

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

**ФАКУЛЬТЕТ АГРОХИМИИ И ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ**



**УТВЕРЖДАЮ**

Декан факультета  
агрохимии и защиты растений  
доцент

И.А. Лебедевский  
« 30 » мая 2022 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**РЕГИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ  
ОХРАНЫ ЭНТОМОФАУНЫ**

Направление подготовки  
**06.06.01 Биологические науки**

Направленность подготовки  
**Энтомология**

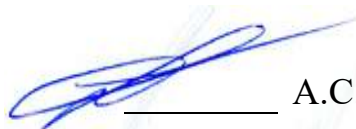
Уровень высшего образования  
**Подготовка кадров высшей квалификации**

Форма обучения  
**Очная, заочная**

**Краснодар  
2022**

Рабочая программа дисциплины «Региональные аспекты охраны энтомофауны» разработана на основе ФГОС ВО 06.06.01 Биологические науки, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 30.07.2014 г. №871.

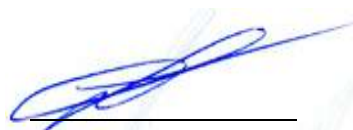
Автор:  
профессор, заведующий кафедрой фитопатологии, энтомологии и защиты растений



А.С. Замотайлов

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры фитопатологии, энтомологии и защиты растений от 28.03.2022 г., протокол № 7.

Заведующий кафедрой



А.С. Замотайлов

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета агрохимии и защиты растений от 08.04.2022 г., протокол № 8.

Председатель  
методической комиссии



Н.А. Москалёва

Руководитель  
основной профессиональной образовательной программы



А.С. Замотайлов

## **1 Цель и задачи освоения дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины «Региональные аспекты охраны энтомофауны» является ознакомление аспирантов с современной концепцией сохранения уязвимых видов насекомых на мировом, общероссийском и региональном уровне, нормативно-правовой базой РФ и Краснодарского края в этой сфере и конкретными представителями энтомофауны Краснодарского края, охраняемыми законодательно. Региональные аспекты охраны энтомофауны, с одной стороны, – часть общей созологии (созоэкологии), являющейся сложной и комплексной биологической дисциплиной, а с другой – основа для решения важнейших практических задач в области практической охраны уязвимых насекомых, которыми изобилует энтомофауна Краснодарского края, и которую надо иметь в виду при разработке агротехнологий, прежде всего, мер борьбы с вредными организмами. Таким образом, региональные аспекты охраны энтомофауны представляют материал для разработки программ органического земледелия, интегрированной, экологизированной, агроландшафтной и биологической защиты растений, приоритетная задача развития которых в настоящее время является общепринятой в мире.

**Задачи** дисциплины «Региональные аспекты охраны энтомофауны» обусловлены целями ее изучения и могут быть кратко определены следующим образом: освоить понятийный аппарат общей созологии и созотехники и созологии насекомых и определенный объем курса фактологический материал, сформировать представления об общих принципах созологии как самостоятельной дисциплины, научиться распознавать охраняемые виды насекомых и получить представление о современных методах оценки угроз насекомым. В целом задачи изучения дисциплины сводятся к следующим определенным ФГОС положениям:

- исследование живой природы и ее закономерностей (применительно к энтомофауне);
- использование биологических систем – в хозяйственных и медицинских целях, экотехнологиях, охране и рациональном использовании природных ресурсов (применительно к насекомым).

## **2 Перечень планируемых результатов по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:**

- УК-1 – способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- УК-2 – способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и

философии науки;

– УК-3 – готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

– УК-5 – способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;

– ОПК-1 – способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;

– ПК-6 – демонстрирует знание основ учения о биосфере, экологии и биогеографии применительно к насекомым, основных свойства агроэкосистем и места в них вредителей и их антагонистов и естественных врагов, знание основ российского законодательства и краевых нормативно-правовых актов в области охраны природы и защиты угрожаемых форм жизни; принципов формирования перечней угрожаемых объектов энтомофауны; знание основ антропогенных угроз биоценозам Краснодарского края; планирует и проводит мероприятия по оценке состояния и охране природной среды насекомых.

### 3 Место дисциплины в структуре ОП аспирантуры

«Региональные аспекты охраны энтомофауны» является дисциплиной вариативной части ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 06.06.01 Биологические науки, направленность «Энтомология».

### 4 Объем дисциплины (108 часов, 3 зачетных единицы)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
<b>Контактная работа</b> в том числе:	33	17
– аудиторная по видам учебных занятий	32	16
– лекции	12	8
– семинары	20	8
– внеаудиторная	1	1
– зачет с оценкой	1	1
– экзамен	-	-
– контроль	-	-
– защита курсовых работ (проектов)	-	-
<b>Самостоятельная работа</b> в том числе:	75	91
– курсовая работа (проект)	-	-
– прочие виды самостоятельной работы	75	91

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
<b>Итого по дисциплине</b>	108/3	108/3

## 5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемого курса обучающиеся сдают зачет с оценкой.  
Дисциплина изучается на 2 курсе, в 4 семестре.

### Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Семинарские занятия	Самостоятельная работа
1	<b>Понятие созобиологии и биоконсервации, насекомые как объект созобиологии</b> Понятие о созобиологии, созотехнике и биоконсервации. Насекомые как специфический объект созобиологии. Опыт охраны насекомых в мире, СССР и РФ.	УК-1 УК-2 УК-3 УК-5 ОПК-1 ПК-6	4	2	2	15
2	<b>Правовые и созобиологические принципы формирования национального перечня охраняемых таксонов и его региональных аналогов</b> Международная практика. Российская практика. Международные, российские и региональные «красные списки».	ОПК-1 ПК-6	4	2	2	20
3	<b>Оценка угрозы исчезновения представителей энтомофауны</b> История формирования перечня охраняемых насекомых Краснодарского края. Отечественные и международные подходы к определению степени угрозы исчезновения представителей энтомофауны.	ОПК-1 ПК-6	4	2	4	10
4	<b>Природные и антропогенные воздействия на энтомофауну</b> Анализ форм антропогенного воздействия на региональные	ОПК-1 ПК-6	4	2	4	10

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студен- тов и трудоемкость (в часах)		
				Лек- ции	Семинарские занятия	Самостоя- тельная работа
	энтомокомплексы: российский и международный опыт. Классификация территорий и природных комплексов региона по степени антропогенной трансформации и риску гибели критических популяций охраняемых таксонов.					
5	<b>Практические аспекты охраны региональной энтомофауны</b> Юридические аспекты защиты охраняемых таксонов насекомых и их практическое применение в России. Биологические особенности насекомых как охраняемых объектов и региональная специфика сохранения биологического разнообразия. Особо охраняемы природные территории (ООПТ) и «антропогенные рефугиумы» – их место и роль в сохранении уязвимых представителей энтомофауны. Оптимизация критериев отбора видов насекомых для региональных Красных книг.	ОПК-1 ПК-6	4	2	4	10
6	<b>Охрана насекомых в Краснодарском крае</b> Структура Красной книги Краснодарского края. Правовая база Красной книги Краснодарского края. Принципы отбора видов насекомых для внесения в региональную Красную книгу.	ОПК-1 ПК-6	4	2	4	10
Итого				12	20	75

## Содержание и структура дисциплины по заочной форме обучения

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Семинарские занятия	Самостоятельная работа
1	<b>Понятие созобиологии и биоконсервации, насекомые как объект созобиологии</b> Понятие о созобиологии, созотехнике и биоконсервации. Насекомые как специфический объект созобиологии. Опыт охраны насекомых в мире, СССР и РФ.	УК-1 УК-2 УК-3 УК-5 ОПК-1 ПК-6	4	1	1	15
2	<b>Правовые и созобиологические принципы формирования национального перечня охраняемых таксонов и его региональных аналогов</b> Международная практика. Российская практика. Международные, российские и региональные «красные списки».	ОПК-1 ПК-6	4	1	1	20
3	<b>Оценка угрозы исчезновения представителей энтомофауны</b> История формирования перечня охраняемых насекомых Краснодарского края. Отечественные и международные подходы к определению степени угрозы исчезновения представителей энтомофауны.	ОПК-1 ПК-6	4	1	2	15
4	<b>Природные и антропогенные воздействия на энтомофауну</b> Анализ форм антропогенного воздействия на региональные энтомокомплексы: российский и международный опыт. Классификация территорий и природных комплексов региона по степени антропогенной трансформации и риску гибели критических популяций охраняемых таксонов.	ОПК-1 ПК-6	4	1	1	15

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Семинарские занятия	Самостоятельная работа
5	<b>Практические аспекты охраны региональной энтомофауны</b> Юридические аспекты защиты охраняемых таксонов насекомых и их практическое применение в России. Биологические особенности насекомых как охраняемых объектов и региональная специфика сохранения биологического разнообразия. Особо охраняемы природные территории (ООПТ) и «антропогенные рефугиумы» – их место и роль в сохранении уязвимых представителей энтомофауны. Оптимизация критериев отбора видов насекомых для региональных Красных книг.	ОПК-1 ПК-6	4	2	2	15
6	<b>Охрана насекомых в Краснодарском крае</b> Структура Красной книги Краснодарского края. Правовая база Красной книги Краснодарского края. Принципы отбора видов насекомых для внесения в региональную Красную книгу.	ОПК-1 ПК-6	4	2	1	11
Итого				8	8	91

## **6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

1. Список литературы и источников для обязательного изучения;
2. БД издательства ELSEVIER;
3. Научная электронная библиотека, БД e-library;
4. Полнотекстовая БД диссертаций РГБ;
5. Реферативный журнал ВИНТИ;
6. Региональные аспекты охраны энтомофауны: курс лекций для обучения по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре – 06.06.01 Биологические науки, направленность (профиль) – Энтомология / сост. А.С. Замотайлов, И.В. Бедловская. – Краснодар: КубГАУ, 2015. – 109 с.



– Режим доступа: [https://edu.kubsau.ru/file.php/105/03\\_Regionalnye\\_osnovy\\_okhrany\\_ehntomofauny\\_-lekcii.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/105/03_Regionalnye_osnovy_okhrany_ehntomofauny_-lekcii.pdf).

7. Замотайлов А.С., Бедловская И.В., Дмитренко Н.Н. Региональные аспекты охраны энтомофауны: учебное пособие для обучения по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре – 06.06.01 Биологические науки, направленность (профиль) – Энтомология. – Краснодар: КубГАУ, 2017. – 124 с. – Режим доступа: [https://edu.kubsau.ru/file.php/105/regionalnye\\_aspekty.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/105/regionalnye_aspekty.pdf).

8. Лаптев И.П. Теоретические основы охраны природы: Основы созологии (Курс лекций) / Ред. Б.Г. Иоганзен. Томск : Изд-во Томск. ун-та, 1975. – 276 с.

9. Govorushko S.M., Nowicki P. Lessons from insect conservation in Russia // Journal of Insect Conservation. 2019. Accessed at: <https://doi.org/10.1007/s10841-019-00136-y>.

## **7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

### **7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
-----------------	---

ОПК-1 способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	
1	История науки
1	Основы научно-исследовательской деятельности
2	Энтомология
4	Экология насекомых в агроландшафтах
4	Региональные аспекты охраны энтомофауны
4	Актуальные проблемы интегрированной экологизированной и биологической защиты растений от вредителей
4	Техническая энтомология
2, 3	Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании
2, 4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
8	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	Научно-исследовательская деятельность
УК-1 способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	
1	История науки
1	Основы научно-исследовательской деятельности
2	Философия науки
4	Энтомология
4	Экология насекомых в агроландшафтах
4	Региональные аспекты охраны энтомофауны
4	Актуальные проблемы интегрированной экологизированной и биологической защиты растений от вредителей
4	Техническая энтомология
2, 3	Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании
2, 4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
8	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	Научно-исследовательская деятельность
УК-2 способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	
1	История науки
2	Философия науки
4	Энтомология
4	Экология насекомых в агроландшафтах
4	Региональные аспекты охраны энтомофауны
4	Актуальные проблемы интегрированной экологизированной и биологической защиты растений от вредителей
4	Техническая энтомология
2, 4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
8	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	Научно-исследовательская деятельность
УК-3 готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
1	История науки
1	Основы научно-исследовательской деятельности
1, 2	Иностранный язык
4	Энтомология
4	Экология насекомых в агроландшафтах
4	Региональные аспекты охраны энтомофауны
4	Актуальные проблемы интегрированной экологизированной и биологической защиты растений от вредителей
4	Техническая энтомология
2, 3	Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании
2, 4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
8	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	Научно-исследовательская деятельность
УК-5 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	
1	Основы научно-исследовательской деятельности
2	Философия науки
1, 2	Иностранный язык
3	Организация учебной деятельности в Вузе и методика преподавания в высшей школе
3	Основы педагогики и психологии
3	Планирование развития карьеры и личности
3	Самоменеджмент. Управление временем
3	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая)
4	Энтомология
4	Экология насекомых в агроландшафтах
4	Региональные аспекты охраны энтомофауны
4	Актуальные проблемы интегрированной экологизированной и биологической защиты растений от вредителей
2, 4	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
8	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	Научно-исследовательская деятельность

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
-----------------	---

ПК-6 демонстрирует знание основ учения о биосфере, экологии и биогеографии применительно к насекомым, основных свойства агроэкосистем и места в них вредителей и их антагонистов и естественных врагов, знание основ российского законодательства и краевых нормативно-правовых актов в области охраны природы и защиты угрожаемых форм жизни; принципов формирования перечней угрожаемых объектов энтомофауны; знание основ антропогенных угроз биоценозам Краснодарского края; планирует и проводит мероприятия по оценке состояния и охране природной среды насекомых	
4	Экология насекомых в агроландшафтах
4	Региональные аспекты охраны энтомофауны
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

\* номер семестра соответствует этапу формирования компетенции

## 7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
УК-1 – способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях					
Знать: современные принципы и методы проведения энтомологических исследований в области систематики, анализа фаун и прикладной энтомологии, правила проведения экспериментальных исследований; научные школы по теме исследований и ученых-классиков; существующий уровень достижений по теме исследований, уровень	Не знает современные принципы и методы проведения энтомологических исследований в области систематики, анализа фаун и прикладной энтомологии, правила проведения экспериментальных исследований; научные школы по теме исследований и уче-	Имеет фрагментарные знания о современных принципах и методах проведения энтомологических исследований в области систематики, анализа фаун и прикладной энтомологии, правила проведения экспериментальных исследований;	Хорошо знает в целом современные принципы и методы проведения энтомологических исследований в области систематики, анализа фаун и прикладной энтомологии, правила проведения экспериментальных исследований;	Отлично знает современные принципы и методы проведения энтомологических исследований в области систематики, анализа фаун и прикладной энтомологии, правила проведения экспериментальных исследований; научные	Реферат, дискуссия на семинаре, контрольная работа, ответы на вопросы зачета, тестирование

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
развития энтомологии как комплекса дисциплин в России и за рубежом.	ных-классиков; существующий уровень достижений по теме исследований, уровень развития энтомологии как комплекса дисциплин в России и за рубежом.	научные школы по теме исследований и ученых-классиков; существующий уровень достижений по теме исследований, уровень развития энтомологии как комплекса дисциплин в России и за рубежом.	научные школы по теме исследований и ученых-классиков; существующий уровень достижений по теме исследований, уровень развития энтомологии как комплекса дисциплин в России и за рубежом.	школы по теме исследований и ученых-классиков; существующий уровень достижений по теме исследований, уровень развития энтомологии как комплекса дисциплин в России и за рубежом.	
Уметь: анализировать опубликованные научные работы по теме исследований; обнаруживать при конструировании проблемные места и предлагать свои способы решения, которые можно осуществить сейчас или в ближайшем будущем; в отчетах по НИР показать оригинальность подходов, новизну; дать решения удачно связанные с другими отраслями знаний, что говорит о широком кругозоре и достаточной компетенции в смежных областях знаний.	Не умеет анализировать опубликованные научные работы по теме исследований; обнаруживать при конструировании проблемные места и предлагать свои способы решения, которые можно осуществить сейчас или в ближайшем будущем; в отчетах по НИР показать оригинальность подходов, новизну; дать решения удачно связанные с дру-	Недостаточно уверенно анализирует опубликованные научные работы по теме исследований; обнаруживает при конструировании проблемные места и предлагает свои способы решения, которые можно осуществить сейчас или в ближайшем будущем; в отчетах по НИР неуверенно показывает оригинальность	Хорошо анализирует опубликованные научные работы по теме исследований; обнаруживает при конструировании проблемные места и предлагает свои способы решения, которые можно осуществить сейчас или в ближайшем будущем; в отчетах по НИР показать оригинальность подходов, новизну;	Уверенно анализирует опубликованные научные работы по теме исследований; обнаруживает при конструировании проблемные места и предлагает свои способы решения, которые можно осуществить сейчас или в ближайшем будущем; в отчетах по НИР показать оригинальность подходов, новизну;	Реферат, дискуссия на семинаре, контрольная работа, ответы на вопросы зачета, тестирование

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
	гими отраслями знаний, что говорит о широком кругозоре и достаточной компетенции в смежных областях знаний.	подходов, новизну; не уверенно дает решения связанные с другими отраслями знаний, что говорит о недостаточно широком кругозоре и достаточной компетенции в смежных областях знаний.	дает решения удачно связанные с другими отраслями знаний, что говорит о широком кругозоре и достаточной компетенции в смежных областях знаний.	дает решения удачно связанные с другими отраслями знаний, что говорит о широком кругозоре и достаточной компетенции в смежных областях знаний.	
Владеть: способностью открыто высказывать идеи по оптимальному решению поставленных задач, отстаивать собственную точку зрения на научных конференциях, проявлять ее в своих публикациях; математическим аппаратом достаточным для анализа современных научных достижений.	Не владеет способностью открыто высказывать идеи по оптимальному решению поставленных задач, отстаивать собственную точку зрения на научных конференциях, проявлять ее в своих публикациях; математическим аппаратом достаточным для анализа современных научных достижений.	Недостаточно владеет способностью открыто высказывать идеи по оптимальному решению поставленных задач, отстаивать собственную точку зрения на научных конференциях, проявлять ее в своих публикациях; математическим аппаратом достаточным для анализа современных научных достижений.	В целом владеет способностью открыто высказывать идеи по оптимальному решению поставленных задач, отстаивать собственную точку зрения на научных конференциях, проявлять ее в своих публикациях; математическим аппаратом достаточным для анализа современных научных достижений.	Отлично владеет способностью открыто высказывать идеи по оптимальному решению поставленных задач, отстаивать собственную точку зрения на научных конференциях, проявлять ее в своих публикациях; математическим аппаратом достаточным для анализа современных научных достижений.	Реферат, дискуссия на семинаре, контрольная работа, ответы на вопросы зачета, тестирование

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
УК-2 – способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки					
Знать: современные проблемы сельскохозяйственного производства России и за ее пределами, основные этапы истории науки, в частности энтомологи, энтомологов, вносящих значительный вклад в развитие энтомологии; о логике предикатов и логических высказываниях.	Не знает современные проблемы сельскохозяйственного производства России и за ее пределами, основные этапы истории науки, в частности энтомологи, энтомологов, вносящих значительный вклад в развитие энтомологии; о логике предикатов и логических высказываниях.	Имеет фрагментарные знания о современных проблемах сельскохозяйственного производства России и за ее пределами, об основных этапах истории науки, в частности энтомологи, энтомологов, вносящих значительный вклад в развитие энтомологии; о логике предикатов и логических высказываниях.	Хорошо знает современные проблемы сельскохозяйственного производства России и за ее пределами, основные этапы истории науки, в частности энтомологи, энтомологов, вносящих значительный вклад в развитие энтомологии; о логике предикатов и логических высказываниях.	Отлично знает современные проблемы сельскохозяйственного производства России и за ее пределами, основные этапы истории науки, в частности энтомологи, энтомологов, вносящих значительный вклад в развитие энтомологии; о логике предикатов и логических высказываниях.	Реферат, дискуссия на семинаре, контрольная работа, ответы на вопросы зачета, тестирование
Уметь: предлагать комплексные решения проблем энтомологии, логически мыслить; видеть место своего частного решения в общей системе.	Не умеет предлагать комплексные решения проблем энтомологии, логически мыслить; видеть место своего частного решения в общей системе.	Недостаточно уверенно предлагает комплексные решения проблем энтомологии, плохо умеет логически мыслить; видеть место своего частного решения в общей системе.	Хорошо предлагает комплексные решения проблем энтомологии, хорошо умеет логически мыслить; видеть место своего частного решения в общей системе.	Уверенно предлагает комплексные решения проблем энтомологии, отлично умеет логически мыслить; видеть место своего частного решения в общей системе.	Реферат, дискуссия на семинаре, контрольная работа, ответы на вопросы зачета, тестирование

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
Владеть: широтой взглядов на комплексные проблемы.	Не владеет широтой взглядов на комплексные проблемы.	Недостаточно владеет широтой взглядов на комплексные проблемы.	В целом владеет широтой взглядов на комплексные проблемы.	Отлично владеет широтой взглядов на комплексные проблемы.	Дискуссия на семинаре, тестирование
УК-3 – готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач					
Знать: современные образовательные технологии; современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур и выращивания животных; существующие законы, касающиеся науки и образования.	Не знает современные образовательные технологии; современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур и выращивания животных; существующие законы, касающиеся науки и образования.	Имеет фрагментарные знания о современных образовательных технологиях; современных технологиях возделывания сельскохозяйственных культур и выращивания животных; о существующих законах, касающихся науки и образования.	Хорошо знает современные образовательные технологии; современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур и выращивания животных; существующие законы, касающиеся науки и образования.	Отлично знает современные образовательные технологии; современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур и выращивания животных; существующие законы, касающиеся науки и образования.	Дискуссия на семинаре, тестирование
Уметь: принимать участие в международных конференциях, участвовать в научных дискуссиях и быть модератором.	Не умеет принимать участие в международных конференциях, участвовать в научных дискуссиях и быть модератором.	Недостаточно уверенно принимает участие в международных конференциях, участвует в научных дискуссиях и выступает модератором.	Хорошо принимает участие в международных конференциях, участвует в научных дискуссиях и выступает модератором.	Уверенно принимает участие в международных конференциях, участвует в научных дискуссиях и выступает модератором.	Дискуссия на семинаре, тестирование
Владеть: правильной русской речью, специ-	Не владеет правильной русской ре-	Недостаточно владеет пра-	В целом владеет пра-	Отлично владеет пра-	Дискуссия на семи-



Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
альной энтомологической и образовательной терминологиями.	чью, специальной энтомологической и образовательной терминологиями.	русской речью, специальной энтомологической и образовательной терминологиями.	русской речью, специальной энтомологической и образовательной терминологиями.	русской речью, специальной энтомологической и образовательной терминологиями.	наре, тестирование
УК-5 – способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития					
Знать: основные правила поведения на производстве, в образовательных учреждениях и общественных местах.	Не знает основные правила поведения на производстве, в образовательных учреждениях и общественных местах.	Имеет фрагментарные знания об основных правилах поведения на производстве, в образовательных учреждениях и общественных местах.	Хорошо знает основные правила поведения на производстве, в образовательных учреждениях и общественных местах.	Отлично знает основные правила поведения на производстве, в образовательных учреждениях и общественных местах.	Дискуссия на семинаре, тестирование
Уметь: выразить свою мысль в доступном виде для подчиненных и руководителей; проводить занятия на высоком уровне.	Не умеет выразить свою мысль в доступном виде для подчиненных и руководителей; проводить занятия на высоком уровне.	Недостаточно уверенно выражает свою мысль в доступном виде для подчиненных и руководителей; проводить занятия на высоком уровне.	Хорошо выражает свою мысль в доступном виде для подчиненных и руководителей; проводить занятия на высоком уровне.	Уверенно выражает свою мысль в доступном виде для подчиненных и руководителей; проводить занятия на высоком уровне.	Дискуссия на семинаре, тестирование
Владеть: культурной речью и способностью донести информацию до обучающихся.	Не владеет культурной речью и способностью донести информацию до обучающихся.	Недостаточно владеет культурной речью и способностью донести информацию до обучающихся.	В целом владеет культурной речью и способностью донести информацию до обучающихся.	Отлично владеет культурной речью и способностью донести информацию до обучающихся.	Дискуссия на семинаре, тестирование

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ОПК-1 – способность самостоятельно осуществлять научно- исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно- коммуникационных технологий					
Знать: современные биологические методики проведения экспериментов, программные продукты для анализа экспериментальных данных, перечень современных пакетов программ для чтения энтомологической информации, способы визуализации данных с помощью ЭВМ.	Не знает современные биологические методики проведения экспериментов, программные продукты для анализа экспериментальных данных, перечень современных пакетов программ для чтения энтомологической информации, способы визуализации данных с помощью ЭВМ.	Имеет фрагментарные знания о современных биологических методиках проведения экспериментов, программные продукты для анализа экспериментальных данных, перечень современных пакетов программ для чтения энтомологической информации, способы визуализации данных с помощью ЭВМ.	Хорошо знает в целом современные биологические методики проведения экспериментов, программные продукты для анализа экспериментальных данных, перечень современных пакетов программ для чтения энтомологической информации, способы визуализации данных с помощью ЭВМ.	Отлично знает современные биологические методики проведения экспериментов, программные продукты для анализа экспериментальных данных, перечень современных пакетов программ для чтения энтомологической информации, способы визуализации данных с помощью ЭВМ.	Реферат, дискуссия на семинаре, контрольная работа, ответы на вопросы зачета, тестирование
Уметь: подбирать и конструировать биологические модели для решения различных задач общей и сельскохозяйственной энтомологии, считывать полученную информацию и передавать различными способами на ПЭВМ и другим информационным	Не умеет подбирать и конструировать биологические модели для решения различных задач общей и сельскохозяйственной энтомологии, считывать полученную информацию и передавать различными	Частично умеет подбирать и конструировать биологические модели для решения различных задач общей и сельскохозяйственной энтомологии, считывать полученную	Умеет подбирать и конструировать биологические модели для решения различных задач общей и сельскохозяйственной энтомологии, считывать полученную информацию и	Отлично умеет подбирать и конструировать биологические модели для решения различных задач общей и сельскохозяйственной энтомологии, считывать полу-	Реферат, дискуссия на семинаре, контрольная работа, ответы на вопросы зачета, тестирование

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
системам, обрабатывать и анализировать полученные данные на ПЭВМ с современным прикладным программным обеспечением, применять методику планирования эксперимента, моделировать процессы на ЭВМ и делать соответствующие выводы об адекватности полученных данных.	способами на ПЭВМ и другим информационным системам, обрабатывать и анализировать полученные данные на ПЭВМ с современным прикладным программным обеспечением, применять методику планирования эксперимента, моделировать процессы на ЭВМ и делать соответствующие выводы об адекватности полученных данных.	ченную информацию и передавать различными способами на ПЭВМ и другим информационным системам, обрабатывать и анализировать полученные данные на ПЭВМ с современным прикладным программным обеспечением, применять методику планирования эксперимента, моделировать процессы на ЭВМ и делать соответствующие выводы об адекватности полученных данных.	передавать различными способами на ПЭВМ и другим информационным системам, обрабатывать и анализировать полученные данные на ПЭВМ с современным прикладным программным обеспечением, применять методику планирования эксперимента, моделировать процессы на ЭВМ и делать соответствующие выводы об адекватности полученных данных.	ченную информацию и передавать различными способами на ПЭВМ и другим информационным системам, обрабатывать и анализировать полученные данные на ПЭВМ с современным прикладным программным обеспечением, применять методику планирования эксперимента, моделировать процессы на ЭВМ и делать соответствующие выводы об адекватности полученных данных.	
Владеть: свободной ориентацией в информационных источниках и научной литературе, логикой научного исследования, применением современного оборудования для проведе-	Не владеет свободной ориентацией в информационных источниках и научной литературе, логикой научного исследования, применением современного	Частично владеет свободной ориентацией в информационных источниках и научной литературе, логикой научного исследования,	Хорошо владеет свободной ориентацией в информационных источниках и научной литературе, логикой научного	Отлично и всесторонне владеет свободной ориентацией в информационных источниках и научной литературе, логикой	Реферат, дискуссия на семинаре, контрольная работа, ответы на вопросы зачета,

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ния научных исследований в области систематики, фаунистики и экологии насекомых в естественных и аграрных ландшафтах.	оборудования для проведения научных исследований в области систематики, фаунистики и экологии насекомых в естественных и аграрных ландшафтах.	применением современного оборудования для проведения научных исследований в области систематики, фаунистики и экологии насекомых в естественных и аграрных ландшафтах.	исследования, применением современного оборудования для проведения научных исследований в области систематики, фаунистики и экологии насекомых в естественных и аграрных ландшафтах.	научного исследования, применением современного оборудования для проведения научных исследований в области систематики, фаунистики и экологии насекомых в естественных и аграрных ландшафтах.	тестирование
ПК-6 – демонстрирует знание основ учения о биосфере, экологии и биогеографии применительно к насекомым, основных свойства агроэкосистем и места в них вредителей и их антагонистов и естественных врагов, знание основ российского законодательства и краевых нормативно-правовых актов в области охраны природы и защиты угрожаемых форм жизни; принципов формирования перечней угрожаемых объектов энтомофауны; знание основ антропогенных угроз биоценозам Краснодарского края; планирует и проводит мероприятия по оценке состояния и охране природной среды насекомых					
Знать: законодательные акты РФ и Краснодарского края в области охраны окружающей среды и биоразнообразия организмов.	Не знает законодательные акты РФ и Краснодарского края в области охраны окружающей среды и биоразнообразия организмов.	Имеет лишь общие представления о законодательных актах РФ и Краснодарского края в области охраны окружающей среды и биоразнообразия организмов.	Имеет достаточно полные представления о законодательных актах РФ и Краснодарского края в области охраны окружающей среды и биоразнообразия организмов.	Отлично знает законодательные акты РФ и Краснодарского края в области охраны окружающей среды и биоразнообразия организмов.	Реферат, дискуссия на семинаре, контрольная работа, ответы на вопросы зачета, тестирование
Уметь: разрабатывать системы защиты сельскохозяйственных культур	Не умеет разрабатывать системы защиты сель-	Обладает фрагментарными умениями разрабатывать	В целом умеет разрабатывать системы за-	Уверенно разрабатывает системы за-	Реферат, дискуссия на семинаре,

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
от вредителей на основе анализа структуры таксоценозов вредных и полезных организмов; разрабатывать рекомендации по использованию биоценозов, вмещающих охраняемые таксоны энтомофауны.	скохозяйственных культур от вредителей на основе анализа структуры таксоценозов вредных и полезных организмов; разрабатывать рекомендации по использованию биоценозов, вмещающих охраняемые таксоны энтомофауны.	системы защиты сельскохозяйственных культур от вредителей на основе анализа структуры таксоценозов вредных и полезных организмов; разрабатывать рекомендации по использованию биоценозов, вмещающих охраняемые таксоны энтомофауны.	щиты сельскохозяйственных культур от вредителей на основе анализа структуры таксоценозов вредных и полезных организмов; разрабатывать рекомендации по использованию биоценозов, вмещающих охраняемые таксоны энтомофауны.	щиты сельскохозяйственных культур от вредителей на основе анализа структуры таксоценозов вредных и полезных организмов; разрабатывать рекомендации по использованию биоценозов, вмещающих охраняемые таксоны энтомофауны.	контрольная работа, ответы на вопросы зачета, тестирование
Владеть: навыками экологического, биогеографического и соэкологического анализа энтомофауны, а также разработки рекомендаций для проектов ОВОС.	Не владеет навыками экологического, биогеографического и соэкологического анализа энтомофауны, а также разработки рекомендаций для проектов ОВОС.	Нет уверенного владения навыками экологического, биогеографического и соэкологического анализа энтомофауны, а также разработки рекомендаций для проектов ОВОС.	Уверенно владеет навыками экологического, биогеографического и соэкологического анализа энтомофауны, а также разработки рекомендаций для проектов ОВОС.	Отлично владеет навыками экологического, биогеографического и соэкологического анализа энтомофауны, а также разработки рекомендаций для проектов ОВОС.	Реферат, дискуссия на семинаре, контрольная работа, ответы на вопросы зачета, тестирование

### **7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

Материалы для оценки знаний, умений, навыков подготовлены в соответствии с Пл КубГАУ 2.2.4 «Фонд оценочных средств»

### **Задания для контрольной работы**

По дисциплине «Региональные аспекты охраны энтомофауны» предусмотрено проведение контрольных работ темам:

- равнокрылые и сетчатокрылые Красной книги Краснодарского края и Республики Адыгея,
- жесткокрылые Красной книги Краснодарского края и Республики Адыгея,
- перепончатокрылые Красной книги Краснодарского края и Республики Адыгея,
- ортоптероидные насекомые Красной книги Краснодарского края и Республики Адыгея,
- чешуекрылые Красной книги Краснодарского края и Республики Адыгея,

### **Контрольная работа № 1 – РАВНОКРЫЛЫЕ И СЕТЧАТОКРЫЛЫЕ КРАСНОЙ КНИГИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ И РЕСПУБЛИКИ АДЫГЕЯ**

Всего предусмотрено десять билетов, в которых представлено по три вопроса. Приводится пример одного из билетов:

#### **Билет № 1**

- 1 Равнокрылые Красной книги Республики Адыгея.
- 2 Сетчатокрылые Красной книги Республики Адыгея.
- 3 Виды равнокрылых Красной книги Краснодарского края.

### **Контрольная работа № 2 – ЖЕСТКОКРЫЛЫЕ КРАСНОЙ КНИГИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ И РЕСПУБЛИКИ АДЫГЕЯ**

Всего предусмотрено десять билетов, в которых представлено по три вопроса. Приводится пример одного из билетов:

#### **Билет № 1**

- 1 Жесткокрылые Красной книги Республики Адыгея.
- 2 Нормативно-правовая база Красной книги Краснодарского края.
- 3 Виды жесткокрылых Красной книги Краснодарского края.

Задачи по контрольной работе носят мультипликативный характер и позволяют освоить следующие компетенции: УК-1 – 3, 5, ОПК-1, ПК-6.

### **Тесты**

По дисциплине «Региональные аспекты охраны энтомофауны» предусмотрено проведение компьютерного тестирования. Тестовые задания по дисциплине «Региональные аспекты охраны энтомофауны» включены в базу те-

стовых заданий «Региональные аспекты охраны энтомофауны» в системе тестирования «Индиго» и имеются в наличии на кафедре фитопатологии, энтомологии и защиты растений КубГАУ. Компьютерное тестирование проводится после изучения определенного раздела дисциплины. Варианты тестовых заданий приведены ниже.

### **1. Понятие созобиологии и биоконсервации, насекомые как объект созобиологии. Правовые аспекты и ограничивающие факторы.**

К особо охраняемым природным территориям относятся.

\*Заказники

Парки

Огороды

К особо охраняемым природным территориям относятся.

\*Заповедники

Сады

Парки культуры и отдыха

К особо охраняемым природным территориям относятся.

\*Национальные парки

Поля

Пруды

К особо охраняемым природным территориям относятся.

#Национальные парки

#Заказники

Агроэкосистемы

Антропогенными факторами являются.

Цунами

\*Выжигание травы

Падение метеорита

Антропогенными факторами являются.

#Орошение

#Мелиорация

Наводнение

Антропогенными факторами являются.

\*Распашка степи

Сход лавины

Паразиты

Антропогенными факторами являются.

#Охота

#Рыбалка

Хищники

Антропогенными факторами являются.

\*#Обработка почвы

Влияние осадков

Похолодание

К природным факторам среды относят.

\*Климат

Охота

Применение инсектицидов

К природным факторам среды относят.

#Осадки

#Высокие температуры летом

Сбор грибов

К природным факторам среды относят.

#Выпадение снега

#Хищничество

Коллекционирование насекомых

К биотическим факторам среды относят.

#Внутривидовую конкуренцию

# Межвидовую конкуренцию

Засуху

К биотическим факторам среды относят.

\*Симбиоз

Ловлю раков

Сенокошение

К биотическим факторам среды относят.

\*Антибиоз

Похолодание

Вспашку

К абиотическим факторам среды относят.

\*Наводнение

Сбор ягод

Болезни пшеницы

К абиотическим факторам среды относят.

\*Изменение магнитного поля Земли

Охоту на волков

Разведение кроликов

К абиотическим факторам среды относят.

\*Удар молнии

Падение самолета

Разлив нефтепродуктов

К абиотическим факторам среды относят.

Воздействие паразитов

\*Заболачивание

Применение органических удобрений



К абиотическим факторам среды относят.

- \*Структуру почвы
- Использование гидропоники
- Мелиорацию

К абиотическим факторам среды относят.

- \*Смену времен года
- Севооборот
- Культивацию

К биотическим факторам среды относят.

- #Множественный паразитизм
- #Клептопаразитизм
- Использование неоникотиноидов

Наиболее щадящими для окружающей среды является.

- Применение инсектицидов
- Применение фунгицидов
- \*Применение биопрепаратов

Наиболее щадящими для окружающей среды является.

- \*Применение битоксибациллина
- Применение фосфорорганических препаратов
- Применение хлорорганических препаратов

Особенно губителен для насекомых.

- Севооборот
- Обработка почвы
- \*Применение инсектицидов

Наиболее щадящими для окружающей среды является.

- Агротехнические методы
- \*Биометоды
- Химические методы

Наиболее устойчивы к смене культуры на полях.

- Монофаги
- Олигофаги
- \*Полифаги

К изменению абиотических условий наиболее устойчивы.

- Стенобионты
- \*Эврибионты
- Геобионты

Наибольший вред применение инсектицидов наносит.

- Рыбам
- Птицам
- \*Насекомым

Акарициды созданы для борьбы с.

Насекомыми  
\*Клещами  
Моллюсками

Инсектициды созданы для борьбы с.  
\*Насекомыми  
Клещами  
Моллюсками

Фунгициды созданы для борьбы с.  
Насекомыми  
\*Грибами  
Злаками

Гербициды созданы для борьбы с.  
Насекомыми  
\*Сорняками  
Моллюсками

Для сохранения насекомых в природных экосистемах необходимо.  
\*Сохранять экосистемы  
Ограничить вылов насекомых  
Уничтожить насекомоядных птиц

Для сохранения насекомых в природных экосистемах необходимо.  
\*Контролировать применение инсектицидов  
Обнести их оградой  
Уничтожить пауков

Для сохранения насекомых в природных экосистемах необходимо.  
\*Запретить на них хозяйственную деятельность  
Высадить в них деревья  
Выловить из них всех ежей, поедающих насекомых

Агроэкосистемы наиболее благоприятны для.  
Монофагов  
\*Олигофагов  
Полифагов

Иное название маркерного таксона «Вид-  
[зонтик]

Зонтичный таксон должен быть.  
Характерным для данного вида экосистем  
Широко распространенным видом  
Вредителем

Зонтичный таксон должен быть.  
\*Легко определяемым  
Почвообитающим  
Малозаметным

При разрушении природных экосистем в первую очередь погибают.

Хорошо летающие виды

\*Монофаги

Почвенные виды

При разрушении природных экосистем шансы выжить имеют.

\*Хорошо летающие виды

Зимующие в почве

Почвенные виды

Выжигание сухой травы наиболее опасно для.

Насекомых почвы

Насекомых-мигрантов

\*Зимующих в растениях

Преобразование степи в пастбище наиболее критично.

Для навозников

Для стрекоз

\*Для жуужелиц

Насекомые-фитофаги наиболее зависимы от.

\*Наличия кормового растения

Высокой температуры

Низкой влажности

Наиболее критично для насекомых-хищников.

\*Отсутствие подходящих кормовых объектов

Высыхание растений

Высыхание почвы

Сохранение организмов изучает наука.

\*Биоконсервация

Экология

Энтомология

Созобиология это .

\*Дисциплина, изучающая научные основы охраны живых существ

Наука о живых существах и их взаимодействии со средой

Наука изучает закономерности географического распространения и распределения животных

В каком году было опубликовано третье издание Красной книги Краснодарского края.

\*2017

2007

1978

Какой федеральный орган исполнительной власти РФ занимается ведением Красной книги.

\*Министерство природных ресурсов РФ

Министерство сельского хозяйства РФ

Министерство науки и высшего образования РФ

Какие из факторов сильнее остальных влияют на редких и уязвимых насекомых Северо-Западного Кавказа.

\*выпас сельскохозяйственных животных в естественных экосистемах  
прямое уничтожение особей  
трансформация растительности

На какие типы делятся экосистемы в Красной книге Краснодарского края.

#степные формации  
#луговые сообщества  
#лесные формации  
дороги  
территория городов

Какую ответственность несут физические лица за нарушение правил охраны среды.

\*административную, уголовную и гражданскую  
только административную  
только уголовную  
административную и гражданскую

Какую ответственность несут юридические лица за нарушение правил охраны среды.

#административную  
#уголовную  
дисциплинарную  
материальную

Какой статус, согласно статье 4 закона РФ «О животном мире» имеют виды, занесенные в Красную книгу РФ.

\*представители таксонов, находящиеся в собственности государства, на участках их ареалов за пределами ООПТ, в том числе на границах России  
исчезнувшие виды  
вымирающие виды

Как называется закон, регулирующий отношения в области охраны и использования животного мира.

\*О животном мире  
О среде обитания животного мира  
О пользовании животным миром

Во сколько оценивается ущерб от уничтожения одной особи редкого вида насекомого.

\*100 рублей  
1000 рублей  
1500 рублей

Систему длительных наблюдений за состоянием окружающей среды и процессами, происходящими в экосистемах и биосфере, называют.

\*мониторингом  
модификацией  
моделированием  
менеджментом  
прогнозированием

К какому типу относится загрязнение окружающей среды пестицидами.

физическому  
\*химическому  
биологическому  
механическому

Раздел Красной книги, содержащий список и описание исчезнувших видов животных  
Эпитафия  
Список Шиндлера  
Книга мертвых  
\*Черный список

В Красную книгу заносятся.  
Широко представленные виды животных  
Лесные виды растений  
Доминантные виды растений и животных  
\*Редкие виды растений и животных

Какая основная задача стоит у национальных парков.  
\*сохранение природных комплексов, уникальных и эталонных природных участков и объектов  
проведение раскопок  
выгул собак

Для чего существуют природные парки.  
\*для сохранения природной среды и природных ландшафтов  
для размещения охотничьих хозяйств  
для постройки спортивных объектов

Какая деятельность запрещена на территории государственных природных заказников.  
\*любая деятельность, если она противоречит целям создания  
туризм  
охота

Чем регулируются задачи государственных природных заказников.  
\*положением о ГПЗ  
федеральным законом  
приказом

Какого значения бывают памятники природы.  
\*федеральные и региональные  
только федеральные  
только региональные

Что такое памятники природы.  
\*это уникальные, невосполнимые, ценные в экологическом, научном отношении природные комплексы, а также объекты естественного и искусственного происхождения  
монументы  
исторические постройки

К особо охраняемым природным территориям относятся.  
#природные заповедники  
#природные парки

#государственные природные заповедники  
городские парки  
скверы

К особо охраняемым природным территориям не относятся.

#городские парки  
#скверы  
природные заповедники  
природные парки  
государственные природные заповедники

Какой объект имеет статус памятника природы регионального значения.

\*Роща Крымской сосны  
парк Краснодар  
Городской парк

Что является основополагающим документом, обеспечивающим охрану насекомых в Краснодарском крае

\*региональная Красная книга  
закон о охране животных  
положение о ГПЗ

Когда виду можно присвоить категорию «Исчезнувший в регионе».

\*в течении 100 лет, за которые вид не был встречен в естественной среде  
в течении 10 лет, за которые вид не был встречен в естественной среде  
в течении 3 лет, за которые вид не был встречен в естественной среде

К природным факторам среды относят.

#Выпадение снега  
#Хищничество  
Коллекционирование насекомых

Особенно губителен для насекомых.

Севооборот  
Обработка почвы  
\*Применение инсектицидов

Наиболее устойчивы к севообороту.

Монофаги  
Олигофаги  
\*Полифаги

Для сохранения насекомых в природных экосистемах необходимо.

\*Контролировать применение инсектицидов  
Обнести их оградой  
Уничтожить пауков

Зонтичный таксон должен быть.

\*Легко определяемым  
Почвообитающим  
Малозаметным

В каком году была опубликована первая Красная книга Краснодарского края.

\*1994

2007

1978

Антропогенными факторами являются.

\*Обработка почвы

Влияние осадков

Похолодание

К абиотическим факторам среды относят.

\*Наводнение

Сбор ягод

Болезни пшеницы

К биотическим факторам среды относят.

#Множественный паразитизм

#Клептопаразитизм

Использование неоникотиноидов

К изменению абиотических условий наиболее устойчивы.

Стенобионты

\*Эврибионты

Геобионты

Для сохранения насекомых в природных экосистемах необходимо.

\*Запретить на них хозяйственную деятельность

Вырубить в них деревья

Развесить скворечники

Обнести их оградой

Сохранение организмов изучает наука.

\*Биоконсервация

Экология

Энтомология

Во сколько оценивается ущерб от уничтожения одной особи редкого вида насекомого.

\*100 рублей

200 рублей

300 рублей

В Красную книгу заносятся.

эндемичные виды животных

болотные виды растений

доминантные виды растений и животных

\*редкие виды растений и животных

Какая деятельность запрещена на территории государственных природных заказниках.

\*любая деятельность, если она противоречит целям создания

туризм и спортивные соревнования

охота и рыбалка

Антропогенными факторами являются.

\*Обработка почвы

Влияние осадков

Похолодание

К биотическим факторам среды относят.

\*Симбиоз

Ловлю раков

Сенокошение

К абиотическим факторам среды относят.

\*Смену времен года

Севооборот

Культивацию

Наибольший вред применение инсектицидов наносит.

Рыбам

Птицам

\*Насекомым

Превращение степи в пастбище наиболее критично.

Для навозников

Для стрекоз

\*Для жуужелиц

Созобиология это-.

#Дисциплина, изучающая научные основы охраны живых существ

Наука о живых существах и их взаимодействии со средой

Наука изучает закономерности географического распространения и распределения животных

На какие типы делятся экосистемы в Красной книге Краснодарского края.

#степные формации

#луговые сообщества

#лесные формации

дороги

территория городов

Какой статус, согласно статье 4 закона РФ «О животном мире» имеют виды, занесенные в Красную книгу РФ.

\*представители таксонов, находящиеся в собственности государства, на участках их ареалов за пределами ООПТ, в том числе на границах России

исчезнувшие виды

вымирающие виды

Систему длительных наблюдений за состоянием окружающей среды и процессами, происходящими в экосистемах и биосфере, называют.

\*мониторингом

модификацией

моделированием

менеджментом



Какая деятельность запрещена на территории государственных природных заказниках.

\*любая деятельность, если она противоречит целям создания

сбор ягод

рыбная ловля

К особо охраняемым природным территориям относятся.

#природные парки

#государственные природные заповедники

городские парки

скверы

лесополосы с вязом

Какой объект имеет статус памятника природы регионального значения.

\*Роцца Пицундской сосны

парк имени Горького

Роцца Чистяковская

Когда виду можно присвоить категорию «Исчезнувший в регионе».

\*в течении 100 лет, за которые вид не был встречен в естественной среде

в течении 1000 лет, за которые вид не был встречен в естественной среде

в течении 10 лет, за которые вид не был встречен в естественной среде

Как называется закон, регулирующий отношения в области охраны и использования животного мира.

\*О животном мире

О среде обитания животного мира

О пользовании животным миром

Чем регулируются задачи государственных природных заказников.

\*положением о ГПЗ

федеральным законом

приказом

Что такое памятники природы.

# это уникальные, невозполнимые, ценные в экологическом, научном отношении природные комплексы, а также объекты естественного и искусственного происхождения

монументы

исторические постройки

Какой объект имеет статус памятника природы федерального значения.

\*Заповедник «Утриш»

Дельфинарий «Большой Утриш»

Мыс Малый Утриш

Какая организация разрабатывает критерии оценки угроз?

\*МСОП

ООН

УЕФА

ЮНЕСКО

## 2. Охрана насекомых в Краснодарском крае

Из семейства жуков-щелкунов в Красную книгу Краснодарского края внесен.

Щелкун кубанский  
Щелкун широкий  
\*Щелкун Паррейса

Из семейства саранчовых в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Кобылка Уварова  
Прус итальянский  
Саранча перелетная

Из семейства усачей в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Усач дубовый  
Усач подсолнечниковый  
Усач вишневый

Из семейства листоедов в Красную книгу Краснодарского края внесен.

Листоед мятный  
\*Листоед Замотайлова  
Блошак дубовый

Из семейства кузнечиковых в Красную книгу Краснодарского края внесен.

Кузнечик зеленый  
\*Дыбка степная  
Кузнечик серый

Из отряда прямокрылых в Красную книгу Краснодарского края внесен.

Сверчок степной  
\*Пилохвост  
Медведка

Из семейства жужелиц в Красную книгу Краснодарского края внесен.

Жужелица хлебная  
\*Жужелица тусклая  
Головач

Из семейства жужелиц в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Красотел пахучий  
Красотел золотистоточечный  
Красотел-инквизитор

Из семейства жужелиц в Красную книгу Краснодарского края внесен.

#Канавочник Замотайлова  
#Афаонус Трубилина  
Жужелица морщинистая

Из отряда жесткокрылых в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Жук-олень  
Жук-носорог  
Жук колорадский

Из отряда жесткокрылых в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Скарабей священный

Навозник кукурузный  
Калоед-отшельник

Из отряда стрекозы в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Дозорщик-император  
Красотка-девушка  
Коромысло зеленое

Из отряда богомолы в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Эмпуза полосатая  
Богомол обыкновенный  
Богомол крымский

Из отряда сетчатокрылые в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Бабочник золотоволосый  
Златоглазка обыкновенная  
Златоглазка жемчужная

Из отряда жесткокрылых в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Усач мускусный  
Блошка крестоцветная  
Долгоносик свекловичный

Из отряда жесткокрылых в Красную книгу Краснодарского края внесен.

Медляк песчаный  
Медляк кукурузный  
\*Восковик отшельник

Из отряда медведицы в Красную книгу Краснодарского края внесен.

Американская белая бабочка  
\*Медведица пурпурная  
Толстянка бурая

Из отряда чешуекрылых в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Аполлон Нордманна  
Беянка рапсовая  
Желтушка луговая

Из отряда двукрылые в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Жужжало стиктикус  
Пшеничный комарик  
Вишневая муха

Из отряда двукрылые в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Жужжало стиктикус  
Гессенская муха  
Комар-звонец

Из отряда чешуекрылые в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Мнемозина  
Шелкопряд непарный  
Яблонная моль

Из отряда двукрылые в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Чернушка африканская

Белянка капустная

Белянка репная

Из семейства совки в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Ленточница голубая

Совка озимая

Совка люцерновая

Из семейства совки в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Ленточница пурпурная

Совка хлопковая

Совка капустная

Из семейства совки в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Совка Эгле

Совка пшеничная

Совка восклицательная

Из семейства белянки в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Белянка короткоусая

Белянка рапсовая

Белянка репная

Из семейства белянки в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Желтушка Тизо

Боярышница

Беляночка горошковая

Из семейства бражники в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Бражник «Мертвая голова»

Бражник тополевый

Языкан обыкновенный

Кавказским эндемиком является.

\*Жужелица кавказская

Жужелица желтоногая

Жужелица хлебная

Кавказским эндемиком является.

\*Зеринтия кавказская

Поликсена

Мнемозина

Кавказским эндемиком является.

\*Сефир кубанский

махаон

подалирий

Из семейства голубянки в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Голубянка меотическая  
Голубянка обыкновенная  
Голубянка крушинная

Из семейства пчелы в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Пчела-плотник малая  
Пчела медоносная  
Пчела индийская

Из семейства саранчовых в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Кобылка Уварова  
Прус итальянский  
Саранча перелетная

Из отряда прямокрылых в Красную книгу Краснодарского края внесен.

Сверчок степной  
\*Пилохвост  
Медведка

Из отряда жесткокрылых в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Жук-олень  
Жук-носорог  
Жук колорадский

Из отряда жесткокрылых в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Усач мускусный  
Блошка крестоцветная  
Долгоносик свекловичный

Из отряда двукрылые в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Чернушка африканская  
Совка капустная  
Желтушка луговая

Из семейства бражники в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Бражник «Мертвая голова»  
Бражник тополевый  
Языкан обыкновенный

Из отряда стрекозы в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Дозорщик-император  
Дедка  
Стрелка

Кавказским эндемиком является.

\*Зеринтия кавказская  
Поликсена  
Мнемозина

Из семейства кузнечиковых в Красную книгу Краснодарского края внесен.

Саранча перелётная

\*Дыбка степная  
Марокканская саранча

Из отряда прямокрылых в Красную книгу Краснодарского края внесен.  
Прус итальянский  
\*Пилохвост  
Кузнечик белолобый

Из семейства жужелиц в Красную книгу Краснодарского края внесен.  
Жужелица хлебная  
\*Жужелица кавказская  
Жужелица крымская

Из семейства жужелиц в Красную книгу Краснодарского края внесен.  
\*Красотел пахучий  
Жужелица зернистая  
Жужелица хлебная

Из семейства жужелиц в Красную книгу Краснодарского края внесены.  
\*Канавочник Замотайлова  
Жужелица крымская  
Жужелица хлебная

Из отряда жесткокрылых в Красную книгу Краснодарского края внесен.  
\*Жук-олень  
Пьявица красногрудая  
Жук кузька

Из отряда жесткокрылых в Красную книгу Краснодарского края внесен.  
\*Скарабей священный  
Жук олёнка  
Жук колорадский

Из отряда стрекозы в Красную книгу Краснодарского края внесен.  
\*Дозорщик-император  
Сжатобрюх Фонколома  
Коромысло зеленое

Из отряда богомолы в Красную книгу Краснодарского края внесен.  
\*Эмпуза полосатая  
Богомол орхидный  
Китайский богомол

Из отряда сетчатокрылые в Красную книгу Краснодарского края внесен.  
\*Бабочник золотоволосый  
Верблюдка обыкновенная  
Златоглазка жемчужная

Из отряда жесткокрылых в Красную книгу Краснодарского края внесен.  
\*Усач мускусный  
Пьявица обыкновенная  
Фитономус

Из отряда жесткокрылых в Красную книгу Краснодарского края внесен.

Жук кузька

Жук колорадский

\*Восковик отшельник

Из отряда чешуекрылых в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Аполлон Нордманна

Беянка капустная

Репейница

Из отряда двукрылые в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Жужжало стиктикус

Комнатная муха

Шведская муха

Из отряда двукрылые в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Жужжало стиктикус

Серая мясная муха

Осенняя жигалка

Из отряда чешуекрылые в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Мнемозина

Совка озимая

Яблонная плодоярка

Соответствие между типом экосистемы и видом-зонтиком:

степь = пестрянка-лета

широколиственный лес = жук-олень

субальпика = листоед Замотайлова

Соответствие между типом экосистемы и видом-зонтиком:

степь = шмель моховой

пресные водоемы = жук-плавунец

альпика = шмель Вурфляйна

Соответствие между типом экосистемы и видом-зонтиком:

степь = дыбка степная

пресные водоемы = дозорщик-император

альпика = шмель Порчинского

Соответствие между экологической нишей и видом-зонтиком:

мезофил = жужелица кавказская

ксилофаг = усач альпийский

хортобионт = дыбка степная

Из семейства совки в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Ленточница голубая

Восклицательная совка

Совка гамма

Из семейства совки в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Ленточница пурпурная

Совка озимая

Совка огородная

Из семейства совки в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Совка Эгле

Совка гамма

Совка озимая

Из семейства белянки в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Белянка короткоусая

Белянка боярышниковая

Белянка капустная

Из семейства белянки в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Желтушка Тизо

Желтушка шафранная

Белянка репница

Из семейства бражники в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Бражник «Мертвая голова»

Бражник тополевый

Бражник винный

Из отряда жесткокрылых в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Гребец лунный

Пьявица красногрудая

Щелкун кубанский

Из отряда жесткокрылых в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Болотник яйцевидный

Жук-кузька

Щелкун широкий

Из отряда жесткокрылых в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Мертвоед-моллюскоед

Жук олénка

Жужелица хлебная

Из отряда жесткокрылых в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Рогачик скромный

Медляк песчаный

Щелкун степной

Из отряда жесткокрылых в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Трокс-костоед

Хлебная жужелица

Бронзовка

Из отряда жесткокрылых в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Скарабей священный



Божья коровка семиточечная  
Водолюб большой

Из отряда чешуекрылые в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Совка бессмертниковая

Совка гамма

Совка озимая

Из отряда чешуекрылые в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Совка аэгле

Луговой мотылёк

Белянка капустная

Из отряда чешуекрылые в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Совка Хайварда

Белянка репейная

Совка пирамидальная

Из отряда чешуекрылые в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Совка Вассилинина

Совка восклицательная

Совка вьюнковая

Из отряда чешуекрылые в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Совка шпорниковая

Белянка боярышниковая

Совка-гамма

Из отряда чешуекрылые в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Капюшонница серебристая

Белянка репейная

Белянка боярышниковая

Из отряда чешуекрылые в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Бражник олеандровый

Совка липовая

Пяденица зимняя

Из отряда чешуекрылые в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Шелкопряд осенний салатный

Непарный шелкопряд

Американская белая бабочка

Из отряда чешуекрылые в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Голубянка черноморская

Голубянка Икар

Голубянка червонец непарный

Из отряда перепончатокрылые в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Церцерис бугорчатая

Бумажная общественная оса

Пчела медоносная

Из отряда перепончатокрылые в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Филант окаймленный

Розанный пилильщик

Хлебный пилильщик

Из отряда перепончатокрылые в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Стизоидес трехзубый

Медоносная пчела

Розанный пилильщик

Из отряда перепончатокрылые в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Ларра-анафема

Хлебный пилильщик

Розанный пилильщик

Из отряда жесткокрылых в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Таимекус понтийский

Пьявица красногрудая

Жук-крестоносец

Из отряда жесткокрылых в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Слоник удлинённый

Фитономус

Слоник грушевый

Из отряда жесткокрылых в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Слоник острокрылый

Букарка

Серый свекловичный долгоносик

Из отряда жесткокрылых в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Мецинус-моряк

Черный свекловичный долгоносик

Свекловичная блошка

Из отряда жесткокрылых в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Плоскокрыл ушастый

Длиннокрыл грудастый

Бескрыл носастый

Из отряда жесткокрылых в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Скрытнохоботник-скиф

Листоед яснотковый

Скрытнохоботник капустный

Из отряда жесткокрылых в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Скрытнохоботник-пахарь

Бронзовка

Хлебная жужелица

Из отряда жесткокрылых в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Барис обманчивый  
Пьявица красногрудая  
Тихиус желтый

Из отряда жесткокрылых в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Пахипера толстая  
Листоед амброзиевый  
Бронзовка золотая

Из отряда жесткокрылых в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Франчик седоватый  
Жужелица желтоногая  
Щитоноска

Из отряда жесткокрылых в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Цифоклеонус агатовый  
Фитономус  
Божья коровка

Из отряда перепончатокрылые в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Шмель моховой  
Шмель земляной  
Шмель подземный

Из отряда перепончатокрылые в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Шмель Вурфляйна  
Шмель садовый  
Шмель малый земляной

Из отряда перепончатокрылые в Красную книгу Краснодарского края внесен.

\*Шмель Порчинского  
Шмель лесной  
Шмель плодовый

### **Темы рефератов**

№ п/п	Наименование темы реферата
1	Обзор основных документов МСОП
2	Юридические аспекты защиты охраняемых таксонов насекомых и их практическое применение в России
3	Особо охраняемые природные территории (ООПТ) и «антропогенные рефугиумы» – их место и роль в сохранении уязвимых представителей энтомофауны
4	Анализ форм антропогенного воздействия на региональные энтомокомплексы: российский и международный опыт
5	Насекомые как специфический объект созобиологии. Опыт охраны насекомых в мире, СССР и РФ
6	Отечественные и международные подходы к определению степени угрозы исчезновения представителей энтомофауны

№ п/п	Наименование темы реферата
7	Классификация территорий и природных комплексов региона по степени антропогенной трансформации и риску гибели критических популяций охраняемых таксонов
8	Простейшие методы учета численности насекомых и применение критериев оценки численности МСОП
9	Биологические особенности насекомых как охраняемых объектов и региональная специфика сохранения биологического разнообразия
10	Международные, российские и региональные «красные списки»
11	Нормативно-правовая база Красной книги Краснодарского края
12	Категории и критерии угрозы исчезновения МСОП
13	Международные конвенции, регламентирующие изъятие из природной среды редких видов флоры и фауны

### Вопросы к зачету с оценкой

Вопросы для промежуточного контроля носят мультипликативный характер и позволяют освоить следующие компетенции: *УК-1 – способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях, УК-2 – способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки, УК-3 – готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач, УК-5 – способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, ОПК-1 – способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий и ПК-6 – демонстрирует знание основ учения о биосфере, экологии и биогеографии применительно к насекомым, основных свойства агроэкосистем и места в них вредителей и их антагонистов и естественных врагов, знание основ российского законодательства и краевых нормативно-правовых актов в области охраны природы и защиты угрожаемых форм жизни; принципов формирования перечней угрожаемых объектов энтомофауны; знание основ антропогенных угроз биоценозам Краснодарского края; планирует и проводит мероприятия по оценке состояния и охране природной среды насекомых.*

№ п/п	Наименование вопроса
1	Прямкрылые Красной книги Краснодарского края

- 2 Равнокрылые и сетчатокрылые Красной книги Краснодарского края
- 3 Жестkokрылые Красной книги Краснодарского края
- 4 Основные критерии оценки угроз
- 5 Перепончатокрылые Красной книги Краснодарского края
- 6 Основные пропорции объектов в Красной книге Краснодарского края
- 7 Двукрылые Красной книги Краснодарского края
- 8 Чешуекрылые Красной книги Краснодарского края
- 9 Основные пропорции объектов в Красной книге Республики Адыгея
- 10 Территории, подвергающиеся максимальному антропогенному воздействию
- 11 Основные виды природных воздействий на экосистемы;
- 12 Основные виды антропогенных воздействий на экосистемы
- 13 Различные виды загрязнений и их влияние на энтомокомплексы
- 14 Принцип «зонтичного таксона»
- 15 Основные принципы сохранения биоразнообразия
- 16 Охрана насекомых в населенных пунктах и основные угрозы
- 17 Почва как среда обитания насекомых, воздействия на почву, минимизация вреда
- 18 Трофический конвейер и его роль в стабилизации экосистем
- 19 Значение насекомых в экосистемах
- 20 Особенности охраны насекомых в различных экосистемах
- 21 Региональные особенности охраны насекомых
- 22 Нормативно-правовая база Красной книги Краснодарского края
- 23 Принципы изъятия охраняемых таксонов из среды обитания
- 24 Экологические связи насекомых между собой и с другими животными;
- 25 Понятие о биологических методах борьбы с вредителями и их роль в сохранении биоразнообразия
- 26 Антропогенные факторы среды и их влияние на насекомых
- 27 Влияние обработки почвы и мелиоративных мероприятий на численность насекомых
- 28 Влияние выпаса скота на численность насекомых
- 29 Влияние лесоразработок на численность насекомых
- 30 Влияние химизации сельского хозяйства на численность насекомых
- 31 Влияние завоза инородных видов на численность аборигенных видов
- 32 Понятие о созологии и биоконсервации
- 33 Влияние водопользования на численность насекомых
- 34 Насекомые Красного списка МСОП
- 35 Международные конвенции, регламентирующие изъятие из природной среды редких видов флоры и фауны

**Задания для проведения зачета носят мультипликативный характер и позволяют освоить компетенцию: ПК-6.**

#### **7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Контроль освоения дисциплины «Региональные аспекты охраны энтомофауны» проводится в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация студентов». Текущий контроль по дисциплине «Региональные аспекты охраны энтомофауны» позволяет оценить степень восприятия учебного материала и проводится для оценки результатов изучения тем дисциплины. Текущий контроль проводится как контроль тематический (по итогам изучения определенных тем дисциплины) и рубежный (контроль определенного раздела или нескольких разделов, перед тем, как приступить к изучению очередной части учебного материала).

**Критериями оценки реферата** являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

Оценка «**отлично**» — выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка «**хорошо**» — основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

Оценка «**удовлетворительно**» — имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

Оценка «**неудовлетворительно**» — тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен во все.

#### **Тестовые задания**

Оценка «**отлично**» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85 % тестовых заданий.

Оценка «**хорошо**» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70 % тестовых заданий.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется при условии правильного ответа студента не менее 51 %.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется при условии правильного ответа студента менее чем на 50 % тестовых заданий.

## **Критерии оценки на зачете с оценкой**

**Оценка «отлично»** — выставляется обучающемуся, показавшему все-сторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов экзаменационного билета и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

**Оценка «хорошо»** — выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

**Оценка «удовлетворительно»** — выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на экзамен, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

**Оценка «неудовлетворительно»** — выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на экзамен вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

## **8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

### **Основная учебная литература**

1. Замотайлов А.С., Бедловская И.В., Дмитренко Н.Н. Региональные аспекты охраны энтомофауны: учебное пособие для обучения по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре – 06.06.01 Биологические науки, направленность (профиль) – Энтомология. – Краснодар: КубГАУ, 2017. – 124 с. (Сингента® Практика).

2. Категории и критерии Красного списка МСОП. Версия 3.1. Подготовлено Комиссией по Выживанию Видов МСОП. МСОП, Гланд, Швейцария и Кембридж, Великобритания / Пер. с англ. А.В. Крейцберга, Е.А. Быковой. М. Ташкент: Chinog ENK, 2012. ii+39 с., прил.

3. Коробкин В.И. Экология: учебник для вузов. Изд. 20-е. – М.: Феникс, 2015. – 601 с.

4. Красная книга Краснодарского края (животные) (научн. ред. А.С. Замотайлов). Изд. 2-е. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007. 475 с.

5. Красная книга Краснодарского края. Животные. 3-е издание / Отв. ред. А.С. Замотайлов, Ю.В. Лохман, Б.И. Вольфов. Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017.

6. Полтавский А.Н., Артохин К.С. Энтомологические рефугиумы и их значение при ведении Красной книги Ростовской области. – Ростов-на-Дону: Кубеш, 2012. – 184 с.

7. Чернышев В.Б. Сельскохозяйственная энтомология (экологические основы): курс лекций. М.: Триумф, 2012. – 232 с.

#### **Дополнительная учебная литература**

1. Красная книга Краснодарского края (растения и грибы) (отв. ред. С.А. Литвинская). Изд. 2-е. Краснодар: Дизайн-бюро № 1, 2007. – 640 с.

2. Красная книга Российской Федерации (животные). М.: АСТ, Астрель, 2001. 862 с.

3. Степановских А.С. Прикладная экология: охрана окружающей среды. Учебник для вузов – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005. – 751 с.

4. Щуров В.И., Замотайлов А.С. Опыт разработки регионального списка охраняемых видов насекомых на примере Краснодарского края и Республики Адыгея // Чтения памяти Н.А. Холодковского. 59. – СПб: ЗИН РАН, 2006. – 215 с.

#### **Нормативная литература**

1. Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Кубанский государственный аграрный университет», утверждён приказом МСХ РФ от 30.05.2011 г, №198-у.

2. Пл КубГАУ 2.2.4 – 2017 «Фонд оценочных средств» (утверждено 28.08.2017).

3. Пл КубГАУ 2.5.1 – 2017 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся» (утверждено 20.03.2017).

4. Пл КубГАУ 2.5.2 – 2016 «Критерии оценки качества занятий» (утверждено 23.09.2016).

5. Пл КубГАУ 2.5.28 – 2017 «Порядок организации и проведения компьютерного тестирования обучающихся» (утверждено 22.05.2017).

6. Пл КубГАУ 2.5.29 – 2017 «О формах, методах и средствах, применяемых в учебном процессе» (утверждено 28.08.2017).

7. Пл КубГАУ 2.2.1 – 2017 «Рабочая программа дисциплины, практики» (утверждено 28.08.2017).

8. Пл КубГАУ 2.5.13 – 2017 «Порядок проведения практики обучающихся» (утверждено 28.08.2017).

9. «О ведении Красной книги Краснодарского края и внесении изменений в Постановление главы администрации Краснодарского края от 26 июля 2001 года № 670 «О Красной книге Краснодарского края». Постановление главы администрации Краснодарского края от 09.09.2005 г. № 843.

10. «О животном мире». Закон РФ от 24 апреля 1995 г. № 52—ФЗ.



11. «О Красной книге Краснодарского края». Постановление главы администрации Краснодарского края от 26.07.2001 г. № 670. Приложение [1–2].

12. «Об особо охраняемых природных территориях». Закон РФ от 14 марта 1995 г. № 33—ФЗ.

13. «Об особо охраняемых территориях Краснодарского края». Закон Краснодарского края от 29 марта 2005 г. № 846—КЗ.

14. «Об охране окружающей среды». Закон РФ от 10 января 2002 г., № 7—ФЗ.

15. «Об утверждении перечней (списков) объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и исключенных из Красной книги Российской Федерации». Приказ Государственного Комитета Российской Федерации по охране окружающей среды от 19.12.1997 г. № 569. 2 с. Приложение 1. 19 с. Приложение 2. 3 с.

16. «Об утверждении Перечня таксонов животных, растений и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (животные), Перечня таксонов животных, растений и грибов, исключенных из Красной книги Краснодарского края (животные) и Перечня таксонов животных, растений и грибов, требующих особого внимания к их состоянию в природной среде Краснодарского края (животные)». Постановление главы администрации Краснодарского края от 08.09.2006 г. № 783. 2 с. Приложение 1. 40 с. Приложение 2. 5 с. Приложение 3. 17 с.

17. «Об утверждении приложений к Красной книге Российской Федерации». Приказ Государственного Комитета Российской Федерации по охране окружающей среды от 12.05.1998 г. № 290.

18. Приказ департамента природных ресурсов и государственного экологического контроля Краснодарского края от 19 апреля 2011 г. № 64 «Об утверждении Порядка изъятия объектов животного и растительного мира, принадлежащих к таксонам, занесенным в Красную книгу Краснодарского края и не включенным в Красную книгу Российской Федерации».

19. Приказ департамента природных ресурсов и государственного экологического контроля Краснодарского края от 19 апреля 2011 г. № 65 «Об утверждении методических рекомендаций по исчислению размера вреда окружающей среде от уничтожения (изъятия из природной среды, травмирования) объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Краснодарского края, или нарушения среды их обитания».

20. Приказ департамента природных ресурсов и государственного экологического контроля Краснодарского края от 12 июля 2011 г. № 133 «О внесении изменений в приказ департамента природных ресурсов и государственного экологического контроля Краснодарского края от 19 апреля 2011 года № 65 «Об утверждении методических рекомендаций по исчислению размера

вреда окружающей среде от уничтожения (изъятия из природной среды, травмирования) объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Краснодарского края, или нарушения среды их обитания».

21. Приказ департамента природных ресурсов и государственного экологического контроля Краснодарского края от 20 января 2012 года № 17 «Об утверждении Административного регламента предоставления департаментом природных ресурсов и государственного экологического контроля Краснодарского края государственной услуги по выдаче разрешений на изъятие объектов животного и растительного мира, принадлежащих к таксонам, занесенным в Красную книгу Краснодарского края и не включенным в Красную книгу Российской Федерации».

22. Приказ департамента природных ресурсов и государственного экологического надзора Краснодарского края от 12 мая 2012 г. № 112 «О внесении изменений в приказ департамента природных ресурсов и государственного экологического контроля Краснодарского края от 20 января 2012 года № 17 «Об утверждении Административного регламента предоставления департаментом природных ресурсов и государственного экологического контроля Краснодарского края государственной услуги по выдаче разрешений на изъятие объектов животного и растительного мира, принадлежащих к таксонам, занесенным в Красную книгу Краснодарского края и не включенным в Красную книгу Российской Федерации».

## **9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

### **Перечень ЭБС**

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тематика</b>	<b>Ссылка</b>
1.	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	<a href="https://edu.kubsau.ru/">https://edu.kubsau.ru/</a>

## **Перечень Интернет-сайтов:**

- ГАРАНТ.РУ. Информационно-правовой портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru>, свободный. – Загл. с экрана;
- КонсультантПлюс. Официальный сайт компании «Консультант-Плюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный. – Загл. с экрана;
- eLIBRARY.RU - научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru>, свободный. – Загл. с экрана;
- Сайт «Законы России». Режим доступа: <http://www.assessor.ru/zakon/>

## **10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

1. Региональные аспекты охраны энтомофауны: курс лекций для обучения по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре – 06.06.01 Биологические науки, направленность (профиль) – Энтомология / сост. А.С. Замотайлов, И.В. Бедловская. – Краснодар: КубГАУ, 2015. – 109 с. – Режим доступа: [https://edu.kubsau.ru/file.php/105/03\\_Regionalnye\\_osnovy\\_okhrany\\_ehntomofauny\\_-lekcii.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/105/03_Regionalnye_osnovy_okhrany_ehntomofauny_-lekcii.pdf).

2. Замотайлов А.С., Бедловская И.В., Дмитренко Н.Н. Региональные аспекты охраны энтомофауны: учебное пособие для обучения по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре – 06.06.01 Биологические науки, направленность (профиль) – Энтомология. – Краснодар: КубГАУ, 2017. – 124 с. – Режим доступа: [https://edu.kubsau.ru/file.php/105/regionalnye\\_aspekty.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/105/regionalnye_aspekty.pdf).

## **11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет"; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

### **11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения**

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Краткое описание</b>
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений

### **11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тематика</b>	<b>Электронный адрес</b>
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	<a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>
2	Гарант	Правовая	<a href="https://www.garant.ru/">https://www.garant.ru/</a>
3	КонсультантПлюс	Правовая	<a href="https://www.consultant.ru/">https://www.consultant.ru/</a>

### **11.3 Доступ к сети Интернет**

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

## 12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1	Региональные аспекты охраны энтомофауны	<p>Помещение №306 ЗР, посадочных мест - 54; площадь - 62,3 м<sup>2</sup>; Лаборатория фитопатологии, этномологии и защиты растений.</p> <p style="text-align: center;">лабораторное оборудование (микроскоп Микромед-1 — 18 шт.; микроскоп ЛОМО — 2 шт.; доска интерактивная — 1 шт.; проектор — 1 шт.; ноутбук — 1 шт.; шкаф лабораторный — 6 шт.; стол-парта — 19 шт.)</p> <p>Помещение №322 ЗР, посадочных мест — 54; площадь — 61,5 кв.м; помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации..</p> <p style="text-align: center;">специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №221 ЗР, площадь — 19,5 кв.м; помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования.</p> <p>лабораторное оборудование (автоклав — 1 шт.; микроскоп — 2 шт.; шкаф лабораторный — 2 шт.; иономер — 1 шт.; центрифуга — 1 шт.; встряхиватель — 1 шт.; гомогенизатор — 2 шт.; мельница — 1 шт.; термостат — 1 шт.;).</p>	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13
2	Региональные аспекты охраны энтомофауны	Помещение №304 ЗР, посадочных мест — 30; площадь — 61,8 кв.м; помещение для самостоятельной работы.	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

		<p>технические средства обучения (компьютеры персональные); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p> <p>программное обеспечение: Windows, Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе;</p> <p>специализированная мебель (учебная мебель).</p>	
3	Региональные аспекты охраны энтомофауны	<p>Помещение №206 ЭК, посадочных мест — 20; площадь — 41 кв.м; помещение для самостоятельной работы.</p> <p>технические средства обучения (компьютер персональный — 9 шт.); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p> <p>программное обеспечение: Windows, Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе;</p> <p>специализированная мебель (учебная мебель).</p>	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13