

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Курганский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «КГУ»)

Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени
Т.С. Мальцева – филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Курганский государственный университет»
(Лесниковский филиал ФГБОУ ВО «КГУ»)

Кафедра «Ветеринария и зоотехния»

УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор
/ Т.Р. Змызгова /

«31» августа 2023 г.



Рабочая программа учебной дисциплины

ЗООЛОГИЯ

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата

Направление подготовки – 35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

Направленность:

Хранение и переработка сельскохозяйственной продукции

Формы обучения: очная, заочная

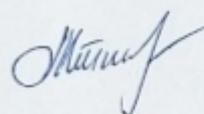
Курган 2023

Рабочая программа дисциплины «Зоология» составлена в соответствии с учебным планом по программе бакалавриата «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», утвержденными:

- для очной формы обучения «30» июня 2023 года;
- для заочной формы обучения «30» июня 2023 года.

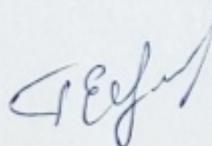
Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры «Ветеринария и зоотехния» «28» августа 2023 года, протокол № 1.

Рабочую программу составил
доцент кафедры ветеринарии и зоотехнии



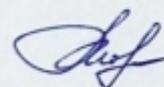
М.А.Тимохина

Согласовано:
Заведующий кафедрой
«Ветеринария и зоотехния»



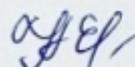
Г.Е. Усков

Заведующий кафедрой
«Технологии хранения и переработки
продуктов животноводства»



Л.А. Морозова

Начальник учебно-методического отдела
Лесниковского филиала
ФГБОУ ВО «КГУ»



А.У. Есембекова

1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Всего: 3 зачетных единицы трудоемкости (108 академических часов)

Очная форма обучения

Вид учебной работы	На всю дисциплину	Семестр
		2
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов	36	36
в том числе:		
Лекции	16	16
Практические работы	20	20
Лабораторные работы	-	-
Самостоятельная работа, всего часов	36	36
в том числе:		
Подготовка к зачету	18	18
Другие виды самостоятельной работы (самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины)	18	18
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет
Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов	72	72

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	На всю дисциплину	Семестр
		3
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов	6	6
в том числе:		
Лекции	2	2
Практические работы	4	4
Лабораторные работы	-	-
Самостоятельная работа, всего часов	36	66
в том числе:		
Подготовка курсовой работы	-	-
Подготовка к зачету	4	4
Другие виды самостоятельной работы (самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины)	32	62
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет
Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов	72	72

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Зоология» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1. «Дисциплины (модули)» основной образовательной программы направления подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Дисциплина «Зоология» направлена на получение необходимого объема знаний для понимания фундаментальных основ животного мира и особенностей жизнедеятельности организма сельскохозяйственных животных и птиц.

Изучение дисциплины «Зоология» играет важную роль в подготовке бакалавра.

Освоение обучающимися дисциплины «Зоология» опирается на знания, умения, навыки и компетенции, приобретенные в результате освоения предшествующих дисциплин:

- биология;
- морфология и физиология сельскохозяйственных животных.

Знания, умения и навыки, полученные при освоении дисциплины «Зоология», являются необходимыми для освоения последующих дисциплин:

- безопасность сырья и продуктов питания;
- технология переработки мяса.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Целью изучения дисциплины «Зоология» является приобретение студентами необходимого объема знаний для понимания фундаментальных основ животного мира и особенностей жизнедеятельности организма животных и птиц с позиции исторического и индивидуального развития.

Задачами освоения дисциплины «Зоология» является: выяснение общепрофессиональных закономерностей строения и развития живых организмов с учетом среды обитания и функционального назначения; обеспечение санитарного качества продуктов и сырья животного происхождения в процессе их первичной обработки, хранения и транспортировки.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

- способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- основные систематические категории (таксоны) царства животных и значение их для понимания происхождения;
- ключевые признаки основных типов царства, необходимые для их определения;
- биологические особенности важнейших паразитических животных, а также животных, наносящих ущерб сельскому, лесному, охотничьему хозяйству;

уметь:

- работать с научными первоисточниками по зоологии;
- обрабатывать и обобщать результаты собственных наблюдений;
- работать с музейными коллекциями для изучения внешнего строения животных;

владеть:

- техникой лабораторных исследований простейших, беспозвоночных и позвоночных животных;
- методами анализа морфологических и анатомических характеристик животных при установлении систематической принадлежности животных разных групп;
- правилами работы с сухими и влажными препаратами для изучения морфологии и анатомии животных;
- топографией органов для сравнительно-анатомического исследования животных, относящихся к разным таксонам.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Учебно-тематический план

Очная форма обучения

Рубеж	Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Количество часов контактной работы с преподавателем		
			Лекции	Практич. занятия	Лабор. работы
Рубеж 1	1	Краткая история развития и задачи предмета. Мир животных и его значение в природе. Общая характеристика одноклеточных животных.	2	2	–
	2	Многоклеточные организмы, среда обитания, особенности строения и жизнедеятельности.	2	4	–
	3	Тип черви, многообразие в природе, особенности строения и жизнедеятельности.	2	2	–
		<i>Рубежный контроль №1</i>		2	–
Рубеж 2	4	Тип моллюски, особенности строения и жизнедеятельности.	2	2	–
	5	Тип Членистоногие, особенности строения и жизнедеятельности.	2	2	–
	6	Тип хордовые.	2	2	–
	7	Наземные позвоночные.	4	2	–
		<i>Рубежный контроль №2</i>	–	2	–
Всего:			16	20	-

Заочная форма обучения

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Количество часов контактной работы с преподавателем		
		Лекции	Практич. занятия	Лабор. работы
1	Краткая история развития и задачи предмета. Мир животных и его значение в природе. Общая характеристика одноклеточных животных.	2	-	–
2	Многоклеточные организмы, среда обитания, особенности строения и жизнедеятельности.	-	-	–
3	Тип черви, многообразие в природе, особенности строения и жизнедеятельности.	-	2	–
4	Тип моллюски, особенности строения и жизнедеятельности.	-	-	–
5	Тип Членистоногие, особенности строения и жизнедеятельности.	-	2	–
6	Тип хордовые.	-	-	–
7	Наземные позвоночные.	-	-	-
	Всего:	2	4	–

4.2. СОДЕРЖАНИЕ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ

Тема 1. Краткая история развития и задачи предмета. Мир животных и его значение в природе. Общая характеристика одноклеточных животных.

Значение зоологии в формировании эволюционно-биологического мировоззрения. Систематика царства животных. Общая характеристика одноклеточных животных. Строение и жизнедеятельность Инфузорий как высших простейших.

Тема 2. Многоклеточные организмы, среда обитания, особенности строения и жизнедеятельности.

Происхождение многоклеточности у животных. Основные теории. Особенности организации и жизнедеятельности губок. Общая характеристика кишечнополостных.

Тема 3. Тип черви, многообразие в природе, особенности строения и жизнедеятельности.

Тип плоские черви. Тип круглые и кольчатые черви. Теория зародышевых листков и ее сущность.

Тема 4. Тип моллюски, особенности строения и жизнедеятельности.

Многообразие, значение и общие черты моллюсков. Отличительные особенности класса двустворчатые. Отличительные особенности класса брюхоногие. Отличительные особенности класса головоногие.

Тема 5. Тип Членистоногие, особенности строения и жизнедеятельности.

Происхождение и классификация членистоногих, общая характеристика. Морфофизиологическая характеристика ракообразных. Общая характеристика, систематика и практическое значение паукообразных. Класс насекомые. Общая характеристика, систематика и практическое значение насекомых.

Тема 6. Тип хордовые.

Общая характеристика и классификация хордовых. Особенности организации подтипа бесчерепных. Общая характеристика и классификация позвоночных животных. Особенности организации бесчелюстных и рыб (хрящевых и костных), их филогенетические связи.

Тема 7. Наземные позвоночные.

Особенности организации земноводных (амфибий) как первых наземных позвоночных. Эволюционные представления о происхождении амфибий. Класс пресмыкающиеся (рептилий) и его морфофизиологическая характеристика. Класс птицы. Особенности их организации в связи с приспособлением к полету. Практическое значение птиц. Прогрессивные черты строения и поведения млекопитающих. Происхождение и классификация, их практическое значение.

4.3. Практические работы

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Наименование практического занятия	Норматив времени, час.	
			Очная форма обучения	Заочная форма обучения
1	Краткая история развития и задачи предмета. Мир животных и его значение в природе. Общая характеристика одноклеточных животных.	Краткая история развития и задачи предмета. Мир животных и его значение в природе. Общая характеристика одноклеточных животных.	2	-
2	Многоклеточные организмы, среда обитания, особенности строения и жизнедеятельности.	Многоклеточные организмы, среда обитания, особенности строения и жизнедеятельности.	4	-
3	Тип черви, многообразие в природе, особенности строения и жизнедеятельности.	Тип черви, многообразие в природе, особенности строения и жизнедеятельности.	2	2
	<i>Рубежный контроль 1</i>		2	-
4	Тип моллюски, особенности строения и жизнедеятельности.	Тип моллюски, особенности строения и жизнедеятельности.	2	-
5	Тип Членистоногие, особенности строения и жизнедеятельности.	Тип Членистоногие, особенности строения и жизнедеятельности.	2	2
6	Тип хордовые.	Тип хордовые.	2	-
7	Наземные позвоночные.	Наземные позвоночные.	2	-
	<i>Рубежный контроль 2</i>		2	-
	Всего:		20	4

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

При прослушивании лекций рекомендуется в конспекте отмечать все важные моменты, на которых заостряет внимание преподаватель, в частности те, которые направлены на качественное выполнение соответствующей практической работы.

Преподавателем запланировано использование при чтении лекций технологии учебной дискуссии. Поэтому рекомендуется фиксировать для себя интересные моменты с целью их активного обсуждения на дискуссии в конце лекции.

Залогом качественного выполнения практических занятий является самостоятельная подготовка к ним накануне путем повторения материалов

лекций. Рекомендуется подготовить вопросы по неясным моментам и обсудить их с преподавателем в начале практического занятия.

Преподавателем запланировано применение на практических занятиях технологий развивающейся кооперации, коллективного взаимодействия, разбора конкретных ситуаций. Поэтому приветствуется групповой метод выполнения практических занятий, а также самооценка и обсуждение результатов выполнения практических занятий.

Практические работы выполняются в соответствии с методическими указаниями.

Для текущего контроля успеваемости по очной форме обучения преподавателем используется балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности. Поэтому настоятельно рекомендуется тщательно прорабатывать материал дисциплины при самостоятельной работе, участвовать во всех формах обсуждения и взаимодействия, как на лекциях, так и на практических занятиях в целях лучшего освоения материала и получения высокой оценки по результатам освоения дисциплины.

Выполнение самостоятельной работы подразумевает подготовку к практическим занятиям, к рубежным контролям, подготовку к зачету.

Рекомендуемая трудоемкость самостоятельной работы представлена в таблице:

Рекомендуемый режим самостоятельной работы

Наименование вида самостоятельной работы	Рекомендуемая трудоемкость, акад. час.	
	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Самостоятельное изучение тем дисциплины:	18	60
Краткая история развития и задачи предмета. Мир животных и его значение в природе. Общая характеристика одноклеточных животных.	2	10
Многоклеточные организмы, среда обитания, особенности строения и жизнедеятельности.	2	10
Тип черви, многообразие в природе, особенности строения и жизнедеятельности.	2	10
Тип моллюски, особенности строения и жизнедеятельности.	2	10
Тип Членистоногие, особенности строения и жизнедеятельности.	-	10
Тип хордовые.	-	6
Наземные позвоночные.	-	4
Подготовка к практическим занятиям (по 1 часу на каждое занятие)	10	2
Подготовка к рубежным контролям (по 2 часа на каждый рубеж)	4	-
Подготовка к зачету	18	4
Всего:	36	66

Приветствуется выполнение разделов самостоятельной работы в специализированном кабинете кафедры «Ветеринария и зоотехния».

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Перечень оценочных средств

1. Балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности обучающихся в КГУ (для очной формы обучения).
2. Перечень вопросов для рубежного контроля №1 (модуль 1) (для очной формы обучения).
3. Перечень вопросов для рубежного контроля №2 (модуль 2) (для очной формы обучения).
4. Перечень вопросов к зачету.

6.2. Система балльно-рейтинговой оценки работы студентов по дисциплине

№	Наименование	Содержание						
		Распределение баллов за 8 семестр						
1	Распределение баллов за семестры по видам учебной работы, сроки сдачи учебной работы (доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии)	Вид учебной работы:	Посещение лекций	Выполнение и защита практических работ	Выполнение и защита лабораторных работ	Рубежный контроль 1,2		Зачет
						Модуль 1	Модуль 2	
		Балльная оценка:	До 16	До 20	-	До 18	До 16	До 30
	Примечания	8 лекций по 2 балла	10 работ по 2 балла	-	на 5-ой работе	на 10-ой работе		
2	Критерий пересчета баллов в традиционную оценку по итогам работы в семестре и зачета	60 и менее баллов – неудовлетворительно; 61...73 – удовлетворительно; 74... 90 – хорошо; 91...100 – отлично						
3	Критерии допуска к промежуточной аттестации, возможности получения автоматического зачета (экзаменационной оценки) по дисциплине, возможность получения бонусных баллов	<p>Для допуска к промежуточной аттестации по дисциплине за семестр обучающийся должен набрать по итогам текущего и рубежного контролей не менее 51 балла. В случае если обучающийся набрал менее 51 балла, то к аттестационным испытаниям он не допускается.</p> <p>Для получения зачета без проведения процедуры промежуточной аттестации обучающемуся необходимо набрать в ходе текущего и рубежных контролей не менее 61 балла. В этом случае итог балльной оценки, получаемой обучающимся, определяется по количеству баллов, набранных им в ходе текущего и рубежного контролей. При этом, на усмотрение преподавателя, балльная оценка обучающегося может быть повышена за счет получения дополнительных баллов за академическую активность.</p> <p>Обучающийся, имеющий право на получение оценки без проведения процедуры промежуточной аттестации, может повысить ее путем сдачи аттестационного испытания. В случае получения обучающимся на аттестационном испытании 0 баллов итог балльной оценки по дисциплине не снижается.</p> <p>За академическую активность в ходе освоения дисциплины, участие в учебной, научно-исследовательской, спортивной, культурно-творческой и общественной деятельности обучающемуся могут быть начислены дополнительные баллы. Максимальное количество дополнительных баллов за академическую активность оставляет 30.</p> <p>Основанием для получения дополнительных баллов являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение дополнительных заданий по дисциплине, дополнительные баллы начисляются преподавателем; - участие в течение семестра в учебной, научно-исследовательской, спортивной, культурно-творческой и общественной деятельности КГУ. 						

№	Наименование	Содержание
4	<p>Формы и виды учебной работы для неуспевающих (восстановившихся на курсе обучения) обучающихся для получения недостающих баллов в конце семестра</p>	<p>В случае если к промежуточной аттестации (зачету) набрана сумма менее 51 балла, обучающемуся необходимо набрать недостающее количество баллов за счет выполнения дополнительных заданий, до конца последней (зачетной) недели семестра.</p> <p>Ликвидация академических задолженностей, возникших из-за разности в учебных планах при переводе или восстановлении, проводится путем выполнения дополнительных заданий, форма и объем которых определяется преподавателем.</p>

6.3. Процедура оценивания результатов освоения дисциплины

Рубежный контроль 1 предполагает выполнение практических занятий и ответы на два вопроса по темам 1-3. На подготовку к ответу отводится 5 минут.

Рубежный контроль 2 предполагает выполнение практических занятий и ответы на два вопроса по темам 4-7. На подготовку к ответу отводится 5 минут.

Перед проведением каждого рубежного контроля преподаватель прорабатывает со студентами основной материал соответствующих разделов дисциплины в форме краткой лекции-дискуссии.

Преподаватель оценивает в баллах результаты рубежных контролей 1,2 и заносит в ведомость учета текущей успеваемости. Максимальная оценка за каждый из ответов на вопросы составляет 8-9 баллов.

Зачет проводится в устной форме и состоит из ответа на 2 теоретических вопроса. Время, отводимое студенту на подготовку к ответу, составляет 1 астрономический час. Максимальная оценка за ответ на каждый вопрос составляет 15 баллов.

Результаты текущего контроля успеваемости и зачета заносятся преподавателем в экзаменационную ведомость, которая сдается в организационный отдел института в день зачета, а также выставляются в зачетную книжку студента.

6.4. Примеры оценочных средств для рубежных контролей и зачета

Перечень вопросов к рубежному контролю №1:

1. Размножение организмов. Виды полового и бесполового размножения.
2. Сущность живой материи. Основные признаки живой материи.
3. Тип Споровики, тип Книдоспоридии, тип Микроспоридии.
4. Тип Кишечнополостные. Функциональная и морфологическая дифференциальность клеток живого организма.
5. Участие животных организмов в процессе почвообразования, биологической очистке воды, опылении растений, улучшении сенокосов. Тип Инфузории.
6. Систематика животных, её задачи и основные принципы. Систематические категории и их содержание. Бинарная номенклатура.
7. Характеристика одноклеточных животных. Роль Простейших животных в природе.
8. Тип Членистоногие. Класс Насекомые.
9. Общие свойства и происхождения многоклеточных животных. Тип Губки. Гипотезы Э. Геккеля и И.И. Мечникова.
10. Тип Плоские черви. Класс Ресничные черви.
11. Тип Моллюски. Класс Брюхоногие, как промежуточные хозяева плоских червей.
12. Морфология и анатомия ленточных червей. Циклы развития цепней и лентенцов. Патогенное значение цестод.

13. Тип Круглые черви. Класс Нематоды. Признаки биологического прогресса нематод.
14. Размножение и развитие. Индивидуальное развитие организма животного. Организм как целое. Тип Иглокожие.
15. Тип Членистоногие. Класс Ракообразные.
16. Роль кольчатых червей в эволюции беспозвоночных животных.
17. Тип Членистоногие. Класс Паукообразные.
18. Гельминты. Жизненные циклы геогельминтов и биогельминтов. Патогенное значение нематод.
19. Экология насекомых. Роль в природе и их практическое значение для человека и животных.
20. Тип Кольчатые черви. Класс Олигохеты.
21. Тип Кольчатые черви. Признаки биологического прогресса. Класс Полихеты.
22. Тип Плоские черви. Класс Трематоды.
23. Тип Кольчатые черви. Класс Пиявки.

Перечень вопросов к рубежному контролю №2:

1. Тип Моллюски. Класс Двустворчатые и Головоногие моллюски. Экология и практическое значение.
2. Тип Споровики. Особенности строения и развития.
3. Характеристика классов типа Круглые черви. Прогрессивные черты строения, филогении типа.
4. Нематоды. Класс Круглые черви, как возбудители заболеваний человека и животных.
5. Тип Саркодовые. Морфология, экология, питание и размножение.
6. Биогенетический закон, его сущность и значение.
7. Насекомые – возбудители и переносчики болезней животных и человека.
8. Клещи их роль в распространении и заболеваний домашних животных и человека. Цикл развития клещей.
9. Тип Членистоногие, общая характеристика и систематика.
10. Явление диморфизма и полиморфизма у насекомых.
11. Класс Костные Рыбы. Экология рыб. Рыбоводство.
12. Класс Млекопитающие. Плацентарные как высшие звери.
13. Подкласс Первозвери.
14. Подкласс Настоящие звери.
15. Сумчатые как низшие звери.
16. Подтип Позвоночные. Прогрессивные черты эволюции органов и систем.
17. Класс Птицы. Классификация, происхождение и практическое значение.
18. Класс Земноводные. Морфология, питание, размножение, экология и практическое значение.
19. Класс Рептилии. Значение яйцевых и зародышевых оболочек в эволюции наземных животных.
20. Тип Хордовые. Прогрессивные черты строения.
21. Класс Млекопитающие, биологический прогресс.
22. Подтип Бесчерепные.

23. Подтип Личиночдохордовые, особенности их строения и жизнедеятельности.
24. Класс. Птицы. Прогрессивные черты в морфологии и строении птиц и приспособления их к полету.
25. Класс Хрящевые рыбы.
26. Адаптация представителей надкласса Рыбы к водному образу жизни.
27. Класс Млекопитающие. Морфология, питание.
28. Особенности строения Рептилий как наземных позвоночных животных.
29. Класс Костные Рыбы, систематика и происхождение.
30. Класс Земноводные, классификация и происхождение.
31. Класс Круглоротые – самые примитивные позвоночные животные.
32. Эволюционное развитие нервной системы у представителей классов подтипа позвоночные.
33. Прогрессивные черты типа Хордовые, обеспечивающие достижения ими наиболее сложной организации в мире животных.
34. Однопроходные и сумчатые млекопитающие, их отличительные особенности и географическое распространение.
35. Эволюционное развитие кровеносной системы у представителей класса подтипа Позвоночные.
36. Класс Рептилии, систематика и происхождение.
37. Охрана диких животных. Красные книги. Заказники и заповедники.

Примерный перечень вопросов к зачету

1. Размножение организмов. Виды полового и бесполового размножения.
2. Сущность живой материи. Основные признаки живой материи.
3. Тип Споровики, тип Книдоспоридии, тип Микроспоридии.
4. Тип Кишечнополостные. Функциональная и морфологическая дифференциальность клеток живого организма.
5. Участие животных организмов в процессе почвообразования, биологической очистке воды, опылении растений, улучшении сенокосов. Тип Инфузории.
6. Систематика животных, её задачи и основные принципы. Систематические категории и их содержание. Бинарная номенклатура.
7. Характеристика одноклеточных животных. Роль Простейших животных в природе.
8. Тип Членистоногие. Класс Насекомые.
9. Общие свойства и происхождения многоклеточных животных. Тип Губки. Гипотезы Э. Геккеля и И.И. Мечникова.
10. Тип Плоские черви. Класс Ресничные черви.
11. Тип Моллюски. Класс Брюхоногие, как промежуточные хозяева плоских червей.
12. Морфология и анатомия ленточных червей. Циклы развития цепней и лентенцов. Патогенное значение цестод.
13. Тип Круглые черви. Класс Нематоды. Признаки биологического прогресса нематод.

14. Размножение и развитие. Индивидуальное развитие организма животного. Организм как целое. Тип Иглокожие.
15. Тип Членистоногие. Класс Ракообразные.
16. Роль кольчатых червей в эволюции беспозвоночных животных.
17. Тип Членистоногие. Класс Паукообразные.
18. Гельминты. Жизненные циклы геогельминтов и биогельминтов. Патогенное значение нематод.
19. Экология насекомых. Роль в природе и их практическое значение для человека и животных.
20. Тип Кольчатые черви. Класс Олигохеты.
21. Тип Кольчатые черви. Признаки биологического прогресса. Класс Полихеты.
22. Тип Плоские черви. Класс Трематоды.
23. Тип Кольчатые черви. Класс Пиявки.
24. Тип Моллюски. Класс Двустворчатые и Головоногие моллюски. Экология и практическое значение.
25. Тип Споровики. Особенности строения и развития.
26. Характеристика классов типа Круглые черви. Прогрессивные черты строения, филогении типа.
27. Нематоды. Класс Круглые черви, как возбудители заболеваний человека и животных.
28. Тип Саркодовые. Морфология, экология, питание и размножение.
29. Биогенетический закон, его сущность и значение.
30. Насекомые – возбудители и переносчики болезней животных и человека.
31. Клещи их роль в распространении и заболеваний домашних животных и человека. Цикл развития клещей.
32. Тип Членистоногие, общая характеристика и систематика.
33. Явление диморфизма и полиморфизма у насекомых.
34. Класс Костные Рыбы. Экология рыб. Рыбоводство.
35. Класс Млекопитающие. Плацентарные как высшие звери.
36. Подкласс Первозвери.
37. Подкласс Настоящие звери.
38. Сумчатые как низшие звери.
39. Подтип Позвоночные. Прогрессивные черты эволюции органов и систем.
40. Класс Птицы. Классификация, происхождение и практическое значение.
41. Класс Земноводные. Морфология, питание, размножение, экология и практическое значение.
42. Класс Рептилии. Значение яйцевых и зародышевых оболочек в эволюции наземных животных.
43. Тип Хордовые. Прогрессивные черты строения.
44. Класс Млекопитающие, биологический прогресс.
45. Подтип Бесчерепные.
46. Подтип Личиночнохордовые, особенности их строения и жизнедеятельности.

47. Класс. Птицы. Прогрессивные черты в морфологии и строении птиц и приспособления их к полету.
48. Класс Хрящевые рыбы.
49. Адаптация представителей надкласса Рыбы к водному образу жизни.
50. Класс Млекопитающие. Морфология, питание.
51. Особенности строения Рептилий как наземных позвоночных животных.
52. Класс Костные Рыбы, систематика и происхождение.
53. Класс Земноводные, классификация и происхождение.
54. Класс Круглоротые – самые примитивные позвоночные животные.
55. Эволюционное развитие нервной системы у представителей классов подтипа позвоночные.
56. Прогрессивные черты типа Хордовые, обеспечивающие достижения ими наиболее сложной организации в мире животных.
57. Однопроходные и сумчатые млекопитающие, их отличительные особенности и географическое распространение.
58. Эволюционное развитие кровеносной системы у представителей класса подтипа Позвоночные.
59. Класс Рептилии, систематика и происхождение.
60. Охрана диких животных. Красные книги. Заказники и заповедники.

6.5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Полный банк заданий для текущего, рубежных контролей и промежуточной аттестации по дисциплине, показатели, критерии, шкалы оценивания компетенций, методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов, приведены в учебно-методическом комплексе дисциплины.

7. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1. Основная литература

- 1 Блохин Г.И. Александров В.А. Зоология. – М.: Колос, 2005. – 510 с. (103 экземпляра).
- 2 Зоология беспозвоночных: учебно-методическое пособие / М. М. Зубаирова А. Н. Хасаев Ф. Г. Астарханов Ф. Н. Дагирова. — Махачкала: ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2021. — 61 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — Режим доступа: URL: <https://e.lanbook.com/book/162210> (дата обращения: 23.11.2021).
- 3 Зоология позвоночных: учебно-методическое пособие / М. М. Зубаирова А. Н. Хасаев Ф. Г. Астарханов Ф. Н. Дагирова. — Махачкала: ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2021. — 41 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — Режим доступа: URL: <https://e.lanbook.com/book/162211> (дата обращения: 23.11.2021).
- 4 Турицин В. С. Зоология. Часть I: учебное пособие. — Санкт-Петербург: СПбГАУ, 2018. — 90 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/162623> (дата обращения: 23.11.2021).

7.2. Дополнительная литература

- 1 Веселов Е.А., Кузнецов О.Н. Практикум по зоологии. – М.: Высшая школа, 1977. – 250 с.
- 2 Гуртовой Н.Н., Держинский Ф.Я. Практическая зоотомия позвоночных. Птицы, млекопитающие. – М.: Высшая школа, 2001.- 356 с.
- 3 Лукин Е.И. Зоология. - М.: Агропромиздат, 1989. - 384 с. (16 экземпляров).

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Тимохина М.А., Масасина Е.В. Зоология. Методические указания для самостоятельной подготовки студентов к занятиям (очная и заочная форма обучения). – Курган: Изд-во КГСХА, 2021. – 20с (рукопись).
2. Тимохина М.А., Масасина Е.В. Зоология. Методические указания по выполнению лабораторных работ (очная и заочная форма обучения). – Курган: Изд-во КГСХА, 2021. – 75с (рукопись).

9. РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. <http://dspace.kgsu.ru/xmlui/> - Электронная библиотека КГУ.
2. <https://znanium.com> – Электронно-библиотечная система.
3. <http://biblioclub.ru/> - ЭБС «Университетская библиотека онлайн».
4. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> - научная электронная библиотека.
5. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> - научная электронная библиотека
6. <http://www.twirpx.com/> - все для студента

10. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

- 1 ЭБС «Лань»
- 2 ЭБС «Консультант студента»
- 3 ЭБС «Znanium.com»
- 4 «Гарант» - справочно-правовая система

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение по реализации дисциплины осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данной образовательной программе.

12. ДЛЯ СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

При использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (далее ЭО и ДОТ) занятия полностью или частично проводятся в режиме онлайн. Объем дисциплины и распределение нагрузки по видам работ соответствует п. 4.1. Распределение баллов соответствует п. 6.2 либо может быть изменено в соответствии с решением кафедры, в случае перехода на ЭО и ДОТ в процессе обучения. Решение кафедры об используемых технологиях и системе оценивания достижений обучающихся принимается с учетом мнения ведущего преподавателя и доводится до сведения обучающихся.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Зоология»

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата

**35.03.07 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной
продукции**

Профиль: Хранение и переработка сельскохозяйственной продукции

Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ (108 академических часа)

Семестр: 2 (очная форма обучения), 3 (заочная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации: зачет

Краткое содержание дисциплины

Предмет и методы зоологии как науки. Краткая история развития и задачи предмета, связь с другими науками. Общая характеристика одноклеточных животных. Многоклеточные организмы. Билатеральные животные. Эволюционные представления о происхождении червей. Тип Плоские, круглые, кольчатые черви. Тип моллюски. Класс насекомые. Тип Членистоногие. Теории происхождения хордовых. Анамнии и амниоты. Тип хордовые. Общая характеристика и классификация позвоночных животных. Прогрессивные черты строения и поведения млекопитающих.

ЛИСТ
регистрации изменений (дополнений) в рабочую программу
учебной дисциплины
«Зоология»

Изменения / дополнения в рабочую программу
на 20__ / 20__ учебный год:

Ответственный преподаватель _____ / Ф.И.О. /

Изменения утверждены на заседании кафедры «__» _____ 20__ г.,
Протокол № ____

Заведующий кафедрой _____ «__» _____ 20__ г.

Изменения / дополнения в рабочую программу
на 20__ / 20__ учебный год:

Ответственный преподаватель _____ / Ф.И.О. /

Изменения утверждены на заседании кафедры «__» _____ 20__ г.,
Протокол № ____

Заведующий кафедрой _____ «__» _____ 20__ г.