоторыми методами совершенствования пород животных, формы и методы отбора	Достаточно владеет методами совершенствования пород животных, формы и методы отбора	На высоком уровне владеет методами совершенствования пород животных, формы и методы отбора

На зачете студент может получить **20-40** баллов. Максимальный балл при каждой повторной пересдаче уменьшается на **10** баллов. Если ответы студента оцениваются суммой баллов менее **20**, студенту выставляется **0** баллов.

Если по итогам рейтинга студент набирает **40-48** баллов, то он допускается к сдаче зачета, и остальные **20-40** баллов он получает на зачете.

Критерии оценивания результатов обучения

Оценка	Шкала оценивания	Критерии оценивания
Высокий уровень (зачтено)	85-100	заслуживает студент, освоивший знания, умения и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень (зачтено)	70-84	заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном, сформированы практические навыки.
Пороговый уровень (зачтено)	60-69	заслуживает студент, частично, с пробелами освоивший знания, умения и теоретический материал, либо не выполнил учебные задания, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень (не зачтено)	0-59	заслуживает студент, не освоивший знания, умения и теоретический материал, учебные задания не выполнены; практические навыки не сформированы.

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП

7.3.1 Тесты для текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся

1. В хозяйственно-ботаническую группу «разнотравье» входят растения семейства:

- 1) осоковые
- 2) мятликовые
- 3) ситниковые
- 4) лилейные

2. К корневищным растениям относятся:

- 1) овсяница луговая
- 2) тимopheевка луговая
- 3) клевер ползучий
- 4) житняк сибирский
- 5) кострец безостый

3. К низовым растениям относится:

- 1) мятлик луговой
- 2) лисохвост луговой
- 3) волосенец сибирский
- 4) житняк ширококолосый
- 5) ежа сборная

4. Растения произрастающие в условиях среднего увлажнения называются:

- 1) ксерофитами
- 2) псаммофитами
- 3) криофитами
- 4) мезофитами
- 5) мезотрофами
- 6) гигрофитами

5. Индикаторами высокой кислотности почвы являются:

- 1) кострец безостый
- 2) тимopheевка луговая
- 3) белоус торчащий
- 4) житняк сибирский
- 5) овсяница овечья
- 6) лапчатка прямостоячая

6. Качество молока ухудшается при поедании животными:

- 1) пижма обыкновенная
- 2) сивца лугового
- 3) манжетки обыкновенной
- 4) одуванчика лекарственного
- 5) луговика дернистого

7. Отравление животных возможны при поедании:

- 1) одуванчика лекарственного
- 2) майника лесного
- 3) кислицы обыкновенной
- 4) папоротника обыкновенного
- 5) чины луговой

8. К злаковым растениям относятся:

- 1) Овсяница луговая
- 2) клевер луговой
- 3) кострец пестрый
- 4) лисохвост луговой

5) вика

9. К ядовитым растениям относятся:

- 1) Хвойник обыкновенный,
- 2) мытник
- 3) кострец
- 4) чина луговая

10. К вредным растениям относятся:

- 1) Щетинник синий,
- 2) райграс
- 3) трехзубчатка
- 4) купеальница

11. К непоедаемым растениям относятся:

- 1) Борщевик
- 2) Сосновского
- 3) бодяк обыкновенный
- 4) погребок
- 5) эспарцет

12. Растения причиняющие вред организму:

- 1) Ежа сборная
- 2) щетинник сизый
- 3) клевер
- 4) бодяк щетинистый

13. Растения придающие горький вкус молоку:

- 1) Порезник горный
- 2) солянка
- 3) осока
- 4) полынь горькая

14. Растения придающие неприятный запах мясу:

- 1) Тимофеевка луговая
- 2) рыжик яровой
- 3) мятлик
- 4) ревень

15. Растения засоряющие шерсть:

- 1) Василек растопыренный
- 2) люцерна
- 3) чемерица
- 4) кострец

16. Растения причиняющие вред животным:

- 1) Овсяга
- 2) райграс
- 3) осока
- 4) костер безостый

17. Приемы поверхностного улучшения сенокосов и пастбищ:

- 1) Уборка камней
- 2) вспашка лугов
- 3) залужение

18. Коренное улучшение кормовых угодий:

- 1) Ускоренное залужение
- 2) посев трав
- 3) удаление кочек и кустарников

19. К коренному улучшению пастбищ относятся:

- 1) Подбор трав и травосмесей
- 2) применение удобрений
- 3) борьба с сорняками

20. К поверхностному улучшению пастбищ относятся:

- 1) Известкование кислых почв
- 2) обработка почвы
- 3) удобрение почвы

21. Количество и качество сена зависит от:

- 1) Высоты скашивания
- 2) состава травостоя
- 3) места скашивания
- 4) погодных условий

22. Для получения высококачественного сена необходимо:

- 1) Двуукосное использование,
- 2) четырехукосное
- 3) трехукосное использование

23. Последний укос трав следует начинать:

- 1) В конце вегетационного периода
- 2) в середине
- 3) в начале вегетационного периода

24. Эффективность использования природных травостоев определяют:

- 1) Поедаемостью трав
- 2) высотой трав
- 3) составом трав

25. Основа рационального использования природных пастбищ:

- 1) Загонно-участковый,
- 2) свободный
- 3) поэтапный выпас

26. Для стравливания травостоев пастбища необходимо разделить на:

- 1) 1-2;
- 2) 3-4;
- 3) 6-8;
- 4) 12-15 загонов

27. Продолжительность выпаса скота в одном загоне должна составлять:

- 1) 2-3;
- 2) 5-6;
- 3) 12-15 дней

28. весной выпас овец можно начинать при высоте трав:

- 1) 2-4;
- 2) 6-8;
- 3) 10-12 см

29. Для полного насыщения коров на пастбище достаточно:

- 1) 5-6;
- 2) 12-15;
- 3) 10-12 часов пастьбы

30. Оптимальной для начала выпаса КРС является при высоте трав:

- 1) 3-4;
- 2) 7-9;
- 3) 12-15;
- 4) 18-22 см

31. Нагрузка пастбищ, голов КРС на низкогорье составляет:

- 1) 2,2-2,7;
- 2) 3,5-4;
- 3) 4-5

32. На высокогорье:

- 1) 1,1-1,5;
- 2) 2,2-2,8;
- 3) 3,5-4,2

33. На среднегорье:

- 1) 2,1-2,7;
- 2) 3,4-3,7;
- 3) 4,2-4,5

34. Число стравливания на низкогорье:

- 1) 1-2;
- 2) 2-3;
- 3) 4-5

35. На среднегорье:

- 1) 5-6;
- 2) 2-3;
- 3) 3-4

36. На высокогорье:

- 1) 2-3;
- 2) 3-6;
- 3) 4-5

37. Использование горных пастбищ снижает себестоимость производства молока на %:

- 1) 3-5;
- 2) 10-12;
- 3) 20-30;
- 4) 40-50

38. При производстве мяса на:

- 1) 20-25;
- 2) 15-18;
- 3) 30-35;

39. На отгонно-горных пастбищах продуктивность скота повышается на, %:

- 1) 10-12;
- 2) 15-20;
- 3) 25-30;
- 4) 35-40

40. Летнее содержание скота на горных пастбищах способствует:

- 1) улучшению,
- 2) ухудшению физиологического состояния животных

44. Трава пастбищного использования?

- 1) волоснец сибирский
- 2) люцерна синяя
- 3) пырей сизый
- 4) кострец безостый

45. Трава-ксерофит?

- 1) пырей ползучий
- 2) кострец безостый
- 3) мятлик болотный

4) волоснец ситниковый

46. К группе рыхлокустовых трав относится?

- 1) кострец безостый
- 2) клевер белый
- 3) житняк гребенчатый
- 4) пырей ползучий

47. Ядовитое растение?

- 1) горчак ползучий
- 2) житняк ширококолосый
- 3) люцерна синяя
- 4) козлятник восточный

48. Двулетняя трава?

- 1) люцерна синяя
- 2) донник жёлтый
- 3) люцерна жёлтая
- 4) житняк гребенчатый

49. Выполнение технологических операций при заготовке рассыпного измельченного сена из тимофеевки?

- 1) ворошение травы в прокосах;
- 2) скашивание травы в прокосы;
- 3) ворошение травы в валках;
- 4) измельчение;
- 5) сгребание в валки;
- 6) активное вентилирование;

50. Выполнение технологических операций по заготовке сенажа, выбрав необходимые операции?

- 1) герметизация хранилища;
- 2) скашивание в валки с плющением;
- 3) подбор валков с измельчением;
- 4) ворошение валков;
- 5) внесение заквасок;
- 6) транспортировка измельченной массы;

51. Чему равна по питательности 1 кормовая единица?

- 1) питательность одного килограмма ячменя
- 2) питательность одного килограмма овса
- 3) 10 МДж обменной энергии
- 4) питательность одного килограмма ржи
- 5) питательность одного килограмма пшеницы

52. Какой есть тип побегообразования у многолетних злаковых трав?

- 1) кустовой
- 2) бесстебельный
- 3) плотнокустовой
- 4) все перечисленные
- 5) стелющийся

53. К многолетним бобовым травам относится?

- 1) люцерна синяя
- 2) житняк гребенчатый
- 3) суданская трава
- 4) ромашка непахучая

54. Кормовая трава с соцветием колос?

- 1) житняк гребенчатый

- 2) суданская трава
- 3) люцерна синяя
- 4) кострец безостый

55. Кормовая трава с соцветием метёлка?

- 1) пырей сизый
- 2) люцерна синяя
- 3) житняк гребенчатый
- 4) суданская трава

56. Кормовая трава с тройчатыми листьями?

- 1) люцерна синяя
- 2) пырей сизый ,
- 3) эспарцет песчаный
- 4) все перечисленные

57. Травы, произрастающие в условиях среднего уровня увлажнения, называются?

- 1) мезофиты
- 2) ксерофиты
- 3) гигрофиты
- 4) гидрофиты

58. Особенность, характерная для люцерны посевной?

- 1) долголетние 8-10 лет
- 2) вызывает тимпанию у животных
- 3) выдерживает длительное затопление весной
- 4) отавность низкая

59. Правильный перечень культур, относящихся к многолетним бобовым травам?

- 1) клевер, люцерна, донник, суданская трава
- 2) клевер, люцерна, эспарцет, козлятник
- 3) люцерна, эспарцет, вика, могоар
- 4) люцерна, эспарцет, клевер, кострец

60. К группе злаковых трав относится?

- 1) полынь чёрная
- 2) козлятник восточный
- 3) пырей сизый
- 4) гречишка птичья

61. Способность растений отрастать после скашивания или стравливания называют?

- 1) скороспелость
- 2) весеннее отрастание
- 3) отавность
- 4) укосная спелость

62. Чему равна по питательности 1 кормовая единица?

- 1) питательность одного килограмма ячменя
- 2) питательность одного килограмма овса
- 3) 10 МДж обменной энергии
- 4) питательность одного килограмма пшеницы
- 5) питательность одного килограмма ржи

63. Трава универсального использования?

- 1) люцерна синяя
- 2) волоснец ситниковый
- 3) клевер ползучий
- 4) райграс пастбищный

64. Травы-ксерофиты?

- 1) пырей ползучий
- 2) кострец безостый

- 3) волоснец ситниковый
- 4) житняк ширококолосьй

65. К группе корневищных трав относится?

- 1) житняк гребенчатый
- 2) люцерна жёлтая
- 3) кострец безостый
- 4) волоснец ситниковый

66. Вредное растение?

- 1) ковыль-волосатик (тырса)
- 2) пырей ползучий
- 3) донник жёлтый
- 4) чина луговая

67. Какой тип побегообразования свойственен многолетним злаковым травам?

- 1) кустовой
- 2) бесстебельный
- 3) рыхлокустовый
- 4) все перечисленные

68. Травы, которые цветут в конце весны и в середине июня заканчивают свою вегетацию, являются?

- 1) ранними
- 2) среднеспелыми
- 3) сверхранними
- 4) позднеспелыми

69. Травы, которые живут до 4 лет, а максимальной продуктивности достигают на 3 год жизни, являются?

- 1) двулетними
- 2) малолетними
- 3) долголетними
- 4) среднего долголетия

70. Установить соответствие систем и мероприятий улучшения сенокосов и пастбищ?

системы:

- 1) коренное улучшение;
- 2) поверхностное улучшение

мероприятия:

- А) подсев трав;
- Б) вспашка;
- В) уничтожение старики;
- Г) посев трав;
- Д) осушение закрытым дренажом;
- Е) прочесывание дернины;

71. Установить соответствие видов работ и способов их выполнения?

вид работы:

- 1) посев;
- 2) внесение удобрений;
- 3) полив

способ выполнения:

- А) широкорядный;
- Б) напуском;
- В) с поливной водой;
- Г) беспокровные;
- Д) разбросной;
- Е) образование наледей;

72. Установить соответствие способов и видов пастьбы и содержание животных?

способы:

- 1) способы пастьбы;
- 2) системы содержания;

виды:

- А) загонная;
- Б) стойловая;
- В) отгонная;
- Г) пастбищная;

- Д) порционная;
- Е) на привязи;

73. Трава с соцветием колос?

- 1) пырей сизый
- 2) суданская трава
- 3) люцерна синяя
- 4) кострец безостый

74. Кормовая трава с соцветием кисть?

- 1) пырей сизый
- 2) кострец безостый
- 3) житняк гребенчатый
- 4) люцерна жёлтая

75. Тройчатые листья у кормовой травы?

- 1) люцерна жёлтая
- 2) пырей сизый
- 3) эспарцет песчаный
- 4) ромашка непахучая

76. Травы, произрастающие в условиях высокого уровня увлажнения, называются?

- 1) мезофиты
- 2) ксерофиты
- 3) гигрофиты
- 4) гидрофиты

77. Для люцерны посевной характерно?

- 1) долголетние 8-10 лет
- 2) долголетние 4-6 лет
- 3) выдерживает длительное затопление весной .
- 4) отавность низкая

78. За 1 сезон травы с хорошей оттавностью способны давать?

- 1) 3-4 укоса
- 2) 2-3 укоса
- 3) 1 укос
- 4) 1-2 укоса

79. Семена длиной 9-12 мм имеет?

- 1) кострец безостый
- 2) эспарцет песчаный
- 3) житняк ширококолосый
- 4) люцерна синяя

80. Укажите правильный перечень многолетние бобовые травы с тройчатым листом?

- 1} эспарцет, козлятник
- 2) люцерна, донник
- 3) эспарцет, донник
- 4) люцерна, эспарцет '

81. К грубым кормам относятся?

- 1) зеленые, корне- и клубнеплоды, бахчевые, силос
- 2) зерно, отруби, шрот, жмых, травяная мука
- 3) сено, сенаж, солома, мякина
- 4) дробленое зерно, пивная дробина, солома

82. К концентрированным кормам относятся?

- 1) зеленые, корне- и клубнеплоды, бахчевые, силос
- 2) барда, жом, кормовая патока, пивная дробина
- 3) зерно, отруби, шрот, жмых, травяная мука

4) дробленое зерно, пивная дробина, сенаж

83. Корма - отходы технических производств?

- 1) зеленые, корне- и клубнеплоды, бахчевые, силос
- 2) барда, жом, кормовая патока, пивная дробина
- 3) зерно, отруби, шрот, жмых, травяная мука

84. Что такое солома?

- 1) консервированный корм, провяленный до 45-55% влажности зеленой травы
- 2) стебли растений после обмолота хлебов
- 3) высушенная до 16-17% зеленая масса однолетних и многолетних трав

85. Что такое мякина?

- 1) стебли растений после обмолота хлебов
- 2) частицы шелухи, колосьев, зерна, щуплое зерно и др. отходы
- 3) высушенная до 16-17% зеленая масса однолетних и многолетних трав

86. Из чего готовится травяная мука?

- 1) из стеблей растений после обмолота хлебов
- 2) из частиц шелухи, колосьев, зерна, щуплого зерна и др. отходов
- 3) из свежей измельченной зеленой массы, путем сушки в высокотемпературных сушильных агрегатах

87. Что такое жмыхи и шроты?

- 1) остатки масложитного производства
- 2) частицы шелухи, колосьев, зерна, щуплое зерно и др. отходы
- 3) отходы мукомольного производства

88. Особенность, характерная для люцерны посевной?

- 1) долголетние 8-10 лет
- 2) вызывает тимпанию у животных
- 3) выдерживает длительное затопление весной
- 4) отавность низкая

89. Семена длиной 5-6 мм имеет?

- 1) кострец безостый
- 2) пырей сизый
- 3) житняк ширококолосый
- 4) люцерна синяя

90. Правильный перечень культур, относящихся к многолетним бобовым травам?

- 1) клевер, люцерна, донник, суданская трава
- 2) клевер, люцерна, эспарцет, козлятник
- 3) люцерна, эспарцет, вика, могар
- 4) люцерна, эспарцет, клевер, кострец

91. К группе злаковых трав относится?

- 1) полынь черная
- 2) козлятник восточный
- 3) пырей сизый
- 4) гречишка птичья

92. Способность растений отрастать после скашивания или стравливания называют?

- 1) скороспелость
- 2) весеннее отрастание
- 3) отавность
- 4) укосная спелость

93. Злаковая трава - это .. ?

- 1) ромашка лекарственная
- 2) лядвенец рогатый
- 3) кострец безостый

4) прутняк

94. Трава, у которой универсальное использование?

- 1) кострец безостый
- 2) овсяница красная
- 3) мятлик луговой
- 4) клевер белый ;

95. Травы-мезофиты?

- 1) волоснец ситниковый
- 2) люцерна синяя
- 3) эспарцет песчаный
- 4) кострец безостый

96. Относится к группе корневищных трав?

- 1) пырей бескорневищный
- 2) люцерна жёлтая
- 3) пырей ползучий
- 4) мятлик луковичный

97. Какое растение ядовитое?

- 1) белена чёрная
- 2) козлятник восточный
- 3) люцерна синяя
- 4) житняк ширококолосьй

98. Травы, которые цветут и плодоносят в середине лета, а их укосная спелость наступает в середине июля, являются?

- 1) ранними
- 2) сверхранними
- 3) среднеспелыми
- 4) позднеспелыми

99. Травы, которые используются 5-7 лет, а максимальной продуктивности достигают на 3-4 год жизни, являются?

- 1) двулетними
- 2) малолетними
- 3) долголетними
- 4) среднего долголетия

100. Наука, изучающая биологические и экологические особенности луговых трав, закономерности развития растительности и местообитаний, называется?

- 1) луговедение
- 2) луговоеводство
- 3) кормопроизводство
- 4) ботаника

101. Отрасль растениеводства, занимающаяся улучшением естественных и созданием сеяных сенокосов и пастбищ и их использованием, называется?

- 1) луговедения
- 2) луговоеводство
- 3) кормопроизводство
- 4) ботаника

102. Пастбищные травосмеси отличаются от сенокосных?

- 1) долей бобовых трав
- 2) долей низовых трав
- 3) продуктивностью

103. К корневищным травам относится?

- 1) пырей сизый

- 2) кострец безостый
- 3) житняк гребенчатый
- 4) ковыль Лессинга

104. Многолетняя бобовая трава?

- 1) эспарцет песчаный
- 2) кострец безостый
- 3) ломкоколосник ситниковый
- 4) осот полевой

105. Соцветие колос у кормовой травы?

- 1) ломкоколосник ситниковый
- 2) суданская трава
- 3) люцерна синяя
- 4) кострец безостый

106. Кормовая трава с колосом?

- 1) пырей ползучий
- 2) кострец безостый
- 3) люцерна синяя
- 4) донник жёлтый

107. Кормовая бобовая трава с тройчатыми листьями?

- 1) донник жёлтый
- 2) пырей сизый
- 3) эспарцет песчаный
- 4) все перечисленные

108. Травы, произрастающие в условиях недостаточного увлажнения, называются?

- 1) мезофиты
- 2) ксерофиты
- 3) гигрофиты
- 4) гидрофиты

109. Особенность, характерная для растений люцерны посевной?

- 1) долголетние 8-10 лет
- 2) отавность высокая
- 3) выдерживает длительное затопление весной
- 4) отавность низкая

110. За 1 сезон травы со средней отавностью способны давать?

- 1) 3-4 укоса
- 2) 2-3 укоса
- 3) 1 укос
- 4) 1-2 укоса

111. Укажите верный перечень фенологических фаз бобовых трав?

- 1) всходы, кущение, выход в трубку, колошение или вымётывание, цветение, созревание
- 2) всходы, отрастание, бутонизация, колошение, цветение, плодообразование, созревание
- 3) всходы, появление первой-второй-третьей пары настоящих листьев, бутонизация, цветение, созревание
- 4) всходы, кущение, бутонизация, колошение или вымётывание, плодообразование, созревание

112. Свойство растений отрастать после скашивания или стравливания называется?

- 1) старика
- 2) омоложение травостоя
- 3) отавность

113. К рыхлокустовым травам относятся?

- 1) овсяница луговая, ежа сборная, тимофеевка луговая

- 2) кострец безостый, полевица белая, канареечник, пырей ползучий
- 3) щучка дернистая, типчак, ковыли

114. К низовым растениям относятся?

- 1) тимopheевка луговая, ежа сборная
- 2) кострец безостый, эспарцет песчаный, люцерна посевная
- 3) мятлик луговой, овсяница красная, райграс пастбищный

115. К корнеотпрысковым бобовым травам относятся?

- 1) козлятник восточный, люцерна жёлтая
- 2) эспарцет песчаный, люцерна посевная
- 3) донник жёлтый, клевер ползучий

116. Фитоценологическое направление основано?

- 1) на делении растительных ассоциаций по их местообитанию и составу произрастающей растительности
- 2) на делении растительных ассоциаций по их местообитанию
- 3) на делении кормовых угодий по составу произрастающей растительности

117. Фитотопологическое направление основано?

- 1) на делении растительных ассоциаций по их местообитанию и составу произрастающей растительности
- 2) на делении растительных ассоциаций по их местообитанию
- 3) на делении кормовых угодий по составу произрастающей растительности

118. Суходольные луга располагаются?

- 1) на возвышенных местах рельефа
- 2) на хорошо выраженных понижениях равнин, в ложбинах и низинах между возвышениями и холмами, на пониженных участках незатопляемых речных долин
- 3) в глубоких понижениях водоразделов (с близкими грунтовыми водами) и у подножий склонов (с выходами ключевых вод)

119. Собственно низинные луга располагаются?

- 1) на возвышенных местах рельефа
- 2) на хорошо выраженных понижениях равнин, в ложбинах и низинах между возвышениями и холмами, на пониженных участках незатопляемых речных долин
- 3) в глубоких понижениях водоразделов (с близкими грунтовыми водами) и у подножий склонов (с выходами ключевых вод)

120. К сочным кормам относятся?

- 1) зеленые, корне- и клубнеплоды, бахчевые, силос
- 2) барда, жом, кормовая патока, пивная дробина
- 3) зерно, отруби, шрот, жмых, травяная мука

121. К грубым кормам относятся?

- 1) зеленые, корне- и клубнеплоды, бахчевые, силос
- 2) зерно, отруби, шрот, жмых, травяная мука
- 3) сено, сенаж, солома, мякина

122. К концентрированным кормам относятся?

- 1) зеленые, корне- и клубнеплоды, бахчевые, силос
- 2) барда, жом, кормовая патока, пивная дробина
- 3) зерно, отруби, шрот, жмых, травяная мук

123. Корма - отходы технических производств?

- 1) зеленые, корне- и клубнеплоды, бахчевые, силос
- 2) барда, жом, кормовая патока, пивная дробина
- 3) зерно, отруби, шрот, жмых, травяная мука

124. Что такое солома?

- 1) консервированный корм, провяленный до 45-55% влажности зеленой травы
- 2) стебли растений после обмолота хлебов

3) высушенная до 16-17% зеленая масса однолетних и многолетних трав

125. Что такое мякина?

- 1) стебли растений после обмолота хлебов
- 2) частицы шелухи, колосьев, зерна, щуплое зерно и др. отходы
- 3) высушенная до 16-17% зеленая масса однолетних и многолетних трав

126. Из чего готовится травяная мука?

- 1) из стеблей растений после обмолота хлебов
- 2) из частиц шелухи, колосьев, зерна, щуплого зерна и др. отходов
- 3) из свежей измельченной зеленой массы, путем сушки в высокотемпературных сушильных агрегатах

127. Что такое жмыхи и шроты?

- 1) остатки маслобойного производства
- 2) частицы шелухи, колосьев, зерна, щуплое зерно и др. отходы
- 3) отходы мукомольного производства

128. Какие из понятий кормовой и хозяйственно-производственной характеристики растений выражаются в %?

- 1) питательная ценность, урожайность
- 2) поедаемость, отавность, ботанический состав
- 3) кормовые единицы, переваримый протеин, обменная энерг

129. Наука, изучающая биологические и экологические особенности луговых трав, закономерности развития растительности и местообитаний, называется?

- 1) луговедение
- 2) луговоеводство
- 3) кормопроизводство

130. Отрасль растениеводства, занимающаяся улучшением естественных и созданием сеяных сенокосов и пастбищ и их использованием, называется?

- 1) луговедения
- 2) луговоеводство
- 3) кормопроизводство

131. Пастбищные травосмеси отличаются от сенокосных?

- 1) долей бобовых трав
- 2) долей низовых трав
- 3) продуктивностью

132. Свойство растений отрастать после скашивания или стравливания называется?

- 1) старика
- 2) омоложение травостоя
- 3) отавность

133. Сельскохозяйственное угодье, травостой которого хорошо произрастает в условиях умеренного увлажнения, называется?

- 1) загон
- 2) луг
- 3) пашня

134. Пастбищеоборот – это?

- 1) система мероприятий, направленная на поддержание и повышение производительности пастбищ путем чередования по годам сроков выпаса, сенокосения, кратностей выпаса и выпаса с отдыхом и обсеменением
- 2) высокопродуктивное угодье, созданное путем коренного или поверхностного улучшения или залужения пашни, на которой осуществляется пастьба скота
- 3) чередование сроков сенокосения по фазам развития растений, кратностей скашивания, чередования сенокоса с выпасом и сенокоса с отдыхом

135. Сенокосооборот – это?

1) система мероприятий, направленная на поддержание и повышение производительности пастбищ путем чередования по годам сроков выпаса, сенокосения, кратностей выпаса и выпаса с отдыхом и обсеменением

2) высокопродуктивное угодье, созданное путем коренного или поверхностного улучшения или залужения пашни, на которой осуществляется пастьба скота

3) чередование сроков сенокосения по фазам развития растений, кратностей скашивания, чередования сенокоса с выпасом и сенокоса с отдыхом

136. Количество скота, которое приходится на 1 га пастбища в течение пастбищного периода, называется?

1) нагрузка на пастбище

2) пастбищный период

3) загон

137. Растения, имеющие соцветие султан?

1) мятлик луговой, овсяница луговая

2) ежа сборная, канареечник тростникововидный

3) тимофеевка луговая, лисохвост луговой

138. Укажите лишние операции при заготовке сена?

1) скашивание

2) плющение

3) сгребание

4) укладка в траншеи

139. Наилучшие сроки скашивания многолетних бобовых трав на сено?

1) ветвление

2) бутонизация

3) начало цветения

4) полное цветение

5) плодоношение

140. Какие части многолетних трав более ценны в кормовом отношении?

1) листья

2) стебли

3) семена

141. На каких травостоях проводится плющение?

1) бобовые

2) злаковые

3) бобово-злаковые

142. Какие процессы протекают в период сушки сена?

1) голодный обмен

2) автолиз

3) ассимиляция

143. Для каких животных применяется пастбищное содержание:

1. поросят-сосунов

2. крупный рогатый скот +

3. кроликов

4. подсосных свиноматок

144. При внесении больших доз азотных удобрений трава бывает токсичной из-за накопления в ней:

1. тяжелых металлов

2. радионуклидов

3. нитратов и нитритов +

4. пестицидов

145. В зависимости от условий использования пастбища делятся на:

1. сезонные +
2. круглогодовые
3. осенние
4. весенние

146. Какие травы произрастают на искусственных пастбищах:

1. дикорастущие
2. однолетние
3. многолетние +
4. ядовитые растения

147. Какие пастбища пригодны для крупного рогатого скота:

1. с высоким травостоем +
2. низким
3. болотистое
4. кустарниковое

148. Использование болотистых пастбищ может вызывать заболевание животных:

остеомалацию +
 желудочно-кишечные
 болезни вымени
 болезни кожи

149. На сырых пастбищах животные страдают:

от недоедания
 переедания
 от насекомых +
 недостатка протеина

150. Для овец и коз необходимы следующие виды пастбищ:

сухие +
 увлажненные
 лесные и кустарниковые
 клеверные

151. Сорные растения произрастают:

на культурных пастбищах
 на естественных +
 кустарниковых
 злаковых

152. Лучшими пастбищами для свиней являются:

естественные +
 культурные
 кустарниковые
 высокотравостойные

153. Лучшими пастбищами для лошадей являются:

сухие +
 болотистые
 кустарниковые
 низкие, сырые

154. Самые близкие участки для пастбища отводятся:

взрослым животным
 лошадям
 глубокостельным, супоросным +
 овцам

155. Ранней весной, после схода талых вод, участки для пастбища обследуют:

ветврач

главный зоотехник

бригадир

комиссия из вышеперечисленных +

156. Для крупного рогатого скота используют пастбище преимущественно имеющее травостой из:

бобово-злаковых растений +

лютиковых

крестоцветных

пасленовых

157. При наличии старых скотомогильников на территории пастбищ их необходимо:

перепахать

огородить +

обжечь огнем

засыпать песком

158. Как выпасают слабых и больных животных:

выделяют в отдельный гурт +

выпасают вместе со здоровыми

не выпасают совсем

выпасают на дальнем пастбище

159. Как часто производится ветеринарный осмотр стада на пастбище:

один раз за период выпаса

один раз в месяц

регулярно +

не осматривают

160. Минимальное количество загонов для стада на пастбище должно быть:

8 – 10 +

1 – 2

1

20 – 30

161. Каково оптимальная величина гуртов на пастбище для крупного рогатого скота:

100 – 150 голов +

10 – 20

30 – 50

200 – 300

162. При оборудовании пастбища устанавливают столбы и натягивают:

веревку

оцинкованную проволоку +

деревянные жерди

металлический трос

163. При какой высоте травостоя можно выпасать животных, см:

8 – 10 +

1 – 2

15 – 20

3 – 4

164. На каком принципе основан способ применения “электропастуха”:

на рефлексе молокоотдачи

условном рефлекс +

запугивании животного

привычке

165. Продолжительность пастыби крупного рогатого скота в сутки должна быть не

менее (часов):

10 – 12 +

2 – 3

5 – 8

4 – 6

166. Продолжительность пастбы свиней в сутки должна быть (часов):

12 – 16

24

18 – 20

1,5 – 2 +

167. Вред от нападения насекомых снижает молочную продуктивность коров (%):

50

10

20 – 35 +

5 – 7

168. Вред от нападения насекомых снижает приросты крупного рогатого скота (%):

30 – 40

15 – 20 +

3 – 5

70 – 80

169. Для защиты животных от гнуса применяют:

ДДТ

Хлорофос +

Раствор йода

Дистиллированную воду

170. Убой животных на мясо после обработки хлорофосом разрешается через (сутки):

60

15 +

через 1

сразу

171. Что понимается под стойлово-лагерным содержанием животных:

круглогодное содержание в помещении

сезонное содержание в лагере +

круглогодное содержание в лагере

ежедневное содержание в лагере

172. Для чего устраивают навесы в лагерях для животных:

для защиты от снега

для защиты от солнечных лучей и дождя +

от мух

от воздействия ветра

173. Для чего вводят в травостой пастбища бобовые растения:

для улучшения жирового обмена

для белкового баланса +

для обеспечения углеводами

для лучшего пищеварения

174. За какое время до выпаса на пастбище должна начинаться подготовка животных:

за полгода

за 3 месяца

1 – 1,5 месяца +

ежедневно

175. При содержании на пастбище животные получают воду:

из ведра

централизованно

подвозится цистерной +

из дождевых источников

176. Для увеличения продуктивности пастбищ необходимо внести в почву:

навоз

азотные удобрения +

доломит

пестициды

177. Первый день выпаса животных на пастбище должен ограничиваться (часы):

1 +

8

24

12

178. Заболевание вызванное недостатком кобальта в траве растений называется:

рахит

гиповитаминоз

акобальтоз +

сухотка

179. Навесы для телят с закрытыми стенами устраивают:

до 6 мес. возраста +

старше года

6-8 мес. возраста

12-24 мес. возраста

180. Лошадей пасут:

по 1 голове в отдельности

табунами +

по 2-5 голов

кобыла с приплодом

181. После стравливания пастбища, что необходимо с ним проделать:

продезинфицировать

разровнять и разбросать фекалии +

внести доломитовую муку

обработать хлорофосом

182. При пастбищной системе содержания поить животных необходимо:

1 раз в сутки

не менее 3 раз в сутки +

один раз в два дня

достаточно воды из травы

183. В хозяйственно-ботаническую группу «разнотравье» входят растения семейства:

1) осоковые;

2) мятликовые;

3) ситниковые;

4) лилейные

184. К корневищным растениям относятся:

1) овсяница луговая;

2) тимopheевка луговая;

3) клевер ползучий;

4) житняк сибирский;

5) кострец безостый

185. К низовым растениям относится:

- 1) мятлик луговой;
- 2) лисохвост луговой;
- 3) волосенец сибирский;
- 4) житняк ширококолосьй;
- 5) ежа сборная

186. Растения произрастающие в условиях среднего увлажнения называются:

- 1) ксерофитами;
- 2) псаммофитами;
- 3) криофитами;
- 4) мезофитами;
- 5) мезотрофами;
- 6) гигрофитами

187. Качество молока ухудшается при поедании животными:

- 1) пижма обыкновенная;
- 2) сивца лугового;
- 3) манжетки обыкновенной;
- 4) одуванчика лекарственного;
- 5) луговика дернистого

188. Отравление животных возможны при поедании:

- 1) одуванчика лекарственного;
- 2) майника лесного;
- 3) кислицы обыкновенной;
- 4) папоротника обыкновенного;
- 5) чины луговой

189. К ядовитым растениям относятся:

Хвойник обыкновенный,
мытник,
кострец,
чина луговая

190. К вредным растениям относятся:

Щетинник синий,
райграс,
трехзубчатка,
купеальница

191. К непоедаемым растениям относятся:

Борщевик Сосновского,
бодяк обыкновенный,
погремок,
эспарцет

192. Растения причиняющие вред организму:

Ежа сборная,
щетинник сизый,
клевер,
бодяк щетинистый

193. Растения придающие горький вкус молоку:

Порезник горный,
солянка, осока,
полынь горькая

194. Растения придающие неприятный запах мясу:

Тимофеевка луговая,

рыжик яровой,
мятлик, ревень

195. Растения засоряющие шерсть:

Василек растопыренный,
люцерна,
чемерица,
кострец

196. Растения причиняющие вред животным:

Овсяга,
райграс,
осока,
костер безостый

197. Приемы поверхностного улучшения сенокосов и пастбищ:

Уборка камней,
вспашка лугов,
залужение

198. Коренное улучшение кормовых угодий:

Ускоренное залужение,
посев трав,
удаление кочек и кустарников

199. К коренному улучшению пастбищ относятся:

Подбор трав и травосмесей,
применение удобрений,
борьба с сорняками

200. К поверхностному улучшению пастбищ относятся:

Известкование кислых почв,
обработка почвы,
удобрение почвы

201. Количество и качество сена зависит от:

Высоты скашивания,
состава травостоя,
места скашивания,
погодных условий

202. Для получения высококачественного сена необходимо:

Двуукосное использование,
четыреукосное,
трехукосное использование

203. Последний укос трав следует начинать:

В конце вегетационного периода,
в середине,
в начале вегетационного периода

204. Эффективность использования природных травостоев определяют:

Поедаемостью трав, высотой трав, составом трав

205. Основа рационального использования природных пастбищ:

Загонно-участковый,
свободный,
поэтапный выпас

206. Для стравливания травостоев пастбища необходимо разделить на:

1-2; 3-4;
6-8;
12-15 загонов

207. Продолжительность выпаса скота в одном загоне должна составлять:

2-3;

5-6;

12-15 дней

208. Весной выпас овец можно начинать при высоте трав:

2-4; 6-8;

10-12 см

209. Для полного насыщения коров на пастбище достаточно:

5-6;

12-15;

10-12 часов пастьбы

300. Оптимальной для начала выпаса КРС является при высоте трав:

3-4;

7-9;

12-15;

18-22 см

301. Нагрузка пастбищ, голов КРС на низкогорье составляет:

2,2-2,7;

3,5-4;

4-5

302. На высокогорье:

1,1-1,5;

2,2-2,8;

3,5-4,2

303. На среднегорье:

2,1-2,7;

3,4-3,7;

4,2-4,5

304. Число стравливания на низкогорье:

1-2;

2-3;

4-5

305. На среднегорье:

5-6;

2-3;

3-4

306. На высокогорье:

2-3;

3-6;

4-5

307. Использование горных пастбищ снижает себестоимость производства молока на %:

3-5;

10-12;

20-30;

40-50

308. При производстве мяса на:

20-25;

15-18;

30-35;

309. На отгонно-горных пастбищах продуктивность скота повышается на, %:

10-12;
15-20;
25-30;
35-40

310. Летнее содержание скота на горных пастбищах способствует:

Улучшению,
ухудшению физиологического состояния животных

311. К злаковым травам относится?

- 1) солодка голая
- 2) тысячелистник обыкновенный
- 3) житняк ширококолось
- 4) люцерна синяя

312. Трава пастбищного использования?

- 1) волоснец сибирский
- 2) люцерна синяя
- 3) пырей сизый
- 4) кострец безостый

313. Трава-ксерофит?

- 1) пырей ползучий
- 2) кострец безостый
- 3) мятлик болотный
- 4) волоснец ситниковый

314. К группе рыхлокустовых трав относится?

- 1) кострец безостый
- 2) клевер белый
- 3) житняк гребенчатый
- 4) пырей ползучий

315. Ядовитое растение?

- 1) горчак ползучий
- 2) житняк ширококолось
- 3) люцерна синяя
- 4) козлятник восточный

316. Двулетняя трава?

- 1) люцерна синяя
- 2) донник жёлтый
- 3) люцерна жёлтая
- 4) житняк гребенчатый

317. Выполнение технологических операций при заготовке рассыпного измельченного сена из тимopheевки?

- 1) ворошение травы в прокосах;
- 2) скашивание травы в прокосы;
- 3) ворошение травы в валках;
- 4) измельчение;
- 5) сгребание в валки;
- 6) активное вентилирование;

318. Выполнение технологических операций по заготовке сенажа, выбрав необходимые операции?

- 1) герметизация хранилища;
- 2) скашивание в валки с плющением;
- 3) подбор валков с измельчением;
- 4) ворошение валков;

5) внесение заквасок;

6) транспортировка измельченной массы;

319. Чему равна по питательности 1 кормовая единица?

1) питательность одного килограмма ячменя

2) питательность одного килограмма овса

3) 10 МДж обменной энергии

4) питательность одного килограмма ржи

5) питательность одного килограмма пшеницы

320. Какой есть тип побегообразования у многолетних злаковых трав?

1) кустовой

2) бесстебельный

3) плотнокустовой

4) все перечисленные

5) стелющийся

321. К многолетним бобовым травам относится?

1) люцерна синяя

2) житняк гребенчатый

3) суданская трава

4) ромашка непахучая

322. Кормовая трава с соцветием колос?

1) житняк гребенчатый

2) суданская трава

3) люцерна синяя

4) кострец безостый

321. Кормовая трава с соцветием метёлка?

1) пырей сизый

2) люцерна синяя

3) житняк гребенчатый

4) суданская трава

322. Травы, произрастающие в условиях среднего уровня увлажнения, называются?

1) мезофиты

2) ксерофиты

3) гигрофиты

4) гидрофиты

323. Особенность, характерная для люцерны посевной?

1) долголетние 8-10 лет

2) вызывает тимпанию у животных

3) выдерживает длительное затопление весной

4) отавность низкая

324. Правильный перечень культур, относящихся к многолетним бобовым травам?

1) клевер, люцерна, донник, суданская трава

2) клевер, люцерна, эспарцет, козлятник

3) люцерна, эспарцет, вика, могар

4) люцерна, эспарцет, клевер, кострец

325. К группе злаковых трав относится?

1) полынь чёрная

2) козлятник восточный

3) пырей сизый

4) гречишка птичья

326. Способность растений отрастать после скашивания или стравливания называют?

- 1) скороспелость
- 2) весеннее отрастание
- 3) отавность
- 4) укосная спелость

327. Чему равна по питательности 1 кормовая единица?

- 1) питательность одного килограмма ячменя
- 2) питательность одного килограмма овса
- 3) 10 МДж обменной энергии
- 4) питательность одного килограмма пшеницы
- 5) питательность одного килограмма ржи

328. Трава универсального использования?

- 1) люцерна синяя
- 2) волоснец ситниковый
- 3) клевер ползучий
- 4) райграс пастбищный

329. Травы, которые цветут в конце весны и в середине июня заканчивают свою вегетацию, являются?

- 1) ранними
- 2) среднеспелыми
- 3) сверхранними
- 4) позднеспелыми

330. Травы, которые живут до 4 лет, а максимальной продуктивности достигают на 3 год жизни, являются?

- 1) двулетними
- 2) малолетними
- 3) долголетними
- 4) среднего долголетия

331. Установить соответствие систем и мероприятий улучшения сенокосов и пастбищ?

системы:

- 1) коренное улучшение;
- 2) поверхностное улучшение

мероприятия:

- А) подсев трав;
- Б) вспашка;
- В) уничтожение старики;
- Г) посев трав;
- Д) осушение закрытым дренажом;
- Е) прочесывание дернины;

332. Установить соответствие видов работ и способов их выполнения?

вид работы:

- 1) посев;
- 2) внесение удобрений;
- 3) полив

способ выполнения:

- А) широкорядный;
- Б) напуском;
- В) с поливной водой;
- Г) беспокровные;
- Д) разбросной;
- Е) образование наледей;

333. Установить соответствие способов и видов пастбы и содержание животных?

способы:

- 1) способы пастбы;
- 2) системы содержания;

виды:

- А) загонная;
- Б) стойловая;
- В) отгонная;
- Г) пастбищная;

- Д) порционная;
- Е) на привязи;

334. Трава с соцветием колос?

- 1) пырей сизый
- 2) суданская трава
- 3) люцерна синяя
- 4) кострец безостый

335. Кормовая трава с соцветием кисть?

- 1) пырей сизый
- 2) кострец безостый
- 3) житняк гребенчатый
- 4) люцерна жёлтая

336. Тройчатые листья у кормовой травы?

- 1) люцерна жёлтая
- 2) пырей сизый
- 3) эспарцет песчаный
- 4) ромашка непахучая

337. Для люцерны посевной характерно?

- 1) долголетние 8-10 лет
- 2) долголетние 4-6 лет
- 3) выдерживает длительное затопление весной .
- 4) отавность низкая

338. За 1 сезон травы с хорошей оттавностью способны давать?

- 1) 3-4 укоса
- 2) 2-3 укоса
- 3) 1 укос
- 4) 1-2 укоса

339. К грубым кормам относятся?

- 1) зеленые, корне- и клубнеплоды, бахчевые, силос
- 2) зерно, отруби, шрот, жмых, травяная мука
- 3) сено, сенаж, солома, мякина
- 4) дробленое зерно, пивная дробина, солома

340. К концентрированным кормам относятся?

- 1) зеленые, корне- и клубнеплоды, бахчевые, силос
- 2) барда, жом, кормовая патока, пивная дробина
- 3) зерно, отруби, шрот, жмых, травяная мука
- 4) дробленое зерно, пивная дробина, сенаж

341. Корма - отходы технических производств?

- 1) зеленые, корне- и клубнеплоды, бахчевые, силос
- 2) барда, жом, кормовая патока, пивная дробина
- 3) зерно, отруби, шрот, жмых, травяная мука

342. Что такое солома?

- 1) консервированный корм, провяленный до 45-55% влажности зеленой травы
- 2) стебли растений после обмолота хлебов
- 3) высушенная до 16-17% зеленая масса однолетних и многолетних трав

343. Что такое мякина?

- 1) стебли растений после обмолота хлебов
- 2) частицы шелухи, колосьев, зерна, щуплое зерно и др. отходы
- 3) высушенная до 16-17% зеленая масса однолетних и многолетних трав

344. Из чего готовится травяная мука?

- 1) из стеблей растений после обмолота хлебов

2) из частиц шелухи, колосьев, зерна, щуплого зерна и др. отходов

3) из свежей измельченной зеленой массы, путем сушки в высокотемпературных сушильных агрегатах

345. Что такое жмыхи и шроты?

1) остатки маслوبيчного производства

2) частицы шелухи, колосьев, зерна, щуплое зерно и др. отходы

3) отходы мукомольного производства

346. Особенность, характерная для люцерны посевной?

1) долголетние 8-10 лет

2) вызывает тимпанию у животных

3) выдерживает длительное затопление весной

4) отавность низкая

347. Правильный перечень культур, относящихся к многолетним бобовым травам?

1) клевер, люцерна, донник, суданская трава

2) клевер, люцерна, эспарцет, козлятник

3) люцерна, эспарцет, вика, могар

4) люцерна, эспарцет, клевер, кострец

348. К группе злаковых трав относится?

1) полынь чёрная

2) козлятник восточный

3) пырей сизый

4) гречишка птичья

349. Злаковая трава - это .. ?

1) ромашка лекарственная

2) лядвенец рогатый

3) кострец безостый

4) прутняк

350. Трава, у которой универсальное использование?

1) кострец безостый

2) овсяница красная

3) мятлик луговой

4) клевер белый ;

351. Какое растение ядовитое?

1) белена чёрная

2) козлятник восточный

3) люцерна синяя

4) житняк ширококолосый

352. Травы, которые цветут и плодоносят в середине лета, а их укосная спелость наступает в середине июля, являются?

1) ранними

2) сверхранними

3) среднеспелыми

4) позднеспелыми

353. Травы, которые используются 5-7 лет, а максимальной продуктивности достигают на 3-4 год жизни, являются?

1) двулетними

2) малолетними

3) долголетними

4) среднего долголетия

354. Наука, изучающая биологические и экологические особенности луговых трав, закономерности развития растительности и местообитаний, называется?

- 1) луговедение
- 2) луговое хозяйство
- 3) кормопроизводство
- 4) ботаника

355. Отрасль растениеводства, занимающаяся улучшением естественных и созданием сеяных сенокосов и пастбищ и их использованием, называется?

- 1) луговедения
- 2) луговое хозяйство
- 3) кормопроизводство
- 4) ботаника

356. Пастбищные травосмеси отличаются от сенокосных?

- 1) долей бобовых трав
- 2) долей низовых трав
- 3) продуктивностью

357. Многолетняя бобовая трава?

- 1) эспарцет песчаный
- 2) кострец безостый
- 3) ломкоколосник ситниковый
- 4) осот полевой

358. Травы, произрастающие в условиях недостаточного увлажнения, называются?

- 1) мезофиты
- 2) ксерофиты
- 3) гигрофиты
- 4) гидрофиты

359. Особенность, характерная для растений люцерны посевной?

- 1) долголетние 8-10 лет
- 2) отавность высокая
- 3) выдерживает длительное затопление весной
- 4) отавность низкая

360. За 1 сезон травы со средней отавностью способны давать?

- 1) 3-4 укоса
- 2) 2-3 укоса
- 3) 1 укос
- 4) 1-2 укоса

361. Укажите верный перечень фенологических фаз бобовых трав?

- 1) всходы, кущение, выход в трубку, колошение или выметывание, цветение, созревание
- 2) всходы, отрастание, бутонизация, колошение, цветение, плодообразование, созревание
- 3) всходы, появление первой-второй-третьей пары настоящих листьев, бутонизация, цветение, созревание
- 4) всходы, кущение, бутонизация, колошение или выметывание, плодообразование, созревание

362. Свойство растений отрастать после скашивания или стравливания называется?

- 1) старика
- 2) омоложение травостоя
- 3) отавность

363. К рыхлокустовым травам относятся?

- 1) овсяница луговая, ежа сборная, тимopheевка луговая
- 2) кострец безостый, полевица белая, канареечник, пырей ползучий
- 3) щучка дернистая, типчак, ковыли

364. К низовым растениям относятся?

- 1) тимopheевка луговая, ежа сборная

- 2)кострец безостый, эспарцет песчаный, люцерна посевная
- 3)мятлик луговой, овсяница красная, райграс пастбищный

365. К корнеотпрысковым бобовым травам относятся?

- 1)козлятник восточный, люцерна жёлтая
- 2)эспарцет песчаный, люцерна посевная
- 3)донник жёлтый, клевер ползучий

366. Фитоценологическое направление основано?

- 1)на делении растительных ассоциаций по их местообитанию и составу произрастающей растительности
- 2)на делении растительных ассоциаций по их местообитанию
- 3)на делении кормовых угодий по составу произрастающей растительности

367. Фитотопологическое направление основано?

- 1)на делении растительных ассоциаций по их местообитанию и составу произрастающей растительности
- 2)на делении растительных ассоциаций по их местообитанию

368. К сочным кормам относятся?

- 1)зеленые, корне- и клубнеплоды, бахчевые, силос
- 2)барда, жом, кормовая патока, пивная дробина
- 3)зерно, отруби, шрот, жмых, травяная мука

369. К грубым кормам относятся?

- 1)зеленые, корне- и клубнеплоды, бахчевые, силос
- 2)зерно, отруби, шрот, жмых, травяная мука
- 3)сено, сенаж, солома, мякина

370. К концентрированным кормам относятся?

- 1)зеленые, корне- и клубнеплоды, бахчевые, силос
- 2)барда, жом, кормовая патока, пивная дробина
- 3)зерно, отруби, шрот, жмых, травяная мук

371. Корма - отходы технических производств?

- 1)зеленые, корне- и клубнеплоды, бахчевые, силос
- 2)барда, жом, кормовая патока, пивная дробина
- 3)зерно, отруби, шрот, жмых, травяная мука

372. Пастбищные травосмеси отличаются от сенокосных?

- 1)долей бобовых трав
- 2)долей низовых трав
- 3)продуктивностью

373. Свойство растений отрастать после скашивания или стравливания называется?

- 1)старика
- 2)омоложение травостоя
- 3)отавность

374. Сельскохозяйственное угодье, травостой которого хорошо произрастает в условиях умеренного увлажнения, называется?

- 1)загон
- 2)луг
- 3)пашня

375. Пастбищеоборот – это?

- 1) система мероприятий, направленная на поддержание и повышение производительности пастбищ путем чередования по годам сроков выпаса, сенокошения, кратностей выпаса и выпаса с отдыхом и обсеменением
- 2) высокопродуктивное угодье, созданное путем коренного или поверхностного улучшения или залужения пашни, на которой осуществляется пастьба скота

3) чередование сроков сенокосения по фазам развития растений, кратностей скашивания, чередования сенокоса с выпасом и сенокоса с отдыхом

376. Сенокосооборот – это?

- 1) система мероприятий, направленная на поддержание и повышение производительности пастбищ путем чередования по годам сроков выпаса, сенокосения, кратностей выпаса и выпаса с отдыхом и обсеменением
- 2) высокопродуктивное угодье, созданное путем коренного или поверхностного улучшения или залужения пашни, на которой осуществляется пастьба скота
- 3) чередование сроков сенокосения по фазам развития растений, кратностей скашивания, чередования сенокоса с выпасом и сенокоса с отдыхом

377. Количество скота, которое приходится на 1 га пастбища в течение пастбищного периода, называется?

- 1) нагрузка на пастбище
- 2) пастбищный период
- 3) загон

378. Растения, имеющие соцветие султан?

- 1) мятлик луговой, овсяница луговая
- 2) ежа сборная, канареечник тростникововидный
- 3) тимopheевка луговая, лисохвост луговой

379. Укажите лишние операции при заготовке сена?

- 1) скашивание
- 2) плющение
- 3) сгребание
- 4) укладка в траншеи

380. Наилучшие сроки скашивания многолетних бобовых трав на сено?

- 1) ветвление
- 2) бутонизация
- 3) начало цветения
- 4) полное цветение
- 5) плодоношение

381. Какие части многолетних трав более ценны в кормовом отношении?

- 1) листья
- 2) стебли
- 3) семена

382. Какие процессы протекают в период сушки сена?

- 1) голодный обмен
- 2) автолиз
- 3) ассимиляция

**7.3.2 Задания для подготовки к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям
1-ый рейтинг контроль**

1. Система улучшения лугов. При каких условиях они применяются?
2. Опишите, какие нужно провести мероприятия по поверхностному улучшению лугов и пастбищ?
3. Кормовая характеристика злаковых трав
4. Кормовая характеристика бобовых трав
5. Характеристика вредных кормовых растений
6. Характеристика сорных растений
7. Приемы улучшения естественных горных сенокосов и пастбищ
8. Коренное улучшение природных кормовых угодий
9. Меры по ликвидации засоренности горных пастбищ и сенокосов

10. Технология заготовки сена в условиях гор
11. Перспективные виды растений для нижнего, среднего и верхнего поясов гор
12. Факторы влияющие на поедаемость пастбищного корма
13. Поедаемость растений овцами
14. Характеристика кормовых многолетних трав
15. Применение удобрений на сенокосах и пастбищах
16. Создание культурных пастбищ на основе природного травостоя
17. Эффективность создания культурных пастбищ
18. Определение емкости и нагрузки пастбища?
19. Многолетние злаковые травы. Хозяйственная и кормовая характеристика
20. Некормовые растения и борьба с ними
21. Влияние удобрений на качество корма и урожай
22. Эффективность создания культурных пастбищ

2-ой рейтинг контроль

1. Технология использования пастбищ и сенокосов в горных условиях
2. Организация отгонно-горного овцеводства. В каком возрасте наступает физиологическая зрелость овец?
3. Бонитировка овец
4. Оценка племенных качеств животных
5. Воспроизводительные качества
6. Воспроизводство стада
7. Что такое молочная продуктивность овец и как производится ее качественная, количественная оценка?
8. Какие вы знаете методы учета молочной продуктивности овец?
9. Как учитывают % содержания жира в молоке?
10. Как отбираются пробы молока для определения % содержания жира в молоке?
11. По каким признакам проводится прижизненное определение мясной продуктивности овец?
12. Показатели мясной продуктивности после убоя?
13. Какие факторы влияют на мясную продуктивность животного?

3-й рейтинг контроль

1. Особенности полутонкорунного овцеводства.
2. Технология формирования отар, нагул овец.
3. Кормление, поение и содержание овец на горных пастбищах.
4. Зооветеринарная обработка овец.
5. Учет в полутонкорунном овцеводстве.
6. Постройки, сооружения и оборудование для овец на горных пастбищах.
7. Бонитировка полутонкорунных овец.
8. Принципы зонального размещения и специализации хозяйств КБР по производству продукции овцеводства.

7.3.3 Перечень вопросов выносимых на промежуточную аттестацию

1. Отбор и технология выращивания ремонтного молодняка овец.
2. Подготовка к пастбищному содержанию, принципы формирования отар, определение нагрузки на пастбища, пастбищеоборот.
3. Системы и техника содержания и кормления овец в летний период в условиях КБР. Подготовка овец к пастбищному содержанию.
4. Особенности организации овцеводства в крестьянских (фермерских) хозяйствах.

5. Технология специализированного мясо-шерстно-молочного овцеводства.
6. Учет мясной продуктивности методы ее прижизненной и послеубойной оценки у овец.
7. Системы и способы содержания овец.
8. Оценка воспроизводительной способности ярок и овцематок.
9. Организация и порядок сдачи – приема овец на мясо.
10. Понятия и конституции. Характеристика типов конституции овец связь с продуктивностью
11. Организация ремонта стада (уровень браковки, расчет потребности в ремонтном молодняке, причины)
12. Технология выращивания и откорма молодняка в различных типах хозяйств, планирование выращивания.
13. Влияние уровня кормления и структуры рационов на молочную продуктивность овец.
14. Бонитировка пород овец разного направления продуктивности.
15. Принципы зонального размещения и специализации хозяйств КБР по производству продукции овцеводства.
16. Классификация кормов.
17. Биологические особенности различных пород овец.
18. Транспортировка овец и приемка их на убой.
19. Характеристика и использование грубых и сочных кормов в овцеводстве.
20. Организация стада овец в условиях промышленной технологий.
21. Организация доения и условия получения молока овец высокого качества.
22. Первичная обработка молока овец.
23. Производства молока овец в летний период.
24. Химический состав и пищевая ценность мяса овец.
25. Кормление лактирующих овцематок.
26. Нагул и откорм овец на горных пастбищах.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Методическими материалами, определяющими процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих индикаторы достижения компетенций, являются внутривузовские локальные нормативные акты: «Положение о балльно-рейтинговой системе контроля и оценки успеваемости студентов» и «Положение о промежуточной аттестации обучающихся».

График проведения рейтинговых контрольных мероприятий и даты проведения промежуточной аттестации, по курсам и семестрам, отражены в утвержденных проректором по УР календарных учебных графиках и расписаниях промежуточной аттестации по направлению подготовки, которые размещаются на информационных стендах факультета и на сайте университета в установленные сроки.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература:

1. Кахикало В. Г. Разведение животных [Электронный учебник] / Кахикало В.Г., Лазаренко В.Н., Фенченко Н.Г., Назарченко О.В. - Лань, 2014
Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=44758
2. Кахикало В. Г. Практикум по разведению животных [Электронный учебник] / Кахикало В.Г., Предеина Н.Г., Назарченко О.В.. - Лань", 2013
Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=32818

3. Амерханов Х.А. Мясное скотоводство в России и зарубежом. М. 2014
3. Кахикало В. Г., Иванова В. А, Лещук Т. Л. И др. Практикум по племенному делу в скотоводстве: учебное пособие/ В. Г. Кахикало, В. А. Иванова, Т. Л. Лещук и др. - С.-П., М., Краснодар: Издательство Лань, 2010. - 285 с.
4. Костомахин Н. М. Скотоводство: учебник/ Н. М. Костомахин. – С.- П., М., Краснодар: Издательство Лань, 2007. - 431 с.

Дополнительная:

1. Амерханов Х.А. Теория и практика мясного скотоводства. М. 2009.
2. Арбов Т. Кто не знает дела, тот должен уйти из молочного бизнеса// Аграрный эксперт. - № 1. - 2006. – С. 42-48.
3. Бельков Г.И. Технология выращивания и откорма скота в промышленных комплексах и на площадках. М., 1989
4. Беда Л.Н. и др. Стандартизация и управление качеством производства с-х. продукции. М.: Колос, 1984
5. Житенко П.В. Технология продуктов убоя. М., 1984
6. Крисанов А.Ф. и др. Технология производства, хранения, переработки и стандартизации продукции животноводства. М. 2000.
7. Козич П.П. и др. Справочник по заготовкам скота и птицы. М., 1984
8. Косарев Э. молочное животноводство США // Молоко и корма.- №4 (9). – 2005.- С. 14-17.
9. Легошин Г.П. Технология в производстве говядины в молочном скотоводстве // Аграрная Россия. - № 4.- 1999. - С. 13-19
10. Макарец Н. Г. кормление сельскохозяйственных животных: учебник/ Н. Г. Макарец. - Калуга: Издательство Н. Ф. Бочаровой, 2007. - 607 с.
11. Методические рекомендации. Закладка и эксплуатация многолетних культурных пастбищ. ВИЖ. - Дубровицы, 2005.
12. Практическое руководство по применению интенсивных технологий производства молока. Москва ВО Агропромиздат, 1987. - 126 с.
13. Солдатов А.П., Табаков А.П. Технологии производства молока и говядины. М. 1999
14. Солдатов А.П., Табаков А.П. Практикум по технологии производства молока и говядины. М., 1999
15. Технология молочного скотоводства / сост. А.П. Бегучев. – М.: Колос, 1974-349 с.
16. Теория и практика воспроизведения животных (редакторы В. К. Милованов, И. Н. Соколовская).- М.: Колос, 1984. - 272 с.
17. Журналы «Генетика», «Зоотехния».

9. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины

- ЭБС «Издательства Лань»
Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов»
ООО «Издательство Лань».
Лицензионный договор № 003/2025-44ФЗ от 22.05.25 г сроком на 1 год
<http://e.lanbook.com/>
- Сетевая электронная библиотека
ООО «ЭБС ЛАНЬ»
Договор № СЭБ НВ-164 от 17.12.2019 г. – бессрочный
<http://e.lanbook.com/>

<http://seb.e.lanbook.com/>

- **ЭБС «Университетская библиотека online». Базовая часть
ООО «Директ-Медиа»**
Контракт № 51-04/2025 от 22.05.2025 г сроком на 1 год
<http://biblioclub.ru>
- **Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU (SCIENCE INDEX)
ООО Научная электронная библиотека.**
Лицензионный договор № SIO-2114/2025 от 06.05.2025 сроком на 1 год
<http://elibrary.ru>
- **Антиплагиат.ВУЗ 5.0**
Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020»
АО «Антиплагиат»
Лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год
Гарант
ООО «Гарант-КБР» Договор № 305-2025г. от 09.01.2025 г. сроком на 1 год

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций, лабораторных работ, практических занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

На лекциях студенту рекомендуется внимательно слушать учебный материал, записывать основные моменты, идеи, пытаться понять главные положения темы, а если что не ясно – делать соответствующие пометки. После лекции, во внеурочное время, целесообразно прочитать записанный материал, с целью его усвоения и выяснения непонятных вопросов.

Для подготовки и выполнения лабораторных работ, практических заданий, студенту следует завести отдельные тетради. При подготовке к лабораторной работе, практическому занятию, студенту следует составить краткий ответ (1-2 стр.) на контрольные вопросы. Студент должен тщательно готовиться к лабораторным и практическим занятиям, путем проработки теоретических положений по теме занятия из конспекта лекций, рекомендуемых учебников, учебных пособия, дополнительной литературы, интернет-источников.

Раздел «Самостоятельная работа» информирует обучающихся о том, какие вопросы раздела (модуля) выносятся на самостоятельное изучение, об их учебно-методическом обеспечении (учебники, учебные пособия, методические указания и т.д.).

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя.

Самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах

Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;
- выполнение контрольных работ;
- решение задач;

- работу со справочной и методической литературой;
- работу с нормативными правовыми актами;
- выступления с докладами, сообщениями на занятиях;
- защиту выполненных работ;
- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в собеседованиях, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- повторения лекционного материала;
- подготовки к лабораторным и практическим занятиям;
- изучения учебной и научной литературы;
- изучения нормативных правовых актов (в т.ч. – в электронных базах данных);
- решения задач, выданных преподавателем;
- подготовки к контрольным опросам, тестированию и т.д.;
- ведения глоссария;
- подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя, устных докладов (сообщений);
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов.

Степень усвояемости вопросов самостоятельной работы определяется при текущем и промежуточном контроле и при промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации, целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты (планы) ответов.

Студенту следует тщательно готовиться к промежуточному контролю (тестированию, контрольным работам и опросам), прорабатывая конспект лекций и рекомендуемую литературу.

Студенты заочной формы обучения на установочной лекции ознакомляются с целями и задачами дисциплины, перечнем вопросов, которые они должны изучить для формирования индикаторов достижения компетенций, запланированных в рабочей программе.

Дисциплина «Отгонно-горное животноводство» рассчитана на изучение в один семестр и заканчивается зачетом с оценкой.

11. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

11.1 Лицензионное программное обеспечение

AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н

Антиплагиат.ВУЗ 5.0 Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020» лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition № лицензии 26ЕС-241021-134643-810-2826, договор № 651/А от 18.10.2024 г. до 31.10.2025

11.2 Интернет-ресурсы свободного доступа

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
--------------------------------------	---------------------------

«Российское образование» - федеральный портал	http://www.edu.ru/index.php
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	http://window.edu.ru/
БД «AGROS»- международная документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений)	http://www.cnsnb.ru/cataloga.shtm

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Вид учебной работы	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1.	Лекционные занятия	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Доска аудиторная, специализированная мебель, экран настенный, интерактивная доска StarBoardHitachiFX-TRIO-77-E, мультимедийный проектор Benq GP3 DLP 300Lm, компьютер Asus M70AD-RU006S i
2.	Лабораторный практикум	Аудитория для проведения лабораторных занятий, в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Доска аудиторная, специализированная мебель, лабораторные приборы и инструментарий
3.	Практические занятия	Аудитория для проведения практических занятий, в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Доска аудиторная, специализированная мебель, экран настенный, интерактивная доска StarBoardHitachiFX-TRIO-77-E, мультимедийный проектор Benq GP3 DLP 300Lm, компьютер Asus M70AD-RU006S i, наглядные материалы
4.	Самостоятельная работа	Учебная аудитория (компьютерный класс с выходом в сеть Интернет), для организации самостоятельной работы обучающихся; читальный зал научной библиотеки	Доска аудиторная, специализированная мебель, компьютеры с выходом в сеть Интернет