МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Факультет Биологический

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе, качеству образования – первый проректор
_____ Хагуров Т.А.
подпись
«28» мая 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.16 ОХРАНА ПРИРОДЫ

(код и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Направление подготовки/специальность 06.03.01 Биология
(код и наименование направления подготовки/специальности)

Направленность (профиль) / специализация Биоэкология
(наименование направленности (профиля) специализации)

Форма обучения очная
(очная, очно-заочная, заочная)

Квалификация (степень) выпускника бакалавр
(бакалавр, магистр, специалист)

Краснодар 2021

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат:
4E23D21DF7CC6DF6D9D04D6AEAE74F342DA725D9
Владелец: Хагуров Темыр Айтечевич
Действителен: с 13.05.2021 до 13.08.2022

Рабочая программа дисциплины «*Охрана природы*» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОСВО) по направлению подготовки 06.03.01 Биология (уровень бакалавриата)

_____

код и наименование направления подготовки

Программу составил(и):

Сергеева В.В._- доцент, канд. биол. наук, доцент _____

И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание

Рабочая программа дисциплины «*Охрана природы*» утверждена на заседании кафедры биологии и экологии растений
протокол № 8 «21» мая 2021г.

Заведующий кафедрой (разработчика) Нагалевский М.В. _____

фамилия, инициалы

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии биологического факультета
протокол № 9 « 28 » мая 2021г.

Председатель УМК факультета Букарева О.В. _____.

фамилия, инициалы подпись

Рецензенты:

Щеглов С.Н. - профессор кафедры генетики, микробиологии и биохимии ФГБОУ ВО «КубГУ»

Москвитин С.А. -канд. биол. наук, доцент кафедры ботаники и общей экологии КубГАУ им. И.Т. Трубилина

1. Цель и задачи изучения дисциплины

1.1. Цель изучения

— изучить основные проблемы охраны природы, задачи ООПТ, главнейшие направления рационального использования природных ресурсов.

1.2. Задачи дисциплины

- изучить современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации,

- планировать и проводить мероприятия по лабораторным исследованиям, охране природы и восстановлению биоресурсов.

– изучить вопросы охраны и воспроизводства растительного и животного мира

– изучение основных проблем охраны природы: загрязнение воды, земель, воздуха, охрана растительности и животного мира;

– рациональное и плановое использование природных ресурсов;

– защита окружающей среды от загрязнения и разрушения для создания оптимальных условий существования человеческого общества,

– организация охраны природы, ООПТ в России и международное сотрудничество.

– формирование знаний о функционировании экологических систем и зависимости здоровья человека от качества окружающей среды;

– формирование у студентов навыков самостоятельной, аналитической и научно-исследовательской работы;

– развитие у студентов навыков работы с учебной и научной литературой.

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Охрана природы» относится к обязательным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавров по направлению 06.03.01 Биология по профилю: Биоэкология.

Изучению курса предшествуют следующие дисциплины: Ботаника, Экология, Зоология, Биология размножения и развития, История биологии и др.

Успешное освоение курса позволяет перейти к изучению дисциплин: Теория эволюции, Основы рационального природопользования, Основы современного естествознания, Биогеография, Использование и охрана биологических ресурсов и др. в обязательной части, и части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана подготовки бакалавров по направлению 06.03.01 Биология.

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

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций (ПК-4):

Код и наименование индикатора	**Результаты обучения по дисциплине**		
	знает	**умеет**	**владеет**

ПК-4 - Способен применять на производстве современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, планировать и проводить мероприятия по лабораторным исследованиям, охране природы и восстановлению биоресурсов			
ИПК 4.1. Умеет организовывать процесс проведения исследований с участием привлеченных коллективов исполнителей	- экспериментальные методы биологических исследований и экологического контроля.	-умеет организовывать процесс проведения исследований с участием привлеченных коллективов исполнителей.	– знаниями в области биологических и экологических наук; - основными терминами, понятиями и методологией современной экологии, рационального природопользования и охраны природы
ИПК 4.2. Умеет оценивать научные результаты отдельных ученых и/или коллективов исполнителей	- результаты фундаментальных исследований и научные работы отдельных ученых или коллективов исполнителей в области охраны природы и экологии.	-умеет оценивать научные результаты отдельных ученых и/или коллективов исполнителей.	– знаниями в области биологических и экологических наук; - основными терминами, понятиями и методологией современной экологии, рационального природопользования и охраны природы.
ИПК 4.3. Обладает навыками проведения мероприятий по оценке состояния природной среды	- принципы организации эколого-биологических мероприятий по охране природы и рациональному природопользованию. - знает основные методы по восстановлению природной среды и проведению экологической экспертизы и экологического контроля.	- умеет эффективно применять на практике различные методы и методики биологических исследований, в том числе по оценке состояния природной среды.	- владеет методами проведения мероприятий по обработке полевой, производственной и лабораторной биологической информации, оценке состояния и восстановлению природной среды.
ИПК-4.4. Знает правовые основы охраны природы и природопользования.	- знает правовые основы охраны природы и природопользования.	- использовать правовые нормы исследовательских работ и авторского права, а также законодательства РФ в области охраны природы и природопользования в процессе комплексных исследований окружающей среды.	- навыками работы с общественными и международными природоохранными организациями.

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы (72 часа).

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры (часы)			
			6	___		
Контактная работа, в том числе:		**32,2**	**32,2**			
Аудиторные занятия (всего):		**28**	**28**			
Занятия лекционного типа		14	14	-	-	-
Лабораторные занятия		-	-	-	-	-
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)		14	14	-	-	-
		-	-	-	-	-
Иная контактная работа:						
Контроль самостоятельной работы (КСР)		4	4			
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,2	0,2			
Самостоятельная работа, в том числе:		**39,8**	**39,8**			
Курсовая работа / проект		-	-	-	-	-
Контрольная работа		-	-	-	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)		-	-	-	-	-
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)		19,8	19,8	-	-	-
Реферат		-	-	-	-	-
Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка(проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным занятиям, коллоквиумам и т.д.)		20	20	-	-	-
Контроль:						
Подготовка к экзамену		**35,7**	**35,7**			
Общая трудоемкость	**час.**	**72**	**72**	**-**	**-**	**-**
	в том числе контактная работа	**32,2**	**32,2**			
	зач. ед	**2**	**2**			

2.2 Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы дисциплины, изучаемые в 3 семестре *(очная форма)*

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	СРС
1	2	3	4	5	6	7
1.	История охраны природы	4	2	2	-	4
2.	Охрана земель	4	2	2	-	6
3.	Охрана воды	4	2	2	-	6
4.	Охрана атмосферного воздуха	4	2	2	-	6
5.	Охрана растительности	4	2	2	-	6
6.	Охрана животных	4	2	2	-	6
7.	Охрана ландшафтов и заповедные территории	4	2	2	-	5,8
	Итого по дисциплине:	28	14	14	-	39,8
	Контроль самостоятельной работы	-	-	-	-	-
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	-	-	-	-
	Подготовка к текущему контролю		-	-	-	-
	Общая трудоемкость по дисциплине	72			-	-

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

2.3 Содержание разделов(тем) дисциплины

2.3.1 Занятия лекционного типа

№	Наименование раздела(темы)	Содержание раздела(темы)	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	**История охраны природы**	Предмет, специфика, цель и задачи дисциплины «Охрана природы». Связь дисциплины со смежными и последующими дисциплинами биологического цикла. Краткие сведения из истории охраны природы. Организация и стратегия охраны природы в России. Международная деятельность по охране природы и природоохранительного просвещения. Международное сотрудничество. Применение на производстве современных методов обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации. Изучить планирование и проведение мероприятия по лабораторным исследованиям, охране природы и восстановлению биоресурсов Взаимодействие человека и природы	Устный опрос К
2.	**Охрана земель**	Почва — основное средство производства в сельском хозяйстве. Почвенные ресурсы мира и России.	Устный опрос К, ПР

№	Наименование раздела(темы)	Содержание раздела(темы)	Форма текущего контроля
		Загрязнение почв. Пестициды как загрязняющий фактор. Экологические последствия применения пестицидов. Рекультивация земель. Российское законодательство о Земле.	
3.	**Охрана воды**	Водные ресурсы Земли. Дефицит пресной воды. Загрязнение водных территорий: морей, океанов, рек, озер. Ресурсная база Мирового океана. Обеззараживание и очистка сточных вод. Методы очистки сточных вод. Основы водного законодательства России. Охрана вод.	Устный опрос К, ПР
4.	**Охрана атмосферного воздуха**	Атмосферный воздух, его состав и значение. Источники загрязнения воздуха: Естественное, искусственное, аэрозольное и последствия их действия. Действие токсических загрязнителей атмосферы на растения. Окислительная деградация и детоксикация атмосферных загрязнений растениями. Предупреждение и пути снижения загрязнения атмосферного воздуха. Атмосферный воздух под охраной закона.Предельно допустимое содержание атмосферных загрязнений.	Устный опрос К, ПР
5.	**Охрана растительности**	Лесной фонд России. Лесохозяйственная характеристика. Использование, возобновление и повышение продуктивности лесов. Борьба с лесными пожарами. Защита лесов от вредителей и болезней. Охрана отдельных видов растений и растительных сообществ(комплексов). Красная книга.	Устный опрос К, ПР
6.	**Охрана животных**	Воздействие человека на животных, причины их вымирания. Состояние и использование животного мира. Охрана животных путем разумной эксплуатации. Охрана редких животных. Значение животных в биосфере и жизни человека.	Устный опрос К, ПР
7.	**Охрана ландшафтов и заповедные территории**	Особо охраняемые природные территории России и Кубани: заповедники, национальные парки, заказники и др. Охрана антропогенных ландшафтов. История создания Красных книг.	Устный опрос К, ПР

2.3.2 Практические работы

№	Наименование раздела(темы)	Тематика практических занятий (семинаров)	Форма текущего контроля
1	История охраны природы	Работа 1. Взаимодействие человека и природы. 1.Ознакомить студентов с глобальными проблемами охраны природы.	Коллоквиум 1«История охраны природы» Устный опрос по теме

№	Наименование раздела(темы)	Тематика практических занятий (семинаров)	Форма текущего контроля
		2.Изучить роль человеческого фактора в решении проблем охраны природы, формы взаимодействия общества и природы, влияние урбанизации на окружающую природу.	№1
2	Охрана земель.	Работа 3. Охрана земель и недр. 1.Ознакомить студентов с земельными ресурсами края, их современным состоянием и охраной. 2.Изучить причины эрозии почв и противоэрозионные мероприятия. 3.Выявить основные источники загрязнения почв. 4.Ознакомить с методами рекультивациземель.	Коллоквиум 1 «История охраны природы» Устный опрос по теме №2
3	Охрана воды.	Работа 4. Охрана воды. 1.Ознакомить с водными ресурсами края, их охраной и рациональным использованием. 2.Изучить источники загрязнения акваторий	Коллоквиум 1 «История охраны природы» Устный опрос по теме №3
4	Охрана атмосферного воздуха.	Работа 5. Охрана атмосферного воздуха. 1.Познакомить с основными источниками загрязнения атмосферного воздуха и с путями снижения загрязнения воздуха.	Коллоквиум 2 «Охрана атмосферного воздуха, растительности, животных, ландшафтов, заповедных территорий» Устный опрос по теме №4
5	Охрана растительности.	Работа 6. Охрана растений и растительных сообществ. 1.Познакомить студентов с основными проблемами охраны растений и рационального их использования. 2.Краснокнижные виды растений местной флоры.	Коллоквиум 2 «Охрана атмосферного воздуха, растительности, животных, ландшафтов, заповедных территорий» Устный опрос по теме №5
6	Охрана животных.	Работа 7. Охрана животных. 1.Познакомить студентов с основными проблемами охраны животных и рационального их использования. 2. Краснокнижные виды животных местной фауны.	Коллоквиум 2 «Охрана атмосферного воздуха, растительности, животных, ландшафтов, заповедных территорий» Устный опрос по теме №6
7	Охрана ландшафтов и заповедные территории.	Работа 8. Особо охраняемые природные территории (ООПТ). 1.Познакомить студентов с основными	Коллоквиум 2 «Охрана атмосферного

№	Наименование раздела(темы)	Тематика практических занятий (семинаров)	Форма текущего контроля
		формами охраны ландшафтов. 2.Изучить цели и задачи заповедных территорий. 3.Познакомиться с заказниками России и Краснодарского края. 4.. Познакомить студентов с историей создания Красных книг. 5.Международные аспекты охраны природы. 6.Организация охраны природы в России и за рубежом.	воздуха, растительности, животных, ландшафтов, заповедных территорий» Устный опрос по теме №7

Защита практической работы (ПР), выполнение курсового проекта (КП), курсовой работы (КР), написание реферата (Р), эссе (Э), коллоквиум (К), тестирование (Т) и т.д.

При изучении дисциплины могут применяться электронное обучение, дистанционные образовательные технологии в соответствии с ФГОС ВО.

2.3.3 Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы - не предусмотрены

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

Таблица 6

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
1	Подготовка к устному опросу, коллоквиуму	Методические указания по организации самостоятельной работы по дисциплине « Охрана природы», утвержденные кафедрой биологии иэкологии растений, протокол № 10 от 19.04.2018 г.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом,

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины (модуля)

При реализации учебной работы по освоению курса «Охрана природа» используются современные образовательные технологии:

- информационно-коммуникационные технологии;
- исследовательские методы в обучении;
- проблемное обучение.

В учебном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий: метод проектов, метод поиска быстрых решений в группе, деловые игры, мозговой штурм и т. д.

Таблица 7

Семестр	Вид занятия (Л, ПР, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
1	Л	Управляемые преподавателем беседы на темы: 1.Природные ресурсы и рациональное их использование. 2. Охрана природных ресурсов. 3. Особо охраняемые природные территории (ООПТ). Мультимедийная презентация на тему:«Заповедники России».	14
1	ПР	Работа в малых группах с целью обсуждения ответов на предложенные для самостоятельной работы вопросы по теме занятий. Контролируемые преподавателем дискуссии по темам: 1. Охрана земель, воды и недр; 2. Охрана атмосферного воздуха и воды; Мультимедийные презентации по темам: «Охрана растительного и животного мира»;«Национальный парк и заказники Кубани»; «Проблема малых рек Кубани»; «Загрязнение Мирового океана и его последствия», «Эрозия почв и борьба с ней».	14
Итого:			28

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

4.Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Охрана природы».

Оценочные средства включают контрольные материалы для проведения **текущего** контроля в форме тестовых заданий, доклада- презентации, коллоквиум и др. и **промежуточной аттестации** в форме вопросов и заданий к экзамену.

Структура оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Код и наименование индикатора	Результаты обучения	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточ-ный контроль
1	**ИПК 4.1**. Умеет организовывать процесс проведения исследований с участием привлеченных коллективов исполнителей	Знает – - процесс проведения исследований с участием привлеченных коллективов исполнителей Умеет– - умеет использовать знание нормативных документов, регламентирующих организацию и методику проведения научно-исследовательских и производственно-технологических биологических работ. Владеет – - навыками работы с общественными и международными природоохранными организациями.	Коллоквиум 1 «История охраны природы. Охрана земель, недр и воды» Вопросы 1-10 Устный опрос по теме № 1 (вопросы 1-6), № 2 (вопросы 1-6), №3 (вопросы 1-8). Практическая работа №1-3	Вопросы к экзамену 1-12
2	**ИПК 4.2.** Умеет оценивать научные результаты отдельных ученых и/или коллективов исполнителей	Знает – - современные экспериментальные методы биологических исследований и эколого-биологического контроля и экспертизы Умеет - - организовывать научные исследования и природоохранные мероприятия с участием привлеченных коллективов исполнителей. Владеет – - знаниями в области биологических и экологических наук; - основными терминами, понятиями и методологией современной экологии, рационального природопользования и охраны природы.	Коллоквиум 2 «Охрана атмосферного воздуха, растительности, животных, ландшафтов, заповедных территорий.». Вопросы 1-14 Устный опрос по темам № 4 (вопросы 1- 5), №5 (вопросы1-7), № 6 (вопросы 1-6), Практическая работа № 4-6	Вопросы к экзамену 13-21
3	**ИПК 4.3.** Обладает навыками проведения мероприятий по оценке состояния	Знает – - принципы организации эколого-биологических мероприятий по охране природы и рациональному	Коллоквиум 2 «Охрана атмосферного воздуха, растительности,	Вопросы к экзамену 22-27

№ п/п	Код и наименование индикатора	Результаты обучения	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточ-ный контроль
	природной среды	природопользованию. - знает основные методы по восстановлению природной среды Умеет - - умеет эффективно применять на практике различные методы и методики биологических исследований. Владеет – - методами проведения мероприятий по обработке полевой, производственной и лабораторной биологической информации, оценке состояния и восстановлению природной среды	животных, ландшафтов, заповедных территорий.». Вопросы 15-17 Устный опрос по теме № 7 Практическая работа № 7	
4	**ИПК 4.4.** Знает правовые основы охраны природы и природопользования.	Знает – - правовые нормы исследовательских работ и авторского права, а также законодательства РФ в области охраны природы и природопользования. Владеет – - методами проведения мероприятий по обработке полевой, производственной и лабораторной биологической информации, оценке состояния и восстановлению природной среды	Коллоквиум 2 «Охрана атмосферного воздуха, растительности, животных, ландшафтов, заповедных территорий.». Вопросы 15-17 Устный опрос по теме № 7 Практическая работа № 7	Вопросы к экзамену 22-27

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

Перечень вопросов для устного контроля знаний студентов

ТЕМА 1: ***История охраны природы***

Вопросы для подготовки:

1. Предмет, специфика, цель и задачи дисциплины «Охрана природы».
2. Каковы главные задачи изучаемой дисциплины.
3. Что является объектом охраны природы?
4. В чем выражается негативное воздействие человека на природные экосистемы.
5. Первые законодательные акты по охране природы в России.

6. Краткая история охраны природы в России с XI века до настоящего времени.

ТЕМА 2: ***Охрана земель.***

Вопросы для подготовки:

1. Основные типы эрозии и стадии в развитии оврагов.
2. Противоэрозионные мероприятия и их эффективность.
3. Источники загрязнения почв.
4. Засоление и заболачивание почв
5. Закрепление и освоение песков.
6. Охрана почв и недр.

ТЕМА 3: ***Охрана воды***

Вопросы для подготовки:

1. Значение воды в природе и жизни человека.
2. Круговорот осадков в природе.
3. Основные источники загрязнения вод.
4. Современные методы обеззараживания и очистки сточных вод.
5. Водные ресурсы Земли. Дефицит пресной воды.
6. Охрана и рациональное использование водных ресурсов.
7. Загрязнение водных территорий: морей, океанов, рек, озер.
8. Основы водного законодательства России.

ТЕМА 4: ***Охрана атмосферного воздуха***

Вопросы для подготовки:

1. Атмосферный воздух, его состав и значение.
2. Источники загрязнения воздуха и последствия их действия.
3. Предупреждение и пути снижения загрязнения атмосферного воздуха.
4. Радиоактивное загрязнение.
5. Атмосферный воздух под охраной закона.

ТЕМА 5: ***Охрана растительности***

Вопросы для подготовки:

1. Значение растений в природе и жизни человека.
2. Деление лесов на группы по рациональному использованию.
3. Основные методы борьбы с вредителями и болезнями леса.
4. Борьба с лесными пожарами.
5. Использование, возобновление и повышение продуктивности лесов
6. Полезащитное лесоразведение в России.
7. «Красная книга» растений.

ТЕМА 6: ***Охрана животных***

Вопросы для подготовки:

1. Значение животных в природе и жизни человека.
2. Воздействие человека на животных, причины их вымирания: массовое истребление животных, изменение мест обитания, интродукция чуждых видов, применение пестицидов, загрязнение среды обитания.
3. Охрана животных путем разумной эксплуатации.

4. Охрана редких животных.
5. Охрана и эксплуатация промысловых и непромысловых животных.
6. «Красная книга» животных.

ТЕМА 7: ***Охрана ландшафтов и заповедные территории.***

Вопросы для подготовки:

1. Заповедные территории России и, в частности, Краснодарского края.
2. Что такое памятники природы. Приведите примеры.
3. Кавказский биосферный природный заповедник: история создания, цель, задачи, мероприятия по сохранению биологического разнообразия живой природы.
4. Многообразие форм охраны ландшафтов: национальные и природные парки, заповедники, заказники, резерваты различных назначений и режима, охраняемые ландшафты, участки дикой природы и т.д.
5. Охрана антропогенных ландшафтов.
6. Международные организации по охране окружающей среды.
7. История создания «Красных книг».

Вопросы к коллоквиумам

КОЛЛОКВИУМ 1

Тема: ***История охраны природы. Охрана земель, недр и воды.***

Вопросы для письменного ответа:

1. Предмет, цель, задачи дисциплины «Охрана природы».
2. Воздействие человека на природные экосистемы.
3. Краткие сведения из истории охраны природы.
4. Организация охраны природы в России.
5. Международные аспекты охраны природы.
6. Проблемы использования и воспроизводства земельных ресурсов.
7. Мероприятия по охране земель в крае.
8. Проблемы использования и воспроизводства водных ресурсов.
9. Мероприятия по охране вод в крае.
10. Состояние и использование минерально-сырьевой базы.

КОЛЛОКВИУМ 2

Тема: ***Охрана атмосферного воздуха, растительности, животных, ландшафтов, заповедных территорий.***

Вопросы для письменного ответа:

1. Атмосферный воздух под охраной закона.
2. Источники загрязнения атмосферного воздуха.
3. Состояние и использование растительного мира.
4. Охрана растений и растительных сообществ в крае.
5. Состояние и использование лесных ресурсов.
6. Мероприятия по защите лесов от действия различных факторов.
7. Полезащитное лесоразведение.
8. История создания Красной книги Краснодарского края.
9. Состояние и использование растительного мира.
10. Состояние и использование животного мира.

11. Охрана редких животных.
12. Общая характеристика особо охраняемых природных территорий.
13. Заповедные территории Краснодарского края.
14. Охрана антропогенных ландшафтов.
15. Агробиогеоценозы и их особенности.
16. Воздействие хозяйственных комплексов на окружающую природную среду.
17. Международное сотрудничество в области охраны природы.

4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к экзамену

1. Предмет, цель, задачи и методы дисциплины «Охрана природы».
2. Воздействие человека на природные экосистемы.
3. Краткие сведения из истории охраны природы.
4. Организация охраны природы в России.
5. Международные аспекты охраны природы.
6. Проблемы использования и воспроизводства земельных ресурсов.
7. Мероприятия по охране земель в крае.
8. Проблемы использования и воспроизводства водных ресурсов.
9. Мероприятия по охране вод в крае.
10. .Состояние и использование минерально-сырьевой базы.
11. Атмосферный воздух под охраной закона.
12. Источники загрязнения атмосферного воздуха.
13. Состояние и использование растительного мира.
14. Охрана растений и растительных сообществ в Краснодарском крае.
15. Состояние и использование лесных ресурсов.
16. Мероприятия по защите лесов от действия различных факторов.
17. Полезащитное лесоразведение.
18. Редкие и исчезающие растения Краснодарского края.
19. Состояние и использование животного мира.
20. Охрана редких животных.
21. История создания Красных книг: РСФСР, СССР, РФ, Кубани.
22. Общая характеристика особо охраняемых природных территорий.
23. Заповедные территории Краснодарского края.
24. Охрана антропогенных ландшафтов.
25. Агроценозы и их особенности.
26. Воздействие хозяйственных комплексов на окружающую природную среду.
27. Государственное регулирование охраны окружающей среды и природопользования.

Критерии оценивания результатов обучения

Оценка	***Критерии оценивания по экзамену***
Высокий уровень «5» (отлично)	Оценку «отлично» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки

	профессиональногоприменения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «4» (хорошо)	Оценку «хорошо» заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	Оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	Оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент,не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом,

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

5.Перечень учебной литературы, информационных ресурсов и технологий

5.1 ***Основная литература*:**

1. Иванов, А. Н. Охраняемые природные территории : учебное пособие для вузов / А. Н. Иванов, В. П. Чижова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство

Юрайт, 2021. — 185 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07404-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: htt

2. Лысенко И., Кабельчук Б. В. и др. Охрана окружающей среды: учебное пособие для проведения практических занятий. Ставрополь: Агрус, 2014. – 112 с.http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=277524&sr=1
3. Биоразнообразие и охрана природы : учебник и практикум для вузов / Е. С. Иванов, А. С. Чердакова, В. А. Марков, Е. А. Лупанов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 247 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11378-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475410 (дата обращения: 17.05.2021).
4. Сафонов М.А.,ШамраевА.В.Охрана окружающей среды. Учебное пособие. Издательство: Издательско-полиграфический комплекс "Университет" Оренбург.2014. 108 с. ISBN: 978-5-4417-0478-6 https://elibrary.ru/item.asp?id=22693417

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах *«Лань» и «Юрайт», «Университетская библиотека ONLINE».*

***Дополнительная литература*:**

1. Биоразнообразие и охрана природы : учебник и практикум для вузов / Е. С. Иванов, А. С. Чердакова, В. А. Марков, Е. А. Лупанов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 247 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11378-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475410 (дата обращения: 17.05.2021).
2. Шатилов С. А. Рациональное использование природных ресурсов и охрана окружающей среды : [пособие] / С. А. Шатилов ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Кубанский гос. ун-т. - Краснодар : [Кубанский государственный университет], 2015. - 229 с.
3. Плотников Г.К., Нагалевский М.В., Сергеева В.В. Биоразнообразие пресных вод Северо-Западного Кавказа. Изд-во КубГУ, Краснодар, 2015.- 251 с.
4. Плотников Г.К., Сергеева В.В. Леса и парки Кубани. Изд-во «Традиция», Краснодар. 2013.-178 с.

***5.2 Периодическая литература*:**

1. Ботанический журнал. СПИФ
2. Бюллетень Главного ботанического сада РАН. ГБС РАН
3. Растительность России БИН РАН
4. Новости систематики высших растений БИН РАН
5. Вестник МГУ. Серия: Биология (с 1956 г.)
6. Вестник СПбГУ. Серия Биология (с 1992 г.)
7. Известия ВУЗов Северо-Кавказского региона. Серия: Естественные науки (с 1973 г.)
8. Успехи современной биологии (с 1944 г.)
9. Биология. Реферативный журнал. ВИНИТИ
10. Экологический вестник Северного Кавказа

11. Экология
12. Ботанический журнал. СПИФ
13. Бюллетень Главного ботанического сада РАН. ГБС РАН
14. Растительность России БИН РАН
15. Новости систематики высших растений БИН РАН
16. Всероссийский Институт Научной и Технической Информации (ВИНИТИ РАН) – http://www.viniti.msk.su/
17. Российское образование. Федеральный портал – http://www.edu.ru/modules.php?op=modload&name=Web_Links&file=index&l_op=viewlink&cid=2493&fids[]=2675

5.3Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы Электронно-библиотечные системы (ЭБС):

1. ЭБС «ЮРАЙТ» https://urait.ru/
2. ЭБС «УНИВЕРСИТЕТСКАЯ БИБЛИОТЕКА ОНЛАЙН» www.biblioclab.ru
3. ЭБС «BOOK.ru https://book.ru
4. ЭБС «ZNANIUM.COM»www.znanium.com
5. ЭБС « ЛАНЬ» https://e.lanbook.com

Профессиональные базы данных:

1. Web of Science (WoS) http://webofscience.com/
2. Scopus http://www.scopus.com/
3. ScienceDirectwww.sciencedirect.com
4. Журналы издательства Wileyhttps://onlinelibrary.wiley.com/
5. Научная электронная библиотека (НЭБ)http://www.elibrary.ru/
6. Полнотекстовые архивы ведущих западных научных журналов на Российской платформе научных журналов НЭИКОНhttp://archive.neicon.ru
7. Национальная электронная библиотека (доступ к Электронной библиотеке диссертаций Российской государственной библиотеки (РГБ) https://rusneb.ru/
8. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцинаhttps://www.prlib.ru/
9. Электронная коллекция Оксфордского Российского Фонда https://ebookcentral.proquest.com/lib/kubanstate/home.action
10. Springer Journals https://link.springer.com/
11. Nature Journals https://www.nature.com/siteindex/index.html
12. Springer Nature Protocols and Methods https://experiments.springernature.com/sources/springer-protocols
13. Springer Materials http://materials.springer.com/
14. zbMath https://zbmath.org/
15. Nano Database https://nano.nature.com/
16. Springer eBooks: https://link.springer.com/
17. "Лекториум ТВ" http://www.lektorium.tv/
18. Университетская информационная система РОССИЯ http://uisrussia.msu.ru

Информационные справочные системы:

1. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети с компьютеров библиотеки)

Ресурсы свободного доступа:

1. Американская патентная база данных http://www.uspto.gov/patft/
2. Полные тексты канадских диссертаций http://www.nlc-bnc.ca/thesescanada/
3. КиберЛенинка(http://cyberleninka.ru/);
4. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации https://www.minobrnauki.gov.ru/;
5. Федеральный портал "Российское образование"http://www.edu.ru/;
6. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"http://window.edu.ru/;
7. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсовhttp://school-collection.edu.ru/ .
8. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (http://fcior.edu.ru/);
9. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском"https://pushkininstitute.ru/;
10. Справочно-информационный портал "Русский язык"http://gramota.ru/;
11. Служба тематических толковых словарейhttp://www.glossary.ru/;
12. Словари и энциклопедииhttp://dic.academic.ru/;
13. Образовательный портал "Учеба"http://www.ucheba.com/;
14. Законопроект "Об образовании в Российской Федерации". Вопросы и ответыhttp://xn--273--84d1f.xn--p1ai/voprosy_i_otvety

Собственные электронные образовательные и информационные ресурсы КубГУ:

1. Среда модульного динамического обученияhttp://moodle.kubsu.ru
2. База учебных планов, учебно-методических комплексов, публикаций и конференций http://mschool.kubsu.ru/
3. Библиотека информационных ресурсов кафедры информационных образовательных технологийhttp://mschool.kubsu.ru;
4. Электронный архив документов КубГУhttp://docspace.kubsu.ru/
5. Электронные образовательные ресурсы кафедры информационных систем и технологий в образовании КубГУ и научно-методического журнала "ШКОЛЬНЫЕ ГОДЫ" http://icdau.kubsu.ru/

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Лекционные занятия

- ознакомиться с темой, целью и задачами лекции;
- ознакомиться с предложенными к занятию вопросами;
- изучить соответствующий лекционный материал;
- изучить основную литературу в соответствии с темой и списком;
- изучить дополнительную литературу в соответствии с темой и списком;

Практические работы

- ознакомиться с темой, целью, задачами занятия;
- ознакомиться с предложенными к занятию вопросами;
- изучить соответствующий лекционный материал;
- изучить основную литературу в соответствии с темой и списком;
- изучить дополнительную литературу в соответствии с темой и списком;
- написать план-конспект ответа на вопросы с указанием ученых, используемых ими методов и открытий, объёмом четыре рукописные страницы на один вопрос;
- подготовить устное сообщение в соответствии с планом-конспектом на 2—3 мин.

Коллоквиумы

- ознакомиться с темой и вопросами коллоквиума;
- изучить соответствующий лекционный материал;
- изучить основную литературу в соответствии с темой и списком;
- изучить дополнительную литературу в соответствии с темой и списком;
- написать ответ на один из предложенных вопросов, показывающий знание основных законов, теорий, концепций и принципов, объёмом три-четыре рукописные страницы, время на выполнение задания 60мин.

Самостоятельная работа

- ознакомиться с темой и вопросами СР;
- изучить соответствующий лекционный материал;
- изучить основную литературу в соответствии с темой и списком;
- изучить дополнительную литературу в соответствии с темой и списком;
- письменно оформить выполненную работу, сделать структурированные выводы

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.
Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

7.Материально-техническое обеспечение по дисциплине (модулю)

Наименование специальных помещений	**Оснащенность специальных помещений**	**Перечень лицензионного программного обеспечения**
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: Лекционная аудитория № 425	Мебель: учебная мебель. Технические средства обучения: Интерактивный комплекс в составе: интерактивная доска Projecta, интерактивный короткофокусный проектор Epson, интерактивная трибуна с микрофонами, видеокамера для конференций, документ-камера, звуковое оборудование; выход в сеть Интернет.) и соответствующим программным обеспечением (ПО)	
Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации «Лаборатория биоэкологии» №432	Мебель: учебная мебель. Технические средства обучения: Интерактивный комплекс в составе: проектор Epson, интерактивная доска SmartBoard0 гербарные наборы для определения по семействам — 25 наборов каждого семейства, демонстрационный гербарий — 1 набор; полевая экологическая лаборатория «Пчёлка М» — 4 набора; шкаф для приборов ЛАБ-800 ШПр — 2 шт., шкаф для посуды ЛАБ-800 ШП — 4 шт., шкаф для хранения реактивов ЛАБ-800 ШР —	

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения
	1 шт.	
Учебные аудитории для проведения лабораторных работ: «Лаборатория биоэкологии» №432	Мебель: учебная мебель. Технические средства обучения: Интерактивный комплекс в составе: проектор Epson, интерактивная доска SmartBoard, компьютер; выход в сеть Интернет; микроскопы Биолам Р-11 — 4 шт., Микромед 1 вариант 2-20 — 12 шт., стереоскопический микроскоп МБС-9 — 2 шт.; гербарные наборы для определения по семействам — 25 наборов каждого семейства, демонстрационный гербарий — 1 набор; полевая экологическая лаборатория «Пчёлка М» — 4 набора; шкаф для приборов ЛАБ-800 ШПр — 2 шт., шкаф для посуды ЛАБ-800 ШП — 4 шт., шкаф для хранения реактивов ЛАБ-800 ШР — 1 шт.	
Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовой работы) Аудитория для выполнения курсовой работы «Научный гербарий» № 433, Лаборатория «Биоэкологии»№432	Мебель: учебная мебель. Технические средства обучения: Интерактивный комплекс в составе: проектор Epson, интерактивная доска SmartBoard0 гербарные наборы для определения по семействам — 25 наборов каждого семейства, демонстрационный гербарий — 1 набор; полевая экологическая лаборатория «Пчёлка М» — 4 набора; шкаф для приборов ЛАБ-800 ШПр — 2 шт., шкаф для посуды ЛАБ-800 ШП — 4 шт., шкаф для хранения реактивов ЛАБ-800 ШР — 1 шт.	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью выхода к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
Помещения для самостоятельной работы обучающихся «Читальный зал Научной библиотеки»	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы. Оборудование: копьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное	

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
	оборудование, обеспечивающее доступ к сети Интернет (проводное и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi	
Помещения для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 437 «Компьютерный класс»)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы. Оборудование: копьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети Интернет (проводное и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi	
Помещение для самостоятельной работы обучающихся № А213 «Зал доступа к электронным ресурсам и каталогам»	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы. Оборудование: копьютернаятехника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета – 32 рабочие станции, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети Интернет (проводное и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi	