

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Астраханский государственный университет имени В. Н. Татищева»
(Астраханский государственный университет им. В. Н. Татищева)

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП



____ А.С. Стрельцова

«04» апреля 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ
И.о заведующего кафедрой ветеринарной
медицины



____ А.С. Стрельцова

«04» апреля 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Проблемы кормления (введение в специальность)»

Составитель

**Лозовский А.Р., доцент, д.б.н., профессор
кафедры ветеринарной медицины**

Согласовано с работодателями:

**Белая М.В, директор ГКУ АО «Астраханское»
по племенной работе
Уталиев Э.С., глава К(Ф)Х Уталиев
Красноярского района Астраханской области
36.03.02 Зоотехния**

Направление

Направленность (профиль) ОПОП

Кормление животных и технология кормов

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная, заочная

Год приёма

2024

Курс

1 (по очной форме)

1 (по заочной форме)

Семестр

1 (по очной форме)

1 (по заочной форме)

Астрахань - 2024

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1.Целями освоения дисциплины (модуля) «Проблемы кормления (введение в специальность)» является формирование у студентов знаний по истории зарождения и развития науки о кормлении, проблемам нормированного кормления, питательности кормов, современным технологиям улучшения качества кормов.

1.2.Задачи освоения дисциплины (модуля): изучить

- современные теории и методы укрепления кормовой базы,
- повышения качества кормов,
- совершенствование норм и рационов кормления высокопродуктивных животных.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОПОП

2.1.Учебная дисциплина (модуль) «Проблемы кормления (введение в специальность)» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений и осваивается в 1 семестре. Дисциплина (модуль) встраивается в структуру ОПОП (последовательность в учебном плане) как с точки зрения преемственности содержания, так и с точки зрения непрерывности процесса формирования компетенций выпускника.

2.2.Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения, навыки, формируемые предшествующими учебными дисциплинами (модулями):

- Биология (школьный курс).

Знания: базовые понятия биологии и физиологии животных.

Умения: оценивать морфологические и физиологические особенности животных.

Навыки: оценивания морфологии и физиологии животных.

2.3. Последующие учебные дисциплины (модули) и (или) практики, для которых необходимы знания, умения, навыки, формируемые данной учебной дисциплиной (модулем):

- Кормопроизводство.
- Производство и использование комбикормов,
- Корма и контроль полноценности кормов.
- Зоотехнический анализ кормов.
- Производственная практика.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Процесс освоения дисциплины (модуля) «Проблемы кормления (введение в специальность)» направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению:

а) профессиональных (ПК):

- способен рационально использовать корма, сенокосы и пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов (ПК-5).

Таблица 1. Декомпозиция результатов обучения

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции ¹	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)		
		Знать (1)	Уметь (2)	Владеть (3)
ПК-5	ИПК-5.2.Использует корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые	корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, используемые	применять корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья при организации	навыками работы по использованию кормов, сенокосов,

¹ Указываются в соответствии с утвержденными в ОПОП ВО

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции ¹	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)		
		Знать (1)	Уметь (2)	Владеть (3)
	удовья при организации кормления животных	при организации кормления животных	кормления животных	пастбищ и других кормовых угодий при организации кормления животных

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины в соответствии с учебным планом составляет 3 зачетные единицы (108 часов). Трудоемкость отдельных видов учебной работы студентов очной и заочной форм обучения приведена в таблице 2.1.

Таблица 2.1. Трудоемкость отдельных видов учебной работы по формам обучения

Вид учебной и внеучебной работы	для очной формы обучения	для заочной формы обучения
Объем дисциплины в зачетных единицах	3	3
Объем дисциплины в академических часах	108	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), в том числе (час.):	37,25	7,25
- занятия лекционного типа, в том числе:	18	2
- практическая подготовка (если предусмотрена)		
- занятия семинарского типа (семинары, практические, лабораторные), в том числе:	18	4
- практическая подготовка (если предусмотрена)	2	2
- консультация (предэкзаменационная)	1	1
- промежуточная аттестация по дисциплине	0,25	0,25
Самостоятельная работа обучающихся (час.)	70,75	100,75
Форма промежуточной аттестации обучающегося (зачет/экзамен), семестр (ы)	экзамен – 1 семестр	экзамен – 1 семестр

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий и самостоятельной работы, для каждой формы обучения представлено в таблице 2.2.

Таблица 2.2. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Контактная работа, час.							СР, час.	Итого часов	Форма текущего контроля успеваемости и, форма промежуточ ной аттестации [по семестрам]
	Л	в т.ч. ПП	ПЗ	в т.ч. ПП	ЛР	в т.ч. ПП	КР / КП			
Семестр 1.										
<i>Тема 1. Достижения зарубежных и отечественных ученых в формировании науки о кормлении.</i>	2		2					14	18	Колоквиум
<i>Тема 2. Проблемы комплексной оценки питательности кормов.</i>	2		2					14	18	Доклад
<i>Тема 3. Современные методы определения питательности кормов.</i>	4		4	0,5				10	18	Контрольная работа
<i>Тема 4. Краткая характеристика основных кормовых средств.</i>	4		4	0,5				10	18	Колоквиум
<i>Тема 5. Основы нормированного кормления животных.</i>	4		4	0,5				10	18	Доклад
<i>Тема 6. Основные санитарно-гигиенические и ветеринарные требования к кормлению и содержанию животных.</i>	2		2	0,5				10	18	Контрольная работа
Консультации	1,25									
Контроль промежуточной аттестации										Экзамен
ИТОГО за семестр:	18		18	2				70, 75	108	

для очно-заочной формы обучения

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Контактная работа, час.							СР, час.	Итого часов	Форма текущего контроля успеваемости и, форма промежуточ ной аттестации [по семестрам]
	Л	в т.ч. ПП	ПЗ	в т.ч. ПП	ЛР	в т.ч. ПП	КР / КП			
Семестр 1.										
<i>Тема 1. Достижения зарубежных и отечественных ученых в формировании науки о кормлении.</i>	2							16	18	Колоквиум
<i>Тема 2. Проблемы комплексной оценки питательности кормов.</i>			2	0,5				16	18	Доклад
<i>Тема 3. Современные методы определения питательности кормов.</i>			2	0,5				16	18	Контрольная работа
<i>Тема 4. Краткая характеристика основных кормовых средств.</i>								18	18	Колоквиум
<i>Тема 5. Основы нормированного кормления животных.</i>								18	18	Доклад
<i>Тема 6. Основные санитарно- гигиенические и ветеринарные требования к кормлению и содержанию животных.</i>								18	18	Контрольная работа
Консультации	1,25									
Контроль промежуточной аттестации										Экзамен
ИТОГО за семестр:	2		4	2				100 ,75	108	

Примечание: Л – лекция; ПЗ – практическое занятие, семинар; ЛР – лабораторная работа; ПП – практическая подготовка; КР / КП – курсовая работа / курсовой проект; СР – самостоятельная работа

Таблица 3. Матрица соотнесения разделов, тем учебной дисциплины (модуля) и формируемых компетенций

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Кол-во часов	Код компетенции				Общее количество компетенций
		ПК-5	...	...	...	
<i>Тема 1. Достижения зарубежных и отечественных ученых в формировании науки о кормлении.</i>	18	+				1
<i>Тема 2. Проблемы комплексной оценки питательности кормов.</i>	18	+				1
<i>Тема 3. Современные методы определения питательности кормов.</i>	18	+				1
<i>Тема 4. Краткая характеристика основных кормовых средств.</i>	18	+				1
<i>Тема 5. Основы нормированного кормления животных.</i>	18	+				1
<i>Тема 6. Основные санитарно-гигиенические и ветеринарные требования к кормлению и содержанию животных.</i>	18	+				1
Итого	108					

Краткое содержание каждой темы дисциплины (модуля)

Тема 1. Достижения зарубежных и отечественных ученых в формировании науки о кормлении.

Научные основы кормления сельскохозяйственных животных. Современная система нормированного кормления. Норма кормления. Рацион кормления. Режим кормления. Контроль кормления. Значение развития физики, химии и физиологии для формирования научных основ науки о кормлении животных. История исследований потребности животных в энергии, белках, жирах, углеводах, минеральных веществах, витаминах. История исследований по оценке питательности кормов. Химический состав и питательность корма. Переваримость питательных веществ корма. Использование и трансформация питательных веществ в организме животных. История исследований по разработке научных основ кормления животных. Оценка питательности кормов по сеновым эквивалентам (работы Альбрехты Тэера). Вклад В.П.Бурнашева в развитие науки о кормлении сельскохозяйственных животных (1852). Метод сравнительной оценки питательности кормов - по сумме содержания в них переваримых органических веществ (протеин, жир, углеводы) немецкого ученого Эмиля Вольфа (1818-1896). Исследования русского ученого Николая Петровича Чирвинского и их значение на развитие науки о кормлении животных. Схема энергетического баланса в животном организме американского ученого Генри Армсби. Учение об обменной энергии Елия Анатольевича Богданова. Оценка питательности кормов по содержанию переваримых веществ. Оценка энергетической питательности кормов в овсяных кормовых единицах (ОКЕ). Методика расчета питательности кормов по обменной энергии для разных видов животных.

Тема 2. Проблемы комплексной оценки питательности кормов.

Понятие питательности корма. Виды питательности корма. Энергическая питательность корма. Протеиновая питательность корма. Углеводная питательность корма. Липидная питательность корма. Минеральная питательность корма. Витаминная питательность корма.

Тема 3. Современные методы определения питательности кормов.

Схема зоотехнического анализа корма по химическому составу. Определение химического состава кормов как первичного показателя их питательности. Протеиновая и

аминокислотная питательность кормов. Методы определения минеральной питательности кормов. Витаминная питательность кормов.

Тема 4. Краткая характеристика основных кормовых средств.

Понятия кормовых средств, кормов, кормовых добавок. Классификации кормов. Зеленые и сочные корма. Грубые корма. Концентрированные корма. Корма животного происхождения. Остатки технических производств. Корма микробного происхождения. Комбикорма. Кормовые добавки.

Тема 5. Основы нормированного кормления животных.

Значение нормированного кормления животных как научного подхода. Понятие нормы кормления. Способы определения нормы кормления. Детализированные нормы кормления. Факториальный подход к определению нормы кормления. Рацион кормления. Научные основы разработки рациона кормления. Понятие сбалансированности рациона. Режим кормления. Научные основы разработки режима кормления. Контроль кормления. Зоотехнические методы контроля кормления. Ветеринарные методы контроля кормления.

Тема 6. Основные санитарно-гигиенические и ветеринарные требования к кормлению и содержанию животных.

Доброкачественность корма. Основные принципы правильного кормления: обеспечение потребности организма необходимым по объему и энергии кормом; поддержание на достаточном уровне всех питательных веществ, используемых для получения высокой продуктивности и регуляции физиологических функций организма; хорошие вкусовые качества, способствующие выделению пищеварительных соков; правильно выбранная техника кормления; усвояемость питательных веществ кормов; безопасность и безвредность кормов, т.е. отсутствие патогенной микрофлоры, вредных и токсических веществ и др. Биотические и абиотические патогены. Диетическое кормление. Кормовой травматизм. Минеральные и синтетические яды. Амбарные вредители. Загрязнения кормов бактериями и микрофлорой (грибами). Профилактика микотоксикозов. Санитарно-гигиенические требования к кормоцехам, оборудованию и инвентарю.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРЕПОДАВАНИЮ И ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Указания для преподавателей по организации и проведению учебных занятий по дисциплине (модулю)

Аудиторные лекционные и практические занятия по дисциплине (модулю) проводятся в соответствии с утвержденным расписанием. При планировании аудиторных занятий преподавателю следует дать студентам рекомендации по изучению теоретического материала с использованием основной и дополнительной учебной литературы, перечень контрольных вопросов. В начале занятия необходимо пояснить учебную цель выполняемого задания и часто встречающиеся проблемы в процессе работы.

5.2. Указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Студенту необходимо вовремя приходить на аудиторные лекционные и практические занятия по дисциплине (модулю), согласно утвержденному расписанию. При подготовке к лабораторной работе студенту необходимо учесть рекомендации преподавателя по изучению теоретического материала с использованием основной и дополнительной учебной литературы (таблица 4). В ходе проведения аудиторного занятия студенту следует работать активно при обсуждении вопросов изучаемой темы.

Таблица 4. Содержание самостоятельной работы обучающихся

для очной формы обучения

Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов	Форма работы
Тема 1. Достижения зарубежных и отечественных ученых в формировании науки о кормлении. История исследований по разработке научных основ кормления животных. Оценка питательности кормов по сенным эквивалентам (работы Альбрехты Тэера). Вклад В.П.Бурнашева в развитие науки о кормлении сельскохозяйственных животных (1852). Метод сравнительной оценки питательности кормов - по сумме содержания в них переваримых органических веществ (протеин, жир, углеводы) немецкого ученого Эмиля Вольфа (1818-1896). Исследования русского ученого Николая Петровича Чирвинского и их значение на развитие науки о кормлении животных. Схема энергетического баланса в животном организме американского ученого Генри Армсби. Учение об обменной энергии Елия Анатольевича Богданова. Оценка питательности кормов по содержанию переваримых веществ. Оценка энергетической питательности кормов в овсяных кормовых единицах (ОКЕ). Методика расчета питательности кормов по обменной энергии для разных видов животных.	14	Изучение теоретического материала по теме. Подготовка к коллоквиуму.
Тема 2. Проблемы комплексной оценки питательности кормов. Углеводная питательность корма. Липидная питательность корма. Минеральная питательность корма. Витаминная питательность корма.	14	Изучение теоретического материала по теме. Подготовка доклада.
Тема 3. Современные методы определения питательности кормов. Методы определения минеральной питательности кормов. Витаминная питательность кормов.	10	Изучение теоретического материала по теме. Подготовка к контрольной работе.
Тема 4. Краткая характеристика основных кормовых средств. Корма микробного происхождения. Комбикорма. Кормовые добавки.	10	Изучение теоретического материала по теме. Подготовка к коллоквиуму.
Тема 5. Основы нормированного кормления животных. Научные основы разработки рациона кормления. Понятие сбалансированности рациона. Режим кормления. Научные основы разработки режима кормления. Контроль кормления. Зоотехнические методы контроля кормления. Ветеринарные методы контроля кормления.	10	Изучение теоретического материала по теме. Подготовка доклада.
Тема 6. Основные санитарно-гигиенические и ветеринарные требования к кормлению и содержанию животных. Биотические и	10	Изучение теоретического материала по теме. Подготовка к контрольной

Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов	Форма работы
абиотические патогены. Диетическое кормление. Кормовой травматизм. Минеральные и синтетические яды. Амбарные вредители. Загрязнения кормов бактериями и микрофлорой (грибами). Профилактика микотоксикозов. Санитарно-гигиенические требования к кормоцехам, оборудованию и инвентарю.		работе.

для заочной формы обучения

Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов	Форма работы
Тема 1. Достижения зарубежных и отечественных ученых в формировании науки о кормлении. История исследований потребности животных в энергии, белках, жирах, углеводах, минеральных веществах, витаминах. История исследований по оценке питательности кормов. Химический состав и питательность корма. Переваримость питательных веществ корма. Использование и трансформация питательных веществ в организме животных. История исследований по разработке научных основ кормления животных. Оценка питательности кормов по сенным эквивалентам (работы Альбрехты Тэера). Вклад В.П.Бурнашева в развитие науки о кормлении сельскохозяйственных животных (1852). Метод сравнительной оценки питательности кормов - по сумме содержания в них переваримых органических веществ (протеин, жир, углеводы) немецкого ученого Эмиля Вольфа (1818-1896). Исследования русского ученого Николая Петровича Чирвинского и их значение на развитие науки о кормлении животных. Схема энергетического баланса в животном организме американского ученого Генри Армсби. Учение об обменной энергии Елия Анатольевича Богданова. Оценка питательности кормов по содержанию переваримых веществ. Оценка энергетической питательности кормов в овсяных кормовых единицах (ОКЕ). Методика расчета питательности кормов по обменной энергии для разных видов животных.	16	Изучение теоретического материала по теме. Подготовка к коллоквиуму.
Тема 2. Проблемы комплексной оценки питательности кормов. Понятие питательности корма. Виды питательности корма. Энергическая питательность корма. Протеиновая питательность корма. Углеводная	16	Изучение теоретического материала по теме. Подготовка доклада.

Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов	Форма работы
питатеность корма. Липидная питательность корма. Минеральная питательность корма. Витаминная питательность корма.		
Тема 3. Современные методы определения питательности кормов. Схема зоотехнического анализа корма по химическому составу. Определение химического состава кормов как первичного показателя их питательности. Протеиновая и аминокислотная питательность кормов. Методы определения минеральной питательности кормов. Витаминная питательность кормов.	16	Изучение теоретического материала по теме. Подготовка к контрольной работе.
Тема 4. Краткая характеристика основных кормовых средств. Понятия кормовых средств, кормов, кормовых добавок. Классификации кормов. Зеленые и сочные корма. Грубые корма. Концентрированные корма. Корма животного происхождения. Остатки технических производств. Корма микробного происхождения. Комбикорма. Кормовые добавки.	18	Изучение теоретического материала по теме. Подготовка к коллоквиуму.
Тема 5. Основы нормированного кормления животных. Значение нормированного кормления животных как научного подхода. Понятие нормы кормления. Способы определения нормы кормления. Детализированные нормы кормления. Факториальный подход к определению нормы кормления. Рацион кормления. Научные основы разработки рациона кормления. Понятие сбалансированности рациона. Режим кормления. Научные основы разработки режима кормления. Контроль кормления. Зоотехнические методы контроля кормления. Ветеринарные методы контроля кормления.	18	Изучение теоретического материала по теме. Подготовка доклада.
Тема 6. Основные санитарно-гигиенические и ветеринарные требования к кормлению и содержанию животных. Доброкачественность корма. Основные принципы правильного кормления: обеспечение потребности организма необходимым по объему и энергии кормом; поддержание на достаточном уровне всех питательных веществ, используемых для получения высокой продуктивности и регуляции физиологических функций организма; хорошие вкусовые качества, способствующие выделению пищеварительных соков; правильно выбранная техника	18	Изучение теоретического материала по теме. Подготовка к контрольной работе.

Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов	Форма работы
кормления; усвояемость питательных веществ кормов; безопасность и безвредность кормов, т.е. отсутствие патогенной микрофлоры, вредных и токсических веществ и др. Биотические и абиотические патогены. Диетическое кормление. Кормовой травматизм. Минеральные и синтетические яды. Амбарные вредители. Загрязнения кормов бактериями и микрофлорой (грибами). Профилактика микотоксикозов. Санитарно-гигиенические требования к кормоцехам, оборудованию и инвентарю		

5.3. Виды и формы письменных работ, предусмотренных при освоении дисциплины (модуля), выполняемые обучающимися самостоятельно

Письменные работы при освоении дисциплины (модуля) не предусмотрены

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

6.1. Образовательные технологии

Учебные занятия по дисциплине могут проводиться с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) интерактивном взаимодействии обучающихся и преподавателя в режимах on-line и/или off-line в формах: видеоконференции, собеседования в режиме чат, форума, чата, выполнения виртуальных практических и/или лабораторных работ и др.

Таблица 5 – Образовательные технологии, используемые при реализации учебных занятий

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Форма учебного занятия		
	Лекция	Практическое занятие, семинар	Лабораторная работа
<i>Тема 1. Достижения зарубежных и отечественных ученых в формировании науки о кормлении.</i>	Информационная лекция	Коллоквиум	Не предусмотрено
<i>Тема 2. Проблемы комплексной оценки питательности кормов.</i>	Лекция - презентация	Коллоквиум	Не предусмотрено
<i>Тема 3. Современные методы определения питательности кормов.</i>	Лекция – презентация	Интерактивный семинар с обсуждением	Не предусмотрено
<i>Тема 4. Краткая характеристика основных кормовых средств.</i>	Лекция – презентация	Интерактивный семинар с обсуждением	Не предусмотрено
<i>Тема 5. Основы нормированного кормления животных.</i>	Лекция - презентация	Интерактивный семинар с обсуждением	Не предусмотрено
<i>Тема 6. Основные санитарно-гигиенические и ветеринарные требования к кормлению и содержанию животных.</i>	Лекция - с обсуждением	Интерактивный семинар с обсуждением	Не предусмотрено

6.2. Информационные технологии

- использование возможностей интернета в учебном процессе (использование сайта преподавателя (рассылка заданий, предоставление выполненных работ, ответы на вопросы, ознакомление обучающихся с оценками и т. д.);
- использование электронных учебников и различных сайтов (например, электронных библиотек, журналов и т. д.) как источников информации;
- использование возможностей электронной почты преподавателя;
- использование средств представления учебной информации (электронных учебных пособий и практикумов, применение новых технологий для проведения очных (традиционных) лекций и семинаров с использованием презентаций и т. д.);
- использование интегрированных образовательных сред, где главной составляющей являются не только применяемые технологии, но и содержательная часть, т. е. информационные ресурсы (доступ к мировым информационным ресурсам, на базе которых строится учебный процесс);
- использование виртуальной обучающей среды (LMS Moodle «Электронное образование») или иных информационных систем, сервисов и мессенджеров]

6.3. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

6.3.1. Перечень программного обеспечения на 2024–2025 учебный год

Наименование программного обеспечения	Назначение
Adobe Reader	Программа для просмотра электронных документов
Платформа дистанционного обучения LMS Moodle	Виртуальная обучающая среда
Mozilla FireFox	Браузер
Microsoft Office 2013, Microsoft Office Project 2013, Microsoft Office Visio 2013	Пакет офисных программ
7-zip	Архиватор
Microsoft Windows 10 Professional	Операционная система
Kaspersky Endpoint Security	Средство антивирусной защиты
Google Chrome	Браузер
Notepad++	Текстовый редактор
OpenOffice	Пакет офисных программ
Opera	Браузер
Paint .NET	Растровый графический редактор
GIMP	Многоплатформенное программное обеспечение для работы над изображениями.
Inkscape	Свободно распространяемый векторный графический редактор, удобен для создания как художественных, так и технических иллюстраций
Sofa Stats	Программное обеспечение для статистики, анализа и отчётности
Maple 18	Система компьютерной алгебры
WinDjView	Программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu

Наименование программного обеспечения	Назначение
MATLAB R2014a	Пакет прикладных программ для решения задач технических вычислений

6.3.2. Перечень современных профессиональных баз данных, информационных справочных систем на 2024–2025 учебный год

<i>Наименование современных профессиональных баз данных, информационных справочных систем</i>	
Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных периодических изданий ООО «ИВИС» http://dlib.eastview.com <i>Имя пользователя: AstrGU</i> <i>Пароль: AstrGU</i>	
Электронные версии периодических изданий, размещённые на сайте информационных ресурсов www.polpred.com	
Электронный каталог Научной библиотеки АГУ на базе MARK SQL НПО «Информ-систем» https://library.asu.edu.ru/catalog/	
Электронный каталог «Научные журналы АГУ» https://journal.asu.edu.ru/	
Корпоративный проект Ассоциации региональных библиотечных консорциумов (АРБИКОН) «Межрегиональная аналитическая роспись статей» (МАРС) – сводная база данных, содержащая полную аналитическую роспись 1800 названий журналов по разным отраслям знаний. Участники проекта предоставляют друг другу электронные копии отсканированных статей из книг, сборников, журналов, содержащихся в фондах их библиотек. http://mars.arbicon.ru	
Справочная правовая система КонсультантПлюс. Содержится огромный массив справочной правовой информации, российское и региональное законодательство, судебную практику, финансовые и кадровые консультации, консультации для бюджетных организаций, комментарии законодательства, формы документов, проекты нормативных правовых актов, международные правовые акты, правовые акты, технические нормы и правила. http://www.consultant.ru	

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1. Паспорт фонда оценочных средств

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) «Проблемы кормления (введение в специальность)» проверяется сформированность у обучающихся компетенций, указанных в разделе 3 настоящей программы. Этапность

формирования данных компетенций в процессе освоения образовательной программы определяется последовательным освоением дисциплин (модулей) и прохождением практик, а в процессе освоения дисциплины (модуля) – последовательным достижением результатов освоения содержательно связанных между собой разделов, тем.

Таблица 6 – Соответствие разделов, тем дисциплины (модуля), результатов обучения по дисциплине (модулю) и оценочных средств

Контролируемый раздел, тема дисциплины (модуля)	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
<i>Тема 1. Достижения зарубежных и отечественных ученых в формировании науки о кормлении.</i>	ПК-5	Вопросы для коллоквиума
<i>Тема 2. Проблемы комплексной оценки питательности кормов.</i>	ПК-5	Вопросы для доклада
<i>Тема 3. Современные методы определения питательности кормов.</i>	ПК-5	Вопросы для контрольной работы
<i>Тема 4. Краткая характеристика основных кормовых средств.</i>	ПК-5	Вопросы для коллоквиума
<i>Тема 5. Основы нормированного кормления животных.</i>	ПК-5	Вопросы для доклада
<i>Тема 6. Основные санитарно-гигиенические и ветеринарные требования к кормлению и содержанию животных.</i>	ПК-5	Вопросы для контрольной работы
Тема 1 - 6	ПК-5	Перечень вопросов и заданий, выносимых на экзамен

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

[В таблицах 7–8 приводятся примерные показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания]

Таблица 7 – Показатели оценивания результатов обучения в виде знаний

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует глубокое знание теоретического материала, умение обоснованно излагать свои мысли по обсуждаемым вопросам, способность полно, правильно и аргументированно отвечать на вопросы, приводить примеры
4 «хорошо»	демонстрирует знание теоретического материала, его последовательное изложение, способность приводить примеры, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует неполное, фрагментарное знание теоретического материала, требующее наводящих вопросов преподавателя, допускает существенные ошибки в его изложении, затрудняется в приведении примеров и формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	демонстрирует существенные пробелы в знании теоретического материала, не способен его изложить и ответить на наводящие вопросы преподавателя, не может привести примеры

Таблица 8 – Показатели оценивания результатов обучения в виде умений и владений

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы
4 «хорошо»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует отдельные, несистематизированные навыки, испытывает затруднения и допускает ошибки при выполнении заданий, выполняет задание по подсказке преподавателя, затрудняется в формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	не способен правильно выполнить задания

7.3.Контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю)

Тема 1. Достижения зарубежных и отечественных ученых в формировании науки о кормлении.

Вопросы для коллоквиума

1. Система нормированного кормления.
2. Химический состав и питательность корма.
3. Переваримость питательных веществ корма.
4. Использование и трансформация питательных веществ в организме животных.
5. История исследований по разработке научных основ кормления животных.
6. Оценка питательности кормов по сенным эквивалентам (работы Альбрехты Тэера).
7. Вклад В.П.Бурнашева в развитие науки о кормлении сельскохозяйственных животных (1852).

Тема 2. Проблемы комплексной оценки питательности кормов.

Вопросы для доклада:

1. Энергическая питательность корма.
2. Протеиновая питательность корма.
3. Углеводная питательность корма.
4. Липидная питательность корма.
5. Минеральная питательность корма.
6. Витаминная питательность корма.

Тема 3. Современные методы определения питательности кормов.

Вопросы для контрольной работы

1. Схема зоотехнического анализа корма по химическому составу.
2. Определение химического состава кормов как первичного показателя их питательности.
3. Протеиновая и аминокислотная питательность кормов.
4. Методы определения минеральной питательности кормов.
5. Витаминная питательность кормов.

Тема 4. Краткая характеристика основных кормовых средств.

Вопросы для коллоквиума

1. Понятия кормовых средств, кормов, кормовых добавок.
2. Классификации кормов.
3. Зеленые и сочные корма.
4. Грубые корма.
5. Концентрированные корма.
6. Корма животного происхождения.
7. Остатки технических производств.
8. Корма микробного происхождения.
9. Комбикорма.
10. Кормовые добавки.

Тема 5. Основы нормированного кормления животных.

Вопросы для доклада

1. Детализированные нормы кормления.
2. Факториальный подход к определению нормы кормления.
3. Рацион кормления.
4. Научные основы разработки рациона кормления.
5. Понятие сбалансированности рациона.
6. Режим кормления.
7. Зоотехнические методы контроля кормления.
8. Ветеринарные методы контроля кормления.

Тема 6. Основные санитарно-гигиенические и ветеринарные требования к кормлению и содержанию животных.

Вопросы для контрольной работы

1. Доброкачественность корма.
2. Биотические и абиотические патогены.
3. Диетическое кормление.
4. Кормовой травматизм.
5. Минеральные и синтетические яды.
6. Амбарные вредители.
7. Загрязнения кормов бактериями и микрофлорой (грибами).
8. Профилактика микотоксикозов.
9. Санитарно-гигиенические требования к кормоцехам, оборудованию и инвентарю.

Перечень вопросов и заданий, выносимых на экзамен

1. Краткая история науки о кормлении животных.
2. Роль российских ученых в развитии науки о кормлении животных.
3. Химический состав кормов и тела животного (сходство, различие).
4. Характеристика основных кормов по содержанию питательных веществ.
5. Особенности пищеварения и нормирования разных видов животных.
6. Понятие о переваримости питательных веществ и методы её изучения.
7. Факторы, влияющие на переваримость кормов.
8. На какие составные части распадаются питательные вещества корма в процессе переваривания.
9. Высасывание питательных веществ из пищеварительной системы.
10. Обмен веществ и энергии у животных.
11. Методы изучения обмена веществ у животных.
12. Физиологическое значение воды в питании и обмене веществ у животных.

13. Физиологическое значение протеина, его структурные изменения в промежуточном обмене и использование организмом животного.
14. Физиологическое значение углеводов, их структурные изменения в промежуточном обмене и использование организмом животного.
15. Физиологическое значение жиров, их структурные изменения в промежуточном обмене и использование организмом животного.
16. Клетчатка, ее характеристика и значение в процессах пищеварения различных видов и групп с.-х. животных.
17. Физиологическое значение энергии кормов.
18. Схемы и методы изучения обмена энергии в организме животных.
19. Краткая история развития способов оценки общей питательности кормов и нормирования кормления.
20. Система оценки питательности кормов по продуктивному действию (крахмальные эквиваленты, кормовые единицы).
21. Комплексная оценка питательности кормов и рационов.
22. Оценка питательности кормов и рационов по обменной энергии.
23. Протеиновая питательность кормов.
24. Основные пути решения проблемы кормового протеина.
25. Биологическая ценность протеина и методы её определения.
26. Понятие о незаменимых и заменимых аминокислотах.
27. Значение макроэлементов корма в питании животных.
28. Содержание их макроэлементов в кормах, усвоение и депонирование в организме.
29. Значение основных микроэлементов в питании животных.
30. Факторы, влияющие на состав и качество растительных кормов.
31. Классификация кормовых средств.
32. Система нормированного кормления животных..
33. Нормы кормления.
34. Рацион кормления.
35. Режим кормления.
36. Контроль полноценности рациона и эффективности кормления.

Таблица 9 – Примеры оценочных средств с ключами правильных ответов

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
Код и наименование проверяемой компетенции: ПК-5 способен рационально использовать корма, сенокосы и пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов				
1	Задание закрытого типа	В качестве единицы питательности этот ученый предложил использовать продуктивное действие сена среднего качества («сенные эквиваленты»), приравнивая к нему по специальным коэффициентам другие корма. Так, 2 кг сена соответствует 1 кг овса, 4 кг картофеля, 10 кг свеклы. и т.д. Разработал эту систему оценки питательности кормов:	1	2

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
		1. Немецкий ученый Альбрехт Тэер (1810 год) 2. Немецкий ученый Эмиль Вольф (1874 год) 3. Американский ученый Генри Армсби (1892 год) 4. Немецкий ученый Оскар Кельнер (1904 год)		
2		Метод сравнительной оценки питательности кормов по сумме содержания в них переваримых органических веществ предложил: 1. Немецкий ученый Альбрехт Тэер (1810 год) 2. Немецкий ученый Эмиль Вольф (1874 год) 3. Американский ученый Генри Армсби (1892 год) 4. Немецкий ученый Оскар Кельнер (1904 год)	2	2
3		Метод оценки общей питательности корма в единицах «чистой энергии» (нетто – энергии, «термы») был разработан на основе изучения баланса энергии у откармливаемых волов. Основой для вычисления «чистой энергии» являются так называемая «физиологически полезная энергия» и затраты энергии на усвоение корма. Этот метод предложил: 1. Немецкий ученый Альбрехт Тэер (1810 год) 2. Немецкий ученый Эмиль Вольф (1874 год) 3. Американский ученый Генри Армсби (1892 год) 4. Немецкий ученый Оскар Кельнер (1904 год) 5. Русский ученый Елий Анатольевич Богданов (1933 год)	3	2

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
4		Эти ученым на основании точных опытов с продуктивными животными были предложены «крахмальные эквиваленты», получаемые из расчета, что 1 кг крахмала, скормленный взрослому волу, может обеспечить 0,248 кг, или округленно 0,25 кг отложенных жировых тканей. Оценку питательности кормов по «крахмальным эквивалентам» разработал: 1. Немецкий ученый Альбрех Тэер (1810 год) 2. Немецкий ученый Эмиль Вольф (1874 год) 3. Американский ученый Генри Армсби (1892 год) 4. Немецкий ученый Оскар Кельнер (1904 год) 5. Русский ученый Елий Анатольевич Богданов (1933 год)	4	2
5		Овсяная кормовая единица (ОКЕ), равная по питательности 1 кг овса, измеряется по жиरोотложению у крупного рогатого скота и равна округленно 150 г жира, что соответствует 1414 ккал чистой энергии, или 0,6 крахмального эквивалента. В разработку этой системы оценки питательности кормов большой вклад внес: 1. Немецкий ученый Альбрех Тэер (1810 год) 2. Немецкий ученый Эмиль Вольф (1874 год) 3. Американский ученый Генри Армсби (1892 год) 4. Немецкий ученый Оскар Кельнер (1904 год) 5. Русский ученый Елий Анатольевич Богданов (1933 год)	5	3

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
6	Задание открытого типа	Что такое обменная энергия корма и для чего она используется в организме животного ?	Энергия корма за минусом энергии кала, мочи и кишечных газов (метана) характеризует обменную энергию. За счет обменной энергии происходит вся внутренняя работа организма животного, связанная с пищеварением, дыханием, кровообращением, межклеточным обменом, функциями внутренней секреции, нервной системы и др.	5
7		Какие сельскохозяйственных животных по анатомическому строению пищеварительных органов имеют многокамерный желудок?	Это животные из подотрядов жвачные (Ruminantia) и мозолоногие (Tylopoda). У крупного и мелкого рогатого скота, буйволов, яков, зебу, оленей, которые относятся к подотряду жвачных, основная отличительная особенность — наличие четырех отделов желудка (рубец, сетка, книжка, сычуг). У верблюдов, которые являются представителем мозолоногих, желудок трехкамерный (рубец, сетка, сычуг). Жвачные животные с помощью микрофлоры, населяющей преджелудки, способны переваривать клетчатку растительных кормов, а аммиачный азот превращать в полноценный белок	5

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
			животного происхождения и синтезировать комплекс витаминов группы В.	
8		Каких сельскохозяйственных животных по анатомическому строению пищеварительных органов относят к моногастричным?	К животным с простым желудком (моногастричным) относятся лошади, свиньи, собаки, пушные звери. К этой же группе относят зерноядных птиц — кур, гусей, уток, индеек, цесарок, перепелов, имеющих двухкамерный желудок. Моногастричные животные переваривают питательные вещества корма в основном с помощью ферментов пищеварительной системы и частично за счет ферментов, поступающих с кормами.	5
9		Что такое метод контрольных животных при оценке питательности кормов?	Данный метод позволяет количественно оценить материальные изменения в организме под влиянием кормления. Животные опытной группы дополнительно получают изучаемый корм в известном количестве, а в конце опыта выполняют сравнение содержания белка и жира в продуктах убоя. Однако область его применения распространяется в основном на	5

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
			исследование кормления растущего молодняка. Более универсальным и точным является метод балансовых опытов.	
10		В чем суть метода балансовых опытов при оценке питательности кормов?	Суть метода заключается в том, что об изменениях в обмене веществ и степени использования питательных веществ под влиянием кормления судят по разности между тем, что животное получило в корме и выделило из организма. Метод основан на учете поступления и выделения азота, углерода и энергии. Не учитывают приход и расход воды, минеральных веществ и витаминов в организме, поскольку они не являются источниками энергии в питании животных. Не учитывают также изменение содержания углеводов в теле животных из-за малого их количества (менее 0,5 %).	5

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

Таблица 10 – Технологическая карта рейтинговых баллов по дисциплине (модулю)

№ п/п	Контролируемые мероприятия	Количество мероприятий / баллы	Максимальное количество баллов	Срок представления
Основной блок				

№ п/п	Контролируемые мероприятия	Количество мероприятий / баллы	Максимальное количество баллов	Срок представления
1.	Присутствие и активная работа на лекции	9 / 2,2	20	По расписанию
2.	Присутствие и активная работа на практическом занятии	9 / 2,2	20	По расписанию
3.	Выполнение в срок заданий для текущего контроля	6 / 1,15	5	По расписанию
4.				
Всего			45	-
Блок бонусов				
5.	<i>Посещение не менее 90% занятий</i>	18 / 0,25	4	По расписанию
6.	<i>Своевременное выполнение всех заданий</i>	6 / 0,16	1	По расписанию
Всего			5	-
Дополнительный блок**				
7.	<i>Экзамен</i>			
Всего			50	
Итого			100	

[Примечание: * – для дисциплины (модуля) с итоговой формой контроля «Зачёт» / «Дифференцированный зачёт», ** – для дисциплины (модуля) с итоговой формой контроля «Экзамен»]

Таблица 11 – Система штрафов (для одного занятия)

Показатель	Балл
<i>Опоздание на занятие</i>	-0,8
<i>Нарушение учебной дисциплины</i>	-1,6
<i>Неготовность к занятию</i>	-1,0
<i>Пропуск занятия без уважительной причины</i>	-2,0

Таблица 12 – Шкала перевода рейтинговых баллов в итоговую оценку за семестр по дисциплине (модулю)

Сумма баллов	Оценка по 4-балльной шкале	
90–100	5 (отлично)	Зачтено
85–89	4 (хорошо)	
75–84		
70–74		
65–69	3 (удовлетворительно)	
60–64		
Ниже 60	2 (неудовлетворительно)	Не зачтено

[Примечание: если в семестре итоговой формой контроля по дисциплине (модулю) является экзамен, графа со словами «Зачтено», «Не зачтено» не приводится]

При реализации дисциплины (модуля) в зависимости от уровня подготовленности обучающихся могут быть использованы иные формы, методы контроля и оценочные средства, исходя из конкретной ситуации.

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

8.1. Основная литература

1. Драганов, И.Ф. Кормление овец и коз [Электронный ресурс] : учебник / Драганов И.Ф., Двалишвили В.Г., Калашников В.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970420232.html>
2. Калашников, В.В. Кормление лошадей [Электронный ресурс] : учебник / Калашников В.В., Драганов И.Ф., Мемедейкин В.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970419779.html>
3. Лозовский, А.Р. Кормление животных. Оценка питательности кормов : учебное пособие [Текст] : А.Р. Лозовский. – Астрахань : Издатель : Сорокин Роман Васильевич, 2018. – 92 с. ФАТИВМ – 5 экз. ISBN 978-5-91910-667-8
4. Макарец Н. Г. Кормление сельскохозяйственных животных: Учебник для вузов /Макарец Н.Г. – 2-е изд., перераб. и доп. – Калуга: Издательство научной литературы Н. Ф. Бочкаревой, 2007. - 608 с. ISBN 5-89552-224-6 ФАТИВМ -48 экз.; ЕИ-99 экз.
5. Фисинин, В.И. Кормление сельскохозяйственной птицы [Электронный ресурс] : учебник / Фисинин В.И., Егоров И.А., Драганов И.Ф. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970419960.html>
6. Хохрин С. Н. Кормление сельскохозяйственных животных. //Учебник для вузов. М: КолосС, 2004. – 692 с. ISBN 5-9532-0127-3 ФАТИВМ -23 экз.; ЕИ-25 экз.

8.2.Дополнительная литература

1. Калашников А. П. , Фисинин В. И. , Щеглов В. В. и др. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных. / Справочн. пос. М. : Агропромиздат, 2003. - 456 с.
2. Кирилов М. П. Кормовые ресурсы животноводства. Классификация, состав и питательность кормов: научное издание / М. П. Кирилов, Н. Г. Первов, А. С. Аникин, В. Н. Виноградов, В. М. Дуборезов, В. В. Пузанова, В. М. Косолапов, И. Ф. Драганов, В. П. Дегтярев. – М. : ФГНУ «Росинформагротех», 2009. – 404 с.
3. Лимаренко, А.А. Кормовые отравления сельскохозяйственных животных : Доп. М-вом сельского хозяйства РФ в качестве учеб. пособ. для студентов вузов, обучающихся по специальностям "Ветеринария" и "Зоотехния". - СПб. : Лань, 2007. - 384 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература).
4. Максимюк Н. Н. Физиология кормления животных / Н. Н. Максимюк, В. Г. Скопичев. – М. : Лань, 2004. – 254 с.
5. Мухина Н. Корма и кормовые добавки для животных. Учебное пособие. /Н. Мухина, А. Смирнова, З. Черкай, И. Талалаева – М. : КолосС, 2008 – 271 с.
6. Рядчиков, В.Г. Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных. Учебное пособие / Рядчиков В.Г. – Краснодар: КубГАУ, 2012. – 328 с. Режим доступа: <http://kubsau.ru/upload/iblock/820/8205d7c75227ebb5379887f11b2975ee.pdf>

8.3. Интернет-ресурсы, необходимые для освоения дисциплины (модуля)

Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС)

на 2024–2025 учебный год

<i>Наименование ЭБС</i>
Электронно-библиотечная система BOOK.ru https://book.ru
Образовательная платформа ЮРАЙТ, https://urait.ru/
Электронная библиотека «Астраханский государственный университет» собственной генерации на платформе ЭБС «Электронный Читальный зал – БиблиоТех» https://biblio.asu.edu.ru <i>Учётная запись образовательного портала АГУ</i>
Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента» Многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента» является электронной библиотечной системой, предоставляющей доступ через Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретённым на основании прямых договоров с правообладателями. Каталог содержит более 15 000 наименований изданий. www.studentlibrary.ru <i>Регистрация с компьютеров АГУ</i>

**Перечень общедоступных официальных интернет-ресурсов
на 2024–2025 учебный год**

<i>Наименование интернет-ресурса</i>	<i>Сведения о ресурсе</i>
Единое окно доступа к образовательным ресурсам http://window.edu.ru	Федеральный портал (предоставляется свободный доступ)
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации https://minobrnauki.gov.ru	
Министерство просвещения Российской Федерации https://edu.gov.ru	
Федеральное агентство по делам молодёжи (Росмолодёжь) https://fadm.gov.ru	
Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) http://obrnadzor.gov.ru	
Информационно-аналитический портал государственной программы Российской Федерации «Доступная среда» http://zhit-vmeste.ru	
Российское движение школьников https://рдш.рф	

9.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для проведения практических занятий используется компьютерный класс, оснащенный персональными компьютерами класса РС с выходом в Интернет.

10.ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Рабочая программа дисциплины (модуля) при необходимости может быть адаптирована для обучения (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий) лиц с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов. Для этого требуется заявление обучающихся, являющихся лицами с ограниченными возможностями здоровья, инвалидами, или их законных представителей и рекомендации психолого-медико-педагогической комиссии. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т. д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т. д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочесть задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).