

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юрьевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 11.09.2025 08:15:01

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»**

Факультет зоотехнии, товароведения и стандартизации

**ОПОП по направлению подготовки
36.03.02 – Зоотехния**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины**

Б1.О.17 Физиология и этология животных

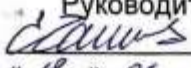
**Направленность (профиль) «Зооинжиниринг»
с дополнительной квалификацией «Руководитель предприятия»**

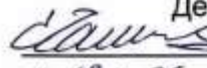
Омск 2025

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Факультет зоотехнии, товароведения и стандартизации

ОПОП по направлению подготовки
36.03.02 Зоотехния

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП
 Е.А. Чаунина
« 18 » 06 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан
 Е.А. Чаунина
« 18 » 06 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
Б1.О.17 Физиология и этология животных

Направленность (профиль) «Зооинжиниринг»
с дополнительной квалификацией «Руководитель предприятия»

Обеспечивающая преподавание дисциплины
кафедра -

анатомии, гистологии, физиологии и
патологической анатомии

Разработчик (и) РП:

канд. биол. наук

 Е.А. Зубарева

Внутренние эксперты:

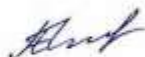
Председатель МК,
канд. с.-х. н, доцент

 И.А. Коршева

Начальник управления информационных
технологий

 П.И. Ревякин

Заведующий методическим отделом УМУ

 Г.А. Горелкина

Директор НСХБ

 М. Демчукова

Омск 2025

1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ СТАТУС

1.1 Основания для введения дисциплины в учебный план:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденный приказом Министерства образования и науки от 22.09.2017 г. № 972;
- основная профессиональная образовательная программа подготовки бакалавра, по направлению 36.03.02 Зоотехния, Направленность (профиль) «Зооинжиниринг» с дополнительной квалификацией «Руководитель предприятия».

1.2 Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины» ОПОП.
- является дисциплиной обязательной для изучения¹.

1.3 В рабочую программу дисциплины в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования, которые отражаются в п. 9 рабочей программы.

2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП

2.1 Процесс изучения дисциплины в целом направлен на подготовку обучающегося к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственно-технологический, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки, а также ОПОП ВО университета, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.

Цель дисциплины: формирование фундаментальных и профессиональных знаний о физиологических процессах и функциях в организме млекопитающих и птиц, о их качественном своеобразии в организме продуктивных сельскохозяйственных животных, домашних, лабораторных и экзотических животных, необходимых для научного обоснования мероприятий, связанных с созданием оптимальных условий содержания, кормления и эксплуатации животных, предупреждением заболеваний, оценкой здоровья, характера и степени нарушений деятельности органов и организма, определением путей и способов воздействий на организм в целях коррекции деятельности органов.

2.2 Перечень компетенций, формируемых в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-1	Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и	ИД-1(опк-1) Знает нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, показатели качества сырья и	нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, показатели качества сырья и продуктов	определять нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, показатели качества сырья и продуктов	навыками определения нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных, показателей качества сырья и продуктов животного

¹ В случае если дисциплина является дисциплиной по выбору обучающегося, то пишется следующий текст:

- относится к дисциплинам по выбору;
- является обязательной для изучения, если выбрана обучающимся.

	продуктов животного и растительного происхождения	продуктов животного происхождения	животного происхождения	животного происхождения	происхождения
		ИД-2(опк-1) Умеет определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных	методы определения биологического статуса, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных	определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных	навыками определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных
		ИД-3(опк-1) Владеет навыками использования физиолого-биохимических методов мониторинга обменных процессов, а также качества сырья и продуктов животного происхождения	физиолого-биохимические методы мониторинга обменных процессов, а также качества сырья и продуктов животного происхождения	использовать физиолого-биохимические методы мониторинга обменных процессов, а также качества сырья и продуктов животного происхождения	навыками использования физиолого-биохимических методов мониторинга обменных процессов, а также качества сырья и продуктов животного происхождения

2.3 Описание показателей, критериев и шкал оценивания в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
Критерии оценивания								
ОПК-1	ИД-1(опк-1)	Полнота знаний	Знает нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, показатели качества сырья и продуктов животного происхождения	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний в общеклинических показателях органов и систем организма животных недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний в общеклинических показателях органов и систем организма животных в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний в общеклинических показателях органов и систем организма животных в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний в общеклинических показателях органов и систем организма животных в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	Теоретические вопросы экзаменационного задания; реферат
		Наличие умений	Умеет определять нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, показатели качества сырья и продуктов животного происхождения	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся умений в определении нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных, показатели качества сырья и продуктов животного происхождения недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся умений в определении нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных, показатели качества сырья и продуктов животного происхождения в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся умений в определении нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных, показатели качества сырья и продуктов животного происхождения в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся умений в определении нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных, показатели качества сырья и продуктов животного происхождения в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	

					практических (профессиональных) задач	задач	(профессиональных) задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки определения нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных, показатели качества сырья и продуктов животного происхождения	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся навыков определения нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных, показатели качества сырья и продуктов животного происхождения недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся навыков определения нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных, показатели качества сырья и продуктов животного происхождения в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся навыков определения нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных, показатели качества сырья и продуктов животного происхождения в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся навыков определения нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных, показатели качества сырья и продуктов животного происхождения в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	
		Полнота знаний	Знает, как определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний об определении биологического статуса, нормативных показателей органов и систем организма животных недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний об определении биологического статуса, нормативных показателей органов и систем организма животных в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний об определении биологического статуса, нормативных показателей органов и систем организма животных в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний об определении биологического статуса, нормативных показателей органов и систем организма животных в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	
		Наличие умений	Умеет определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся умений в определении биологического статуса недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся умений в определении биологического статуса в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся умений в определении биологического статуса в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся умений в определении биологического статуса в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	
	ИД-2(опк-1)	Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки определения	Компетенция в полной мере не сформирована.	Сформированность компетенции	Сформированность компетенции в целом	Сформированность компетенции полностью	Теоретические вопросы экзаменационного задания; реферат

			биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных	Имеющихся навыков определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	соответствует минимальным требованиям. Имеющихся навыков определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	соответствует требованиям. Имеющихся навыков определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	соответствует требованиям. Имеющихся навыков определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	
ИД-3(опк-1)	Полнота знаний	Знает, как использовать физиолого-биохимических методы мониторинга обменных процессов, а также качества сырья и продуктов животного происхождения	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний о том, как использовать физиолого-биохимических методы мониторинга обменных процессов, а также качества сырья и продуктов животного происхождения недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний о том, как использовать физиолого-биохимических методы мониторинга обменных процессов, а также качества сырья и продуктов животного происхождения в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний о том, как использовать физиолого-биохимических методы мониторинга обменных процессов, а также качества сырья и продуктов животного происхождения в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний о том, как использовать физиолого-биохимических методы мониторинга обменных процессов, а также качества сырья и продуктов животного происхождения в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	Теоретические вопросы экзаменационного задания; реферат	
	Наличие умений	Умеет использовать физиолого-биохимических методы мониторинга обменных процессов, а также качества сырья и продуктов животного происхождения	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся умений в использовании физиолого-биохимических методов мониторинга обменных процессов, а также качества сырья и продуктов животного происхождения недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся умений в использовании физиолого-биохимических методов мониторинга обменных процессов, а также качества сырья и продуктов животного происхождения в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся умений в использовании физиолого-биохимических методов мониторинга обменных процессов, а также качества сырья и продуктов животного происхождения в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся умений в использовании физиолого-биохимических методов мониторинга обменных процессов, а также качества сырья и продуктов животного происхождения в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками использования	Компетенция в полной мере не сформирована.	Сформированность компетенции	Сформированность компетенции в целом	Сформированность компетенции полностью		

			физиолого-биохимических методов мониторинга обменных процессов, а также качества сырья и продуктов животного происхождения	Имеющихся навыков использования физиолого-биохимических методов мониторинга обменных процессов, а также качества сырья и продуктов животного происхождения недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	соответствует минимальным требованиям. Имеющихся навыков использования физиолого-биохимических методов мониторинга обменных процессов, а также качества сырья и продуктов животного происхождения в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	соответствует требованиям. Имеющихся навыков использования физиолого-биохимических методов мониторинга обменных процессов, а также качества сырья и продуктов животного происхождения в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	соответствует требованиям. Имеющихся навыков использования физиолого-биохимических методов мониторинга обменных процессов, а также качества сырья и продуктов животного происхождения в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	
--	--	--	--	---	--	--	--	--

2.4 Логические и содержательные взаимосвязи дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

Дисциплины, практики*, на которые опирается содержание данной дисциплины		Индекс и наименование дисциплин, практик, для которых содержание данной дисциплины выступает основой	Индекс и наименование дисциплин, практик, с которыми данная дисциплина осваивается параллельно в ходе одного семестра
Индекс и наименование	Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		
Б1.О.06 Химия	Знать ферментативные превращения белков, жиров и углеводов	Б1.О.18 Разведение животных; Б1.О.19 Кормление животных.	Б1.О.14 Микробиология; Б1.О.20 Зоогигиена; Б1.О.23 Основы ветеринарии; Б1.О.26 Пчеловодство; Б1.О.27 Рыбоводство
Б1.О.10 Биология с основами экологии	Знать и понимать свойства биологических систем и основные черты эволюции животных		
Б1.О.12 Морфология животных	Знать морфологию разных видов сельскохозяйственных животных		
* - для некоторых дисциплин первого года обучения целесообразно указать на взаимосвязь с предшествующей подготовкой обучающихся в старшей школе			

2.5 Формы методических взаимосвязей дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

В рамках методической работы применяются следующие формы методических взаимосвязей:

- учёт содержания предшествующих дисциплин при формировании рабочей программы последующей дисциплины,
- согласование рабочей программы предшествующей дисциплины ведущим преподавателем последующей дисциплины;
- совместное обсуждение ведущими преподавателями предшествующей и последующей дисциплин результатов входного тестирования по последующей дисциплине;
- участие ведущего преподавателя последующей дисциплины в процедуре приёма экзамена по предыдущей.

2.6 Социально-воспитательный компонент дисциплины

В условиях созданной вузом социокультурной среды в результате изучения дисциплины: формируются мировоззрение и ценностные ориентации обучающихся; интеллектуальные умения, научное мышление; способность использовать полученные ранее знания, умения, навыки, развитие творческих начал.

Воспитательные задачи реализуются в процессе общения преподавателя с обучающимися, в использовании активных методов обучения, побуждающих обучающихся проявить себя в совместной деятельности, принять оценочное решение. Коллективные виды деятельности способствуют приобретению навыков работы в коллективе, умения управления коллективом. Самостоятельная работа способствует выработке у обучающихся способности принимать решение и навыков самоконтроля.

Через связь с НИРС, осуществляемой во внеучебное время, социально-воспитательный компонент ориентирован на:

- 1) адаптацию и встраивание обучающихся в общественную жизнь ВУЗа, укрепление межличностных связей и уверенности в правильности выбранной профессии;
- 2) проведение систематической и целенаправленной профориентационной работы, формирование творческого, сознательного отношения к труду;
- 3) формирование общекультурных компетенций, укрепление личных и групповых ценностей, общественных ценностей, ценности непрерывного образования;
- 4) гражданско-правовое воспитание личности;
- 5) патриотическое воспитание обучающихся, формирование модели профессиональной этики, культуры экономического мышления, делового общения.

Объединение элементов образовательной и воспитательной составляющей дисциплины способствует формированию общекультурных компетенций выпускников, компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера, создает условия, необходимые для всестороннего развития личности.

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина изучается в 3 семестре 2 курса очной формы обучения и 1, 2 курсе заочной формы обучения.

Продолжительность семестра 20 недель.

Вид учебной работы		Трудовоемкость, час			
		семестр, курс*			
		очная форма		заочная форма	
		№ 3	№ сем.	№ 1 курс	№ 2 курс
1. Аудиторные занятия, всего		54		2	10
- лекции		18		2	4
- практические занятия (включая семинары)		30			6
- лабораторные работы		6			
2. Внеаудиторная академическая работа		54		34	89
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:					-
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде**					
- реферата		12			12
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы		6		34	74
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям		30			-
2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях, проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (за исключением учтённых в пп. 2.1 – 2.2):		6			3
3. Подготовка и сдача экзамена по итогам освоения дисциплины		36			9
ОБЩАЯ трудовоемкость дисциплины:	Часы	144		36	108
	Зачетные единицы	4		1	3

Примечание:
* – **семестр** – для очной и очно-заочной формы обучения, **курс** – для заочной формы обучения;
** – КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для обучающихся заочной формы обучения), расчетно-графической (расчетно-аналитической) работы и др.;

4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Укрупненная содержательная структура дисциплины и общая схема ее реализации в учебном процессе

Номер и наименование раздела дисциплины. Укрупненные темы раздела		Трудовоемкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел	
		общая	Аудиторная работа				ВАРС			
			всего	лекции	занятия		всего			фиксированные виды
					практические (всех форм)	лабораторные				
		2	3	4	5	6	7	8	9	10
Очная форма обучения										
1	Общая физиология									ОПК -1, ПК- 1
	1.1 Введение в физиологию.	4	4	2	2					
	1.2 Железы внутренней секреции	14	2	2			12	12		
	1.3 Кровь	11	6		2	4	5			
	1.4 Кровообращение	12	6		4	2	6			
	1.5 Дыхание	10	6		6		4			
2	Частная физиология									ОПК -1, ПК-
	2.1 Пищеварение	14	10	4	6		4			
	2.2 Обмен веществ и энергии	9	6	4	2		3			
	2.3 Выделение	6	2		2		4			

	2.4 Физиология размножения и лактации	10	6	4	2		4			1
	2.5 Нервная система	9	4	2	2		5			
	2.6 Анализаторы	5	2		2		3			
	2.7 Высшая нервная деятельность и поведение животных (этология)	4					4			
	Промежуточная аттестация		×	×	×	×	×	×	Экзамен	
	Итого по дисциплине	108	54	18	30	6	54	12	36	
Заочная форма обучения										
	Общая физиология									
	1.1 Введение в физиологию.									
1	1.2 Железы внутренней секреции	15					15	12		ОП К-1, ПК-1
	1.3 Кровь	15					15			
	1.4 Кровообращение									
	1.5 Дыхание	18	2		2		16			
	Частная физиология									
	2.1 Пищеварение	17	2		2		15			ОП К-1, ПК-1
	2.2 Обмен веществ и энергии	17	2	2			15			
	2.3 Выделение	17	2		2		15			
2	2.4 Физиология размножения и лактации	19	2	2			17			
	2.5 Нервная система	17	2	2			15			
	2.6 Анализаторы									
	2.7 Высшая нервная деятельность и поведение животных (этология)									
	Промежуточная аттестация		×	×	×	×	×	×	Экзамен	
	Итого по дисциплине	135	12	6	6		123	12	9	

4.2 Лекционный курс.

Примерный тематический план чтения лекций по разделам дисциплины

№		Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы обучения
раздела	лекции		очная / очно-заочная форма	заочная форма	
1	2	3	4	5	6
1	1	Тема: Введение 1. Определение физиологии как науки и ее связь с другими дисциплинами. Значение для зоотехнии. Методы физиологических исследований. Физиологические функции и общее понятие об их регуляции. 2. Основные свойства возбудимых тканей. Возбудимость. Проведение возбуждения. Законы раздражения. Биоэлектрические явления в живых тканях. Современная теория возникновения биопотенциалов	2		Лекция– визуализация. Разбор конкретных ситуаций. Групповые дискуссии.
	2	Тема: Железы внутренней секреции 1. Общая характеристика желез внутренней секреции. Классификация гормонов и механизм их действия. 2. Гипоталамо-гипофизарная система. 3. Поджелудочная железа и ее гормоны. 4. Щитовидная и околощитовидные железы и роль их гормонов. 5. Надпочечники, строение и их функции. Симпатoadреналовая система	2		Лекция– визуализация. Разбор конкретных ситуаций. Групповые дискуссии.
2	3	Тема: Физиология пищеварения. 1. Значение функции органов пищеварения. И.П. Павлов – создатель учения о пищеварении. Пищеварение в ротовой полости. 2. Желудочное пищеварение. Методы изучения секреции желудочного сока. Секреция однокамерного желудка и ее регуляция. Фазы	2		Лекция– визуализация. Разбор конкретных ситуаций. Групповые дискуссии.

	секреции желудочного сока. Особенности пищеварения в многокамерном желудке жвачных животных.			
4	Тема: Физиология пищеварения. 1. Пищеварение в тонком отделе кишечника. Поджелудочная железа и её роль в пищеварении. Составы и свойства поджелудочного сока. Секреция кишечного сока, его состав и роль. Желчеотделение. Желчь, ее роль в кишечном пищеварении. 2. Методы изучения функции поджелудочной железы. 3. Пищеварение в толстом отделе кишечника. Переваривание клетчатки. Моторная функция желудочно-кишечного тракта и методы ее изучения. Мембранное (контактное) пищеварение.	2		Лекция– визуализация. Разбор конкретных ситуаций. Групповые дискуссии.
5	Тема: Обмен веществ и энергии. 1. Понятие об обмене веществ и энергии. Обмен белков и аминокислот. Азотистое равновесие. Обмен жиров и углеводов. 2. Минеральный и водный обмен. Регуляция обмена веществ.	2		Лекция– визуализация. Разбор конкретных ситуаций. Групповые дискуссии.
6	Тема: Обмен веществ и энергии. 1. Превращение энергии в организме. Газоэнергетический обмен. Энергетический баланс организма. 2. Основной и общий обмен. Распределение энергии в организме. Теплообмен и регуляция температуры тела.	2	2	Лекция– визуализация. Разбор конкретных ситуаций.
7	Тема: Физиология размножения 1. Половая и физическая зрелость самок и самцов. Органы размножения самцов. Физиология органов размножения самок. Половой цикл. Половое поведение. Половые рефлексы самок и самцов. 2. Беременность, ее продолжительность у разных видов животных. Особенности кровообращения у плода. Процесс родов и его регуляция.	2		Лекция– визуализация. Групповые дискуссии.
8	Тема: Физиология лактации 1. Молозиво и молоко, состав и свойства. Рост и развитие молочной железы. Физиология молокообразования. 2. Выделение молока и нейрогуморальная регуляция этого процесса.	2	2	Лекция– визуализация. Разбор конкретных ситуаций. Групповые дискуссии.
9	Тема: Физиология центральной нервной системы 1. Основные функции продолговатого мозга, среднего мозга, мозжечка, промежуточного мозга и их основные центры. Ретикулярная формация и лимбическая система мозга, их структура и функции. 2. Кора больших полушарий головного мозга. Закономерности корковых процессов. Механизмы образования условных рефлексов. 3. Типы высшей нервной деятельности по И.П. Павлову. Первая и вторая сигнальная система. Сон и гипноз.	2	2	Лекция– визуализация. Разбор конкретных ситуаций.
Общая трудоемкость лекционного курса				x
Всего лекций по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:	
- очная форма обучения		18	- очная форма обучения	
- заочная форма обучения		6	- заочная форма обучения	
Примечания: - материально-техническое обеспечение лекционного курса – см. Приложение 6; - обеспечение лекционного курса учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.				

4.3 Примерный тематический план практических занятий по разделам дисциплины

№		Тема занятия / Примерные вопросы на обсуждение (для семинарских занятий)	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы**	Связь занятия с ВАРС*
раздела (модуля)	занятия		очная / очно- заочная форма	заочная форма		
1	2	3	4	5	6	7
1	1	Введение. 1. Предмет физиология и методы физиологических исследований. Нейрогуморальная регуляция физиологических функций. 2. Понятие о возбудимости и возбуждении живых тканей. Виды мышечных сокращений. Эргография, утомление. Возбудимость нерва. Виды нервных волокон. 3. Приготовление нервно-мышечного препарата. Проведение возбуждения в нерве. 4. Понятие о рефлексе и рефлекторной дуге. Свойства рефлекса.	2		Разбор конкретных ситуаций	ОСП
	2	Механизм свертывания крови. 1. Способы получения сыворотки, плазмы и дефибринированной крови. 2. СОЭ, гемолиз, резистентность и вязкость крови. 3. Определение групп крови по стандартным сывороткам. Проба на совместимость крови (проба Клемансо), биологическая проба и определение агглютинационного титра сыворотки. Резус-фактор.	2		Групповые дискуссии	ОСП
	5	Физиологические особенности сердечной мышцы. 1. Механическая работа, сердечный толчок. Изоляция сердца лягушки. 2. Методы изучения функций сердечно-сосудистой системы. Тоны сердца. Кардиофония.	2		Разбор конкретных ситуаций	ОСП
	7	Электрокардиография и анализ кривой. 1. Кровяное давление. Методы его определения. 2. Понятие об артериальном и венозном пульсе.	2		Разбор конкретных ситуаций	ОСП
	8	Дыхание. 1. Механизм легочного дыхания (акт вдоха и выдоха). Модель Дондерса. Пневмография и анализ кривой. Спирометрия. 2. Краткие сведения о нейрогуморальной регуляции дыхания. Изучение дыхательного состояния: апноэ, эпноэ, гиперпноэ, диспноэ, асфиксии. 3. Измерение дыхательного ритма при физической нагрузке.	2	2	Групповые дискуссии	ОСП
	9	Дыхание в замкнутом и разреженном пространстве. 1. Дыхание при повышенном атмосферном давлении. 2. Анализ выдыхаемого воздуха.	2		Групповые дискуссии	ОСП
	10	Коллоквиум на тему «Физиология дыхания».	2		Разбор конкретных ситуаций	ОСП
	11	Пищеварение. 1. Методы изучения секреторной функции слюнных желез. 2. Определение ферментативной активности	2	2	Групповые дискуссии	ОСП
2	11					

		слюны. 3. Изучение условий отделения слюны на пищевые и отвергаемые раздражители.				
12		Методы изучения желудочной секреции. 1. Фазы отделения желудочного сока. 2. Наблюдения на собаке с фистулой по Басову.	2		Групповые дискуссии	ОСП
13		Физико-химические свойства желудочного сока. 1. Определение кислотности желудочного сока. 2. Определение пептической активности желудочного сока. 3. Створаживание молока. 4. Изучение сократительной функции желудка и кишечника.	2		Разбор конкретных ситуаций	ОСП
14		Обмен веществ	2	2	Групповые дискуссии	ОСП
15		Выделение. 1. Методы изучения функции почек. 2. Физико-химические свойства мочи. 3. Изучение процессов мочеотделения на собаке с фистулой мочевого пузыря в норме и при водной нагрузке.	2		Групповые дискуссии	ОСП
16		Размножение. 1. Определение полового цикла по влагалищным мазкам и по состоянию яичников у мышей. 2. Наблюдение спермий под микроскопом. 3. Биотехнология воспроизводства животных. 4. Лактация. Состав молозива и молока	2		Групповые дискуссии	ОСП
17		Центральная нервная система 1. Физиология спинного мозга. 2. Проводящие пути центральной нервной системы и их значение. 3. Физиология продолговатого, среднего мозга и мозжечка. 4. Статические и статокINETические рефлексы. 5. Физиология промежуточного мозга и больших полушарий головного мозга. 6. Сон и гипноз.	2		Разбор конкретных ситуаций	ОСП
18		Анализаторы. 1. Кожный анализатор. Рецепторы прикосновения, давления, тепла и холода. 2. Определение пространственных порогов тактильной чувствительности (опыт Аристотеля). Температурная адаптация. 3. Обонятельный и вкусовой анализаторы. Определение запаха, вкуса (горькое, соленое, сладкое, кислое). 4. Анализатор слуха. Определение границ слышимости с помощью звукового генератора. Исследование костной и воздушной проводимости. Определение порога различия (острота слуха). 5. Анализатор равновесия. Ориентация тела в пространстве. 6. Зрительный анализатор. Глаз близорукий, дальнозоркий и нормальный.	2		Групповые дискуссии	ОСП
Всего практических занятий по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:			час.
- очная форма обучения		30	- очная форма обучения			30
- заочная форма обучения		6	- заочная форма обучения			6
В том числе в форме семинарских занятий						
- очная/очно-заочная форма обучения						
- заочная форма обучения						
* Условные обозначения: ОСП – предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; УЗ СРС – на занятии выдается задание на конкретную ВАРС;						

ПР СРС – занятие содержательно базируется на результатах выполнения обучающимся конкретной ВАРС.								
** в т.ч. при использовании материалов МООК «Название», название ВУЗа-разработчика, название платформы и ссылка на курс (с указанием даты последнего обращения) (заполняется в случае осуществления образовательного процесса с использованием массовых открытых онлайн-курсов (МООК) по подмодели 3 «МООК как элемент активации обучения в аудитории на основе предварительного самостоятельного изучения»)								
Примечания: - материально-техническое обеспечение практических занятий – см. Приложение 6; - обеспечение практических занятий учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами, и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.								

4.4 Лабораторный практикум.

Примерный тематический план лабораторных занятий по разделам дисциплины

№			Тема лабораторной работы	Трудоемкость ЛР, час		Связь с ВАРС		Применяемые интерактивные формы обучения*
раздела	ЛЗ*	ЛР*		очная форма	заочная форма	предусмотрена самоподготовка к занятию +/-	Защита отчета о ЛР во внеаудиторное время +/-	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	3	1	Физиология крови. 1. Система крови. Состав крови и ее значение. 2. Общие принципы исчисления форменных элементов крови. 3. Подсчет эритроцитов. Подсчет общего количества белых кровяных клеток	2		+		Групповые дискуссии
	4	2	Физиология крови. 1. Знакомство с различными видами лейкоцитов. Лейкограмма. 2. Гемоглобин. Методы определения гемоглобина и его соединений. 3. Физико-химические свойства крови.	2		+		Групповые дискуссии
	6	3	Физиология кровообращения. 1. Капилляроскопия. Двухфазный ритм деятельности сердца. 2. Проводящая система сердца. Рефлекторное торможение деятельности сердца. 3. Наложение лигатур по Станниусу.	2		+		Групповые дискуссии
Итого ЛР			Общая трудоемкость ЛР			х		
* в т.ч. при использовании материалов МООК «Название», название ВУЗа-разработчика, название платформы и ссылка на курс (с указанием даты последнего обращения) (заполняется в случае осуществления образовательного процесса с использованием массовых открытых онлайн-курсов (МООК) по подмодели 3 «МООК как элемент активации обучения в аудитории на основе предварительного самостоятельного изучения»)								
Примечания: - материально-техническое обеспечение лабораторного практикума – см. Приложение 6; - обеспечение лабораторного практикума учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами, и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.								

5 ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

5.1.1 Выполнение и защита (сдача) курсового проекта (работы) по дисциплине Не предусмотрено

5.1.2 Выполнение и сдача рефератов

5.1.2.1 Место реферата в структуре дисциплины

Разделы дисциплины, освоение которых обучающимися сопровождается или завершается выполнением		Компетенции, формирование/развитие которых обеспечивается в ходе выполнения
№	Наименование	
1	Железы внутренней секреции	ОПК-1, ПК-1

5.1.2.2 Перечень примерных тем рефератов

1. Железы внутренней секреции:

- внутрисекреторная функция щитовидной железы;
- внутрисекреторная функция околощитовидных желез;
- внутрисекреторная функция поджелудочной железы;
- внутрисекреторная функция надпочечников;
- внутрисекреторная функция половых желез;
- внутрисекреторная функция гипофиза;
- внутрисекреторная функция тимуса и эпифиза.

5.1.2.3 Информационно-методические и материально-техническое обеспечение процесса выполнения реферата

1. Материально-техническое обеспечение процесса выполнения реферата – см. Приложение 6.

2. Обеспечение процесса выполнения реферата учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами, и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1, 2, 3.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Учебные цели, на достижение которых ориентировано выполнение реферата:

- привитие обучающимся навыков библиографического поиска необходимой литературы (на бумажных носителях, в электронном виде);
- привитие обучающимся навыков компактного изложения мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу, научно грамотным языком и в хорошем стиле;
- приобретение навыка грамотного оформления ссылок на используемые источники, правильного цитирования авторского текста;
- выявление и развитие у обучающегося интереса к определенной научной и практической проблематике. Учебные задачи, которые должны быть решены обучающимся в рамках выполнения реферата:
 - с максимальной полнотой использовать литературу по выбранной теме (как рекомендуемую, так и самостоятельно подобранную) для правильного понимания авторской позиции;
 - верно (без искажения смысла) передать авторскую позицию в своей работе;
 - уяснить для себя и изложить причины своего согласия (несогласия) с тем или иным автором по данной проблеме.

Требования к содержанию:

- материал, использованный в реферате, должен относиться строго к выбранной теме;
- необходимо изложить основные аспекты проблемы не только грамотно, но и в соответствии с тематической логикой.
- при изложении следует сгруппировать идеи разных авторов по общности точек зрения или по научным школам;
- реферат должен заканчиваться анализом проведенной исследовательской работы.

Обучающийся выбирает тему реферата самостоятельно (тема закрепляется за обучающимся заранее до начала занятий). До написания реферата обучающемуся выдается задание на выполнение реферата.

После выбора темы обучающийся приступает к поиску литературы, опубликованной по данной тематике. Правильный, корректный подбор литературы по необходимой тематике – это первый и важнейший этап написания реферата. В случае неправильного подбора литературы у обучающегося может сложиться неверное мнение о состоянии рассматриваемого вопроса. Подобранная литература изучается в следующем порядке:

- знакомство с литературой, просмотр и выборочное чтение с целью получения общего представления о проблеме и структуре будущей работе;

– исследование необходимых источников, сплошное чтение отдельных работ, их изучение, конспектирование необходимого материала (при конспектировании в обязательном порядке указывается автор, название работы, место издания, издательство, год издания, страницы, последние изменения (если нормативный документ);

– обращение к литературе для дополнений и уточнений на этапе написания реферата.

Использованная литература может быть различного характера: нормативно-правовые документы, монографии, учебники, диссертации, авторефераты, статьи из журналов, газет, ресурсы сети Интернет и др. Могут использоваться как отечественные, так и иностранные источники. Желательно, чтобы большинство литературных источников было опубликовано не позднее последних 5 лет. Это позволяет изучить современное состояние проблемы.

При аттестации обучающегося по итогам его работы над рефератом руководителем используются критерии оценки качества процесса подготовки реферата, критерии оценки содержания реферата, критерии оценки оформления реферата, критерии оценки участия обучающегося в контрольно-оценочном мероприятии.

Критерии оценивания реферата:

– оценка «зачтено» выставляется если обучающийся прикрепил реферат в ИОС ОмГАУ-Moodle, если в реферате раскрыта суть исследуемой проблемы, приведены различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее;

-оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если в реферате не раскрыта суть исследуемой проблемы, не приведены различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. И если обучающийся не прикрепил реферат в ИОС ОмГАУ-Moodle

5.1.2.4 Типовые контрольные задания

Не предусмотрено

5.1.3 Перечень заданий для контрольных работ обучающихся заочной формы обучения

Не предусмотрено

5.2 Самостоятельное изучение тем

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела/вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение	Расчетная трудоемкость, час	Форма текущего контроля по теме
1	2	3	4
Очная форма обучения			
2	Вегетативная нервная система	6	собеседование
Заочная форма обучения			
1	Железы внутренней секреции	13	собеседование
	Кровь, кровообращение	14	собеседование
	Дыхание	13	собеседование
2	Пищеварение	14	собеседование
	Обмен веществ и энергии	14	собеседование
	Выделение	13	собеседование
	Физиология размножения и лактации	13	собеседование
	Нервная система	14	собеседование
Примечание: - учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы, и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1-4.			

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если он ясно, четко, логично и грамотно излагает тему: дает определение основным понятиям с позиции разных авторов, приводит практические примеры по изучаемой теме, четко излагает выводы, соблюдает заданную форму изложения;

- «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не соблюдает требуемую форму изложения, не выделяет основные понятия и не представляет практические примеры.

5.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям (кроме контрольных занятий)

Занятий, по которым предусмотрена самоподготовка	Характер (содержание) самоподготовки	Организационная основа самоподготовки	Общий алгоритм самоподготовки	Расчетная трудоемкость, час
Очная форма обучения				
Физиология крови	Изучение рекомендуемой литературы	План семинарских занятий; Задания преподавателя, выдаваемые в конце предыдущего занятия	1. Прочитать; 2. Законспектировать; 3. Изучить; 4. Ответить на вопросы занятия	10
Физиология крови	Изучение рекомендуемой литературы	План семинарских занятий; Задания преподавателя, выдаваемые в конце предыдущего занятия	1. Прочитать; 2. Законспектировать; 3. Изучить; 4. Ответить на вопросы занятия	10
Физиология кровообращения	Изучение рекомендуемой литературы	План семинарских занятий; Задания преподавателя, выдаваемые в конце предыдущего занятия	1. Прочитать; 2. Законспектировать; 3. Изучить; 4. Ответить на вопросы занятия	10
Заочная форма обучения				

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

– «зачтено» выставляется обучающемуся, если он ясно, четко, логично и грамотно излагает тему: дает определение основным понятиям с позиции разных авторов, приводит практические примеры по изучаемой теме, соблюдает заданную форму изложения – конспект;

– «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не представил конспект.

5.4 Самоподготовка и участие в контрольно-оценочных учебных мероприятиях (работах) проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины

Наименование оценочного средства	Охват обучающихся	Содержательная характеристика (тематическая направленность)	Расчетная трудоемкость, час
1	2	3	4
Очная форма обучения			
Собеседование	2 курс	1. Изучение лекционного и теоретического материала 2. Изучение учебной литературы, интернет-ресурсов.	2
Собеседование	2 курс	1. Изучение лекционного и теоретического материала 2. Изучение учебной литературы, интернет-ресурсов.	2
Собеседование	2 курс	1. Изучение лекционного и теоретического материала 2. Изучение учебной литературы, интернет-ресурсов.	2
Заочная форма обучения			
Собеседование	2 курс	1. Изучение лекционного и теоретического материала 2. Изучение учебной литературы, интернет-ресурсов.	3

**6 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
6.2. Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по университету
	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета
Форма экзамена -	Письменный, устный
Процедура проведения экзамена -	представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9) 2) охватывает разделы (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	представлены в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)

7 ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1 Библиотечное, информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМК), соответствующий данной рабочей программе. При разработке УМК кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению.

Организационно-методическим ядром УМК являются:

- полная версии рабочей программы учебной дисциплины с внутренними приложениями №№ 1-3, 5, 6, 8;
- фонд оценочных средств по ней ФОС (Приложение 9);
- методические рекомендации для обучающихся по изучению дисциплины и прохождению контрольно-оценочных мероприятий (Приложение 4);
- методические рекомендации преподавателям по дисциплине (Приложение 7).

В состав учебно-методического комплекса в обязательном порядке также входят перечисленные в Приложениях 1 и 2 источники учебной и учебно-методической информации, учебные ресурсы и средства наглядности.

Приложения 1 и 2 к настоящему учебно-программному документу в обязательном порядке актуализируются на начало каждого учебного года

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в информационно-образовательной среде университета.

7.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине; соответствующая им информационно-технологическая и компьютерная база

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине и сведения об информационно-технологической и компьютерной базе, необходимой для преподавания и изучения дисциплины, представлены в Приложении 5. Данное приложение в обязательном порядке актуализируются на начало каждого учебного года.

7.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о материально-технической базе, необходимой для реализации программы дисциплины, представлены в Приложении 6, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

7.4. Организационное обеспечение учебного процесса и специальные требования к нему с учетом характера учебной работы по дисциплине

Аудиторные учебные занятия по дисциплине ведутся в соответствии с расписанием, внеаудиторная академическая работа организуется в соответствии с семестровым графиком ВАР и графиками сдачи/приёма/защиты выполненных работ. Консультирование обучающихся, изучающих данную дисциплину, осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

7.5 Кадровое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о кадровом обеспечении учебного процесса по дисциплине представлены в Приложении 8, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

7.6. Обеспечение учебного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в случае необходимости:

- предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- учебно-методические материалы для самостоятельной работы, оценочные средства выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей;

– разрешается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями (эти средства могут быть предоставлены университетом или могут использоваться собственные технические средства).

– проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ОВЗ, возможно применение мультимедийных средств, оргтехники, слайд-проекторов и иных средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями. Для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины преподавателями дополнительно проводятся индивидуальные консультации, в том числе с использованием сети Интернет.

7.7 Обеспечение образовательных программ с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

При реализации программы дисциплины могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, обучающимся обеспечивается доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе. В информационно-образовательной среде университета в рамках дисциплин создается электронный обучающий курс, содержащий учебно-методические, теоретические материалы, информационные материалы для самостоятельной работы.

8 ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
рабочей программы дисциплины Б1.О.17 Физиология и этология животных
в составе ОПОП 36.03.02 Зоотехния

1. Рассмотрена и одобрена:
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры анатомии, гистологии, физиологии и патологической анатомии протокол № 7 от марта 2025. Зав. кафедрой, доктор вет. наук, доцент  Теленков В.Н.
б) На заседании методической комиссии по направлению 36.03.02 Зоотехния; протокол № 8 от 22.04.2025 Председатель МКН, канд.с-х.н, доцент  И.А. Коршева
2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:
Ведущий менеджер по обучению персонала направления КРС ООО «Мустанг Технологии Кормления», канд. с.-х. наук   Н.Н. Пельц
3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:
Empty space for external representatives

**9. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины
представлены в приложении 10.**

Перечень литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Максимов, В. И. Основы физиологии и этологии животных : учебник / В. И. Максимов, В. Ф. Лысов. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 504 с. — ISBN 978-5-8114-3818-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/116378 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Смолин, С. Г. Физиология и этология животных [Электронный ресурс]: учебное пособие / С. Г. Смолин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 628 с.— ISBN 978-5-8114-2252-4— Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/169072 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Вестник Омского государственного аграрного университета: научно-практический журнал -Омск, 1996	https://e.lanbook.com/journal/2367
Герунова, Л. К. Физиология сердечно-сосудистой системы и лекарственная регуляция ее функций у животных : учебное пособие / Л. К. Герунова, В. И. Максимов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-1422-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168484 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Гудин, В. А. Физиология и этология сельскохозяйственных птиц : учебник / В. А. Гудин, В. Ф. Лысов, В. И. Максимов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-0941-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167817 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Иванов, А. А. Этология с основами зоопсихологии : учебное пособие / А. А. Иванов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-0705-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/ — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Максимов В. И. Основы физиологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. И. Максимов, И. Н. Медведев. - СПб. : Лань, 2021. — 192 с.— ISBN 978-5-8114-1530-4— Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168576	http://e.lanbook.com
О ветеринарии [Электронный ресурс] : закон Рос. Федерации от 14 мая 1993 г. N 4979-І (с изм. и доп.).	Справочная правовая система Консультант Плюс
Ряднов, А. А. Физиология животных : учебное пособие / А. А. Ряднов. — 2-е изд., доп. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2015. — 184 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/76623 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА, необходимых для освоения дисциплины

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС)		
Наименование		Доступ
Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM		http://znanium.com
Электронно-библиотечная система «Издательства Лань»		http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Консультант студента»		http://www.studentlibrary.ru
Универсальная база данных ИВИС		https://eivis.ru/
Справочная правовая система Консультант Плюс		Локальная сеть университета
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):		
Профессиональные базы данных		https://clck.ru/MC8Aq
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ по дисциплине

1. Учебно-методическая литература		
Автор, наименование, выходные данные		Доступ
Рябиков А.Я., Выставной А.Л.	Методические рекомендации по написанию реферата	Библиотека, кафедра
2. Учебно-методические разработки на правах рукописи		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
Пьянов В.Д., Выставной А.Л., Хонина Г.В.	Особенности поведения сельскохозяйственных животных	Библиотека, кафедра

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ по освоению дисциплины представлены отдельным документом

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,
используемые при осуществлении образовательного процесса
по дисциплине Б1.О.17 Физиология и этология животных**

по дисциплине «ЭКОНОМИКА ФИЗИОЛОГИИ И ЭКОЛОГИИ ЖИВОТНЫХ»		
1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины		
Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
Пакет офисных программ	Лекции, практические занятия, лабораторные занятия, ВАРС	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы	Доступ	
СПС «Консультант+»	http://www.consultant.ru/ , локальная сеть университета	
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
Учебная аудитория университета	комплект мультимедийного оборудования	Лекции, практические занятия, лабораторные занятия, ВАРС
4. Электронные информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
ЭИОС ОмГАУ-Moodle	https://do.omgau.ru	Самостоятельная работа студента, текущий контроль

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Наименование объекта	Оснащенность объекта
Учебная аудитория	Доска аудиторная, специализированная мебель, спектрофотометр, микроцентрифуга, центрифуга лабораторная, генератор звуковой, рефрактометр, рН – метр, тонометр, микроскоп монокулярный – 20 шт
Учебная аудитория лекционного типа	Ученическая доска (инв № 062072), ученические столы (инв.№ 3216), стол (инв.№ 2917), стул (инв.№ 000747), стул (инв.№ 0003762), стул (инв.№ 0003665), стул (инв.№ 2826), шкаф пожарный ШПК 105 (инв.№ 10104601805), вешалка для одежды (инв.№00000745), проектор BenQ (инв.№ 210106510)

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ по дисциплине

1. Организационные требования к учебной работе по дисциплине

Формы организации учебной деятельности по дисциплине: лекции (в традиционной и интерактивной формах), лабораторные и практические занятия (в традиционной и интерактивной формах), самостоятельная работа обучающихся, включая экзамен.

У обучающихся лекции ведутся в традиционной и интерактивной форме (в виде лекции-визуализации). Лабораторные и практические занятия проводятся в форме традиционных, «групповая дискуссия», «анализа конкретных ситуаций» и «семинаров-бесед».

В ходе изучения дисциплины обучающемуся необходимо выполнить внеаудиторную работу, которая состоит из следующих видов работ: фиксированные виды работ (реферат), самостоятельное изучение тем, подготовка к текущему контролю. Реферат докладывается в виде сообщения (доклада) и представляется в виде печатного изложения.

На самостоятельное изучение обучающимся выносятся несколько тем.

После изучения каждого из разделов проводится контроль результатов освоения дисциплины обучающимися в виде собеседования. По итогам изучения дисциплины осуществляется аттестация обучающихся в форме экзамена.

Учитывая значимость дисциплины в профессиональном становлении ветеринарного врача, к ее изучению предъявляются следующие организационные требования:

- обязательное посещение обучающимся всех видов аудиторных занятий; ведение конспекта в ходе лекций; качественная самостоятельная подготовка к лабораторным и практическим занятиям, активная работа на них, выступление на практических занятиях;
- активная, ритмичная внеаудиторная работа обучающегося; своевременная сдача преподавателю отчетных материалов по аудиторным и внеаудиторным видам работ.

2. Организация и проведение лекций

Специфика дисциплины Б1.О.17 «Физиология и этология животных» состоит в том, что рассмотрение теоретических вопросов на лекциях тесно связано с лабораторными и практическими занятиями. В этих условиях на лекциях особенно большое значение имеет реализация следующих задач:

- 1) глубокое осмысливание ряда понятий и положений, введенных в теоретическом курсе;
- 2) раскрытие прикладного значения теоретических сведений;
- 3) развитие творческого подхода к решению практических и некоторых теоретических вопросов;
- 4) закрепление полученных знаний путем практического использования;

Наряду с перечисленными выше образовательными целями, лекции должны преследовать и важные цели воспитательного характера, а именно:

- а) воспитание настойчивости в достижении конечной цели;
- б) воспитание дисциплины ума, аккуратности, добросовестного отношения к работе;
- в) воспитание критического отношения к своей деятельности, умения анализировать свою работу, искать оптимальный путь решения, находить свои ошибки и устранять их.

При изложении материала учебной дисциплины, преподавателю следует обратить внимание на то, что, во-первых, обучающиеся получили определенное знание об особенностях строения, физиологии у сельскохозяйственных и домашних животных при изучении других учебных дисциплин; во-вторых, необходимо избегать дублирования материала с другими учебными дисциплинами, которые обучающиеся уже изучили, либо которые им предстоит изучить. Для этого необходимо преподавателю ознакомиться с учебно-методическими комплексами дисциплин, взаимосвязанных с дисциплиной «Физиология и этология животных».

Преподаватель должен четко дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, представить обучающимся основное ее содержание в сжатом, систематизированном виде. Преподаватель должен излагать учебный материал с позиций междисциплинарного подхода, давать четкие определения понятийного аппарата, который используется при изучении дисциплины.

В учебном процессе преподаватель должен использовать активные и интерактивные формы обучения обучающихся, которые должны опираться на творческое мышление обучающихся, в наибольшей степени активизировать познавательную деятельность, делать их соавторами новых идей, приучать их самостоятельно принимать оптимальные решения и способствовать их реализации.

В аудиторной работе с обучающимися предполагаются следующие формы проведения лекций: вводная лекция и лекции-визуализации.

Вводная лекция открывает лекционный курс по предмету. Цель: показать теоретическое и прикладное значение предмета, его связь с другими предметами, роль в понимании (видении) мира, в подготовке специалиста.

Лекция-визуализация сочетает в себе наглядность представления материала, которая присуща слайд-презентации. Основой для подготовки лекции является слайд-презентация с использованием объяснительно-иллюстративного метода изложения.

Презентация — это представление информации для некоторой целевой аудитории, с использованием разнообразных средств привлечения внимания и изложения материала. Для проведения одних презентаций может быть достаточно доски с мелками, для других используются мультимедийные системы, наглядные материалы, схемы, чертежи, макеты, плакаты.

3. Организация и проведение занятий по дисциплине

3.1. Организация активных, интерактивных и традиционных форм проведения занятий в соответствии с ФГОС.

По дисциплине «Физиология и этология животных» рабочей программой предусмотрены практические и лабораторные занятия (интерактивные и традиционные формы проведения).

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) реализация учебного процесса должна предусматривать проведение занятий в интерактивных и активных формах.

Учебный процесс, опирающийся на использование интерактивных методов обучения, организуется с учетом включенности в процесс познания всех обучающихся группы без исключения. Совместная деятельность означает, что каждый вносит свой особый индивидуальный вклад, в ходе работы идет обмен знаниями, идеями, способами деятельности

Цель интерактивных методов обучения состоит в создании комфортных условий обучения, при которых обучающийся чувствует свою успешность, свою интеллектуальную состоятельность, что делает продуктивным сам процесс обучения, дает знания и навыки, а также создать базу для работы по решению проблем после того, как обучение закончится.

Задачами интерактивных форм обучения являются:

- пробуждение у обучающихся интереса;
- эффективное усвоение учебного материала;
- самостоятельный поиск учащимися путей и вариантов решения поставленной учебной задачи (выбор одного из предложенных вариантов или нахождение собственного варианта и обоснование решения);
- установление воздействия между студентами, обучение работать в команде, проявлять терпимость к любой точке зрения, уважать право каждого на свободу слова, уважать его достоинства;
- формирование у обучающихся мнения и отношения;
- формирование жизненных и профессиональных навыков;
- выход на уровень осознанной компетентности студента.

Принципы работы на интерактивном занятии:

- занятие – не лекция, а общая работа.
- все участники равны независимо от возраста, социального статуса, опыта, места работы.
- каждый участник имеет право на собственное мнение по любому вопросу.
- нет места прямой критике личности (подвергнуться критике может только идея).
- все сказанное на занятии – не руководство к действию, а информация к размышлению.

Алгоритм проведения интерактивного занятия:

1. Подготовка занятия

Преподаватель проводит подбор темы, ситуации, подбор конкретной формы интерактивного занятия.

2. Вступление:

Сообщение темы и цели занятия:

– участники знакомятся с предлагаемой ситуацией, с проблемой, над решением которой им предстоит работать, а также с целью, которую им нужно достичь;

– педагог информирует участников о рамочных условиях, правилах работы в группе, дает четкие инструкции о том, в каких пределах участники могут действовать на занятии;

3. Основная часть:

3.1. Разделение участников на группы.

3.2. Интерактивное позиционирование, включающее четыре этапа интерактивного позиционирования:

- 1) выяснение набора позиций аудитории,
- 2) осмысление общего для этих позиций содержания,
- 3) переосмысление этого содержания и наполнение его новым смыслом,
- 4) формирование нового набора позиций на основании нового смысла.

4. Выводы (рефлексия).

Интерактивные занятия по дисциплине «Физиология и этология животных» проводятся в виде практических занятий «Групповая дискуссия», «Анализа конкретных ситуаций (case-study)», «Семинаров-бесед».

Интерактивное занятие «Анализ конкретных ситуаций (case-study)» – метод активизации учебно-познавательной деятельности обучаемых, при котором обучающие и преподаватели участвуют в непосредственном обсуждении и решении задач. Цель занятия: найти решение задачи и сделать выводы.

Данный метод характеризуется следующими признаками:

- наличие конкретной ситуации (проблемы);
- разработка (малыми группами обучающихся) вариантов решения ситуации;
- публичная защита разработанных вариантов разрешения ситуации с последующим оппонированием;
- подведение итогов и оценка результатов занятия.

Рекомендации по организации работы с малыми группами

Работа в малых группах — это одна из самых популярных стратегий, так как она дает всем учащимся (в том числе и стеснительным) возможность участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения (в частности, умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия). Все это часто бывает невозможно в большом коллективе. Работа в малой группе - неотъемлемая часть многих интерактивных методов, например таких, как мозаика, дебаты, общественные слушания, почти все виды имитаций, судебный процесс и др. Данные ниже рекомендации носят общий характер и применимы к любой форме работы в малой группе.

В то же время работа в малых группах требует много времени, этой стратегией нельзя злоупотреблять. Групповую работу следует использовать, когда нужно решить проблему, которую обучающиеся не могут решить самостоятельно. Если потраченные усилия и время не гарантируют желаемого результата, лучше выбрать метод «один—вдвоем—все вместе» для быстрого взаимодействия.

Рекомендации.

1. Начинайте групповую работу не торопясь. Если у Вас или у обучающихся никогда не было опыта работы в малых группах, можно организовать сначала пары.

Уделите особое внимание обучающимся, которые с трудом приспосабливаются к работе в небольшой группе. Когда обучающиеся научатся работать в паре, переходите к работе в группе, которая состоит из трех обучающихся. Как только Вы убедитесь, что эта группа способна функционировать самостоятельно, постепенно добавляйте новых обучающихся. Старайтесь не включать в малую группу более пяти человек.

2. Обучайте работе в группах и контролируйте их работу. Постоянно обходите аудиторию, помогайте обучающимся решать возникающие в группе проблемы и осознавать, какие умения требуются для работы в небольшой группе. Не ожидайте, что они сумеют хорошо работать в группе без Вашей помощи.

Одним из способов дать им возможность проанализировать индивидуальное поведение членов группы является назначение «наблюдателей», отмечающих продвижение группы к выполнению поставленного задания. Отчет «наблюдателей» дает членам группы возможность акцентировать внимание на том, как они выполняли задание. «Наблюдатели» должны отмечать признаки определенного поведения, заранее описанного преподавателем, и определять, как члены группы справляются с возникающими по ходу работы проблемами. Отчитываясь перед группой, наблюдатели обязаны представлять свои заметки в максимально описательной и объективной форме.

В ходе работы группы Вам и наблюдателям стоит обращать внимание на следующие аспекты педагогической ситуации, которые обычно становятся проблемными:

- Уважение к правам и мнениям других людей. Каждому ли члену группы дается равная возможность высказать свое мнение?
- Готовность к компромиссу и сотрудничеству. Есть ли в группе люди с заранее установившимися мнениями, которые не хотят изменять их, а стараются навязать свою точку зрения другим?

– Поддержка других людей. Оказывают ли члены группы поддержку тем, чья позиция совпадает с их собственной?

– Готовность слушать. Может быть, члены группы предпочитают говорить сами, а не прислушиваться к словам других? Указывают ли их ответы на стремление прояснить слова предыдущего выступавшего?

– Конфликт. Если члены группы, придерживаясь разных позиций, вступают в конфликт, пытается ли группа избежать разговора об этом конфликте? Ведут ли себя члены группы так, как если бы они соглашались с противоположной позицией? Выносят ли они вопросы, вызвавшие разногласия, на открытое обсуждение?

– Коммуникативные навыки. Смотрят ли члены группы в глаза собеседнику, выражают ли согласие, задают ли проясняющие и поддерживающие вопросы, повторяют (перефразируют) ли формулировки собеседника (активное слушание), соблюдают ли правила вежливости?

3. Выбирайте размер группы. По мере увеличения группы диапазон возможностей, опыта и навыков ее участников также расширяется. Повышается вероятность появления участника, чьи знания и навыки окажутся полезными для выполнения группового задания. Но если навыки групповой работы не приобретены, также повышается и вероятность неорганизованного поведения. Чем больше группа, тем больше умения должны проявлять учащиеся, чтобы дать каждому возможность высказаться. Чем меньше времени отпущено на уроке, тем меньшим должно быть количество участников в группе. Маленькие группы более эффективны, поскольку их можно быстрее организовать, они быстрее выполняют задания и предоставляют каждому учащемуся больше возможностей внести в общую работу свой вклад.

Группы из двух человек:

В таких группах отмечается высокий уровень обмена информацией и меньше разногласий, но выше и вероятность возникновения эмоциональной напряженности и, очень часто, потенциального тупика. В случае возникновения разногласий ни один из участников не имеет союзника.

Группы из трех человек:

При такой организации две более сильные индивидуальности могут подавить более слабого члена группы. Тем не менее, такие группы являются наиболее стабильными структурами, в которых есть возможность для образования временных коалиций. В этом случае легче уладить разногласия.

Группы с нечетным и четным количеством участников:

В группах с четным количеством участников разногласия уладить труднее, чем в группах с нечетным количеством. Нечетный состав дает возможность группе выйти из тупика путем голосования.

Группа из пяти человек:

Такой размер группы наиболее удобный для учебных целей. Распределение мнений в соотношении 2:3 обеспечивает поддержку меньшинству. Такая группа достаточно велика для продуктивного обмена мнениями и достаточно мала, чтобы у всех была возможность участвовать в работе и внести свой вклад.

4. Грамотно распределяйте обучающихся по группам. Опытные методисты рекомендуют образовывать группы с разнородным составом учащихся, включая туда сильных, средних и слабых учащихся, юношей и девушек, представителей разных культур, социальных слоев и т.д. В разнородных группах стимулируется творческое мышление и интенсивный обмен идеями. Обучающиеся проводят больше времени, представляя свою точку зрения, могут обсудить проблему более детально и учатся рассматривать вопрос с разных сторон. В таких группах строятся более конструктивные взаимоотношения между участниками.

Способы распределения обучающихся по группам. Существует множество способов распределения учащихся по учебным группам. Вот лишь некоторые из них:

Можно заранее составить список групп и вывесить их, указав место сбора каждой группы. В этом случае Вы контролируете состав группы.

Наиболее простой способ произвольного распределения - попросить обучающихся рассчитаться «на первый-второй...» по числу групп (например, если в классе 28 человек, а Вы хотите разбить его на группы примерно по 5 человек, то Вы можете создать 6 групп, причем 2 из них получатся по 4 человека). После расчета первые номера образуют первую группу, вторые - вторую и так далее. Вместо номеров можно использовать цвета, времена года, страны и т.д.

Еще один способ - по позиции (или желанию) обучающихся.

Минимальные затраты времени для деления на группы потребуются, если Вы объедините в четверки две ближайшие пары, попросив повернуть стулья обучающихся, сидящих за нечетной партой. Можно, до начала занятия расставить столы и стулья таким образом, чтобы обучающиеся сразу образовали нужные Вам группы.

Сохранение стабильного состава группы в течение достаточно долгого времени способствует достижению обучающимися мастерства в групповой работе. В то же время смена состава группы позволяет всем обучающимся поработать с разными людьми и узнать их.

5. Распределяйте роли внутри групп. При работе в малой группе учащиеся могут выполнять следующие роли:

- Фасилитатор (посредник-организатор деятельности группы);
- Регистратор (записывает результаты работы);
- Докладчик (докладывает результаты работы группы всей аудитории);
- Журналист (задает уточняющие вопросы, которые помогают группе лучше выполнить задание, например те вопросы, которая могла бы задать другая сторона в дискуссии);
- Активный слушатель (старается пересказать своими словами то, о чем только что говорил кто-либо из членов группы, помогая сформулировать мысль);
- Наблюдатель (см. роль наблюдателя выше, п. 2; кроме того, наблюдатель может выставять оценки или баллы каждому участнику группы);
- Хронометрист (следит за временем, отпущенным на выполнение задания). Возможны и другие роли. Распределение ролей позволяет каждому участнику группы активно включиться в работу. Если группа сохраняет стабильный состав на протяжении длительного времени, обучающихся следует поменять ролями.

6. Организуя групповую работу, обращайте внимание на следующие ее аспекты:

Убедитесь, что обучающиеся обладают знаниями и умениями, необходимыми для выполнения группового задания. Нехватка знаний очень скоро даст о себе знать - обучающиеся не станут прилагать усилий для выполнения задания.

Старайтесь сделать свои инструкции максимально четкими. Маловероятно, что группа сможет воспринять более одной или двух, даже очень четких, инструкций за один раз. Запишите инструкции на доске и (или) карточках.

Предоставьте группе достаточно времени на выполнение задания. Придумайте, чем занять группы, которые справятся с заданием раньше остальных.

Групповая работа должна стать правилом, а не радикальным, единичным отступлением от традиционной практики применения пассивных методов обучения. В то же время не следует использовать малые группы в тех случаях, когда выполнение задания требует индивидуальной работы.

Подумайте о том, как Ваш метод поощрения/оценки влияет на использование групповой работы. Обеспечьте групповые награды за групповые усилия.

Будьте внимательны к вопросам внутригруппового управления. Если один из обучающихся должен отчитаться перед аудиторией о работе группы, обеспечьте справедливый выбор докладчика. Старайтесь также обращать внимание на то, как уважаются права каждого члена группы.

Будьте готовы к повышенному рабочему шуму, характерному для методов совместного обучения.

В процессе формирования групп остерегайтесь «навешивания ярлыков» на обучающихся и на группу в целом. Как правило, желательны разнородные группы.

Переходите от группы к группе, наблюдая/оценивая происходящее. Остановившись около определенной группы, не отвлекайте внимание на себя. Подумайте о своей роли в подобной ситуации.

Убедитесь в том, что все члены группы хорошо видят друг друга, могут общаться и взаимодействовать. Наиболее эффективная «конфигурация» группы: обучающиеся сидят в кружке — «плечом к плечу, глаза в глаза».

Порядок выполнения заданий с использованием метода «работа в малых группах».

При подготовке задания для работы в малых группах продумайте ожидаемые учебные результаты каждой группы, а также общий итоговый результат работы класса (аудитории).

Как правило, стоит сообщить задание всей аудитории до разделения на группы.

Обсудите с обучающимися, понятно ли им задание.

Выработайте (или напомним) правила работы в группах, например:

Уважайте ценности и взгляды каждого участника группы, даже если Вы не согласны с ними.

Сконцентрируйте внимание на идеях, а не на людях, которые их высказывают.

Предоставляйте возможность высказаться каждому участнику группы, если он захочет.

Защищая свою точку зрения, будьте открытыми для восприятия чужих идей, мнений и интересов других участников.

Помогайте создать открытую, конструктивную атмосферу в группе.

Старайтесь, чтобы Ваши замечания были краткими и, по существу.

Воздерживайтесь от предсказания ужасных последствий, употребления оценочных суждений и выражения пренебрежения.

Сообщите, какое время Вы даете для выполнения каждого этапа задания (хронометраж).

Разделите учеников на малые группы, раздайте необходимые материалы, информацию и попросите приступить к выполнению задания.

Двигайтесь от группы к группе и помогайте учащимся соблюдать правила работы в группе.

После завершения работы в группах предоставьте слово представителям групп для сообщения результатов выполнения задания. Поощряйте использование плакатов, таблиц, рисунков и других наглядных пособий. Вы сами можете создать таблицу, для того чтобы заносить в нее результаты выполнения задания разными группами.

Обсудите итоги каждой презентации. Спросите, чем обосновано именно такое решение. Есть ли у членов группы особое мнение? Что помешало прийти к согласию? Напомните, что группы могут задавать вопросы друг другу.

Вы можете также рекомендовать обучающимся пользоваться советами при работе в малых группах.

Форма 1. Самооценка работы в малой группе

Эта форма позволяет оценить работу малой группы самими участниками группы. Можно просто ставить значок (например, крестик) в соответствующей графе, отмечая, как работала группа в целом, или вписывать имена участников группы.

Показатели	Всегда	Обычно	Иногда	Никогда
1. Мы проверяли, все ли участники группы понимают, что нужно сделать				
2. Мы отвечали на вопросы, давая объяснения, когда это было необходимо				
3. Мы выясняли то, что было нам непонятно				
4. Мы помогали друг другу, с тем, чтобы все могли понять и применить на практике ту информацию, которую мы получили				

Подписи членов группы:

Форма 2. Оценка обучающимися собственного участия в работе малой группы

Насколько хорошо я работал со своими товарищами?	Всегда	Обычно	Иногда	Никогда
Я сотрудничал с другими, когда мы работали над достижением общих целей				
Я усердно работал над заданием				
Я высказывал новые идеи				
Я вносил конструктивные предложения, когда меня просили о помощи				
Я подбадривал остальных				

Интерактивные занятия в виде «Семинаров-бесед»

Интерактивное практическое занятие «Семинар-беседа» предполагает предварительное распределение вопросов между обучающимися (слушателями) и подготовку ими тем докладов. Цель занятия привить обучающим навыки научной, творческой работы, воспитать у них самостоятельность мышления, вкус к поиску новых идей и фактов, примеров.

Действия преподавателя по подготовке к проведению дискуссии на интерактивном занятии можно определить следующим образом:

- формулировка темы доклада и назначение докладчика;
- помощь в составлении плана доклада и советы по его написанию;
- предоставление слова докладчику для выступления на занятии.
- формулировка дополнительных вопросов для развёртывания дискуссии среди обучающихся.
- формулировка практических заданий для слушателей к семинару.
- слушание доклада и выступлений, вопросов и реплик слушателей, постановка очередного основного и дополнительных вопросов для обсуждения.
- вмешательство в ход обсуждения в форме реплик, замечаний, вопросов, поправок, дополнений и разъяснений.
- подведение итогов занятия и постановка задач на будущее.

- оценка степени достижения цели.

- выводы.

В ходе первого выступления следует:

- внимательно следить за речью обучающего, запоминая или записывая ее достоинства и недостатки;

- не исправлять допущенные обучающимся в ходе ответов недостатки и ошибки, кроме произношения отдельных слов, однако, если он отклоняется от существа вопроса, следует направить его выступление в нужное русло;

- не допускать, чтобы первое выступление было очень долгим, иначе может рассеяться внимание остальных;

- напоминать присутствующим, чтобы они сосредоточенно слушали своего сокурсника и записывали, по поводу чего сами будут выступать на занятии.

После того как первый обучающийся закончит свое выступление, не рекомендуется задавать ему возникшие дополнительные вопросы, их следует ставить перед всей группой. Перед тем как сформулировать вопрос, представляется не лишним привлечь внимание группы, обратившись к ней, примерно, с такими словами: «Вопрос всей группе...».

В ходе занятия необходимо следить, чтобы не было повторений в ответах, отмечать, какие из пробелов, допущенные в первом выступлении, устранены. Затем следует поставить перед группой те вопросы, которые были упущены всеми или неверно освещены. Если же по ним не найдется желающих выступить, то можно вызвать, для ответа конкретных обучающихся.

Подводя итоги занятию и оценивая выступления обучающихся, следует исправить допущенные ими ошибки, указать недостатки, но сделать это так, чтобы мотивировать желание выступать на следующем интерактивном занятии. По окончании занятия преподаватель выставляет оценки не только за основные выступления, но и за дополнения к ним.

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**1. Требование ФГОС**

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна составлять не менее 60 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 60 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 5 процентов.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
представлены отдельным документом

**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины
в составе ОПОП 36.03.02 Зоотехния**

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений