

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Юлдашбаев Юсупжан Артыкович
Должность: И.о. директора института зоотехнии и биологии
Дата подписания: 17.07.2023 12:32:38
Уникальный программный ключ:
5fc0f48fbb34735b4d931397ee06994d56e515e6

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. директора
института зоотехнии и биологии
Ю. А. Юлдашбаев
« 25 » августа 2022 г.

**Лист актуализации рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.03.02 «Охраняемые природные территории»**

для подготовки магистров
Направление: 06.04.01 Биология
Направленность: «Ресурсы позвоночных животных (охрана, воспроизводство,
рациональное использование)»

Курс 1
Семестр 1

В рабочую программу дисциплины изменения не вносятся. Рабочая программа актуализирована на 2022 г. начала подготовки.

Разработчики: Железнова Т.К., д.б.н., профессор



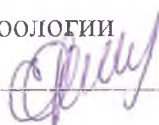
«25» августа 2022 г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры зоологии протокол № 1 от «24» августа 2022 г.

Заведующий кафедрой зоологии _____ доцент, к.б.н. Кидов А.А.



Заведующий выпускающей кафедры зоологии _____



доцент, к.б.н. Кидов А.А.

«25» августа 2022 г.



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт Зоотехнии и биологии
Кафедра зоологии



УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора

Института зоотехнии и биологии

Юлдашбаев Ю.А.

2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.03.02 «ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ»

для подготовки магистров

ФГОС ВО

Направление: 06.04.01 «Биология»

Направленность: «Ресурсы позвоночных животных (охрана, воспроизводство, рациональное использование)»

Курс 1

Семестр 1

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2021

Москва, 2021

Разработчик: Железнова Т.К., д.б.н., проф. Железнова Т.К. «02» 09 2021г.

Рецензент: Панов В.П., д.б.н., проф. Панов В.П. «02» 09 2021г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, по направлению подготовки 06.04.01 «Биология» и учебного плана

Программа обсуждена на заседании кафедры зоологии протокол № 1 от «02» 09 2021г.

И.о. зав. кафедрой зоологии Кидов А.А., к.б.н., доц. Кидов А.А.
«02» 09 2021г.

Согласовано:

И.о. зав. кафедрой зоологии Кидов А.А., к.б.н., доц. Кидов А.А.
«02» 09 2021г.

/Заведующий отделом комплектования ЦНБ Ермолова Я.Б.

Содержание

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ.....	4
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ.....	9
ПО СЕМЕСТРАМ	9
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
4.3 ЛЕКЦИИ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ	13
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	16
6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	17
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	17
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	18
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	19
7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА	19
7.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА	19
7.3 НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ	19
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (СВОБОДНЫЙ ДОСТУП)	19
9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ.....	20
10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ....	20
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	22
ВИДЫ И ФОРМЫ ОТРАБОТКИ ПРОПУЩЕННЫХ ЗАНЯТИЙ	22
12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	22

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.03.02 «Охраняемые природные территории» для подготовки магистра по направлению: 06.04.01 «Биология», профилю «Ресурсы позвоночных животных (охрана, воспроизводство, рациональное использование)»

Цель освоения дисциплины: овладение студентами теоретико-методологическими основами и практикой заповедного дела, системой территориальной охраны природы в глобальном, национальном и региональном аспектах и в ее историческом развитии.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина «Охраняемые природные территории» относится к базовым дисциплинам раздела Б1.В.ДВ.03.02 направления «Биология».

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3.

Краткое содержание дисциплины: в ходе изучения дисциплины «Охраняемые природные территории» студенты будут иметь представление о разнообразии охраняемых территорий мира и России, об организации их охраны и экологического мониторинга; о российском и международном опыте осуществления программ по сохранению биоразнообразия на ОПТ, о механизмах создания потенциальных охраняемых территориях.

Общая трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕТ (108 часов).

Итоговая аттестация по дисциплине предусмотрена в форме экзамена.

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является овладение студентами теоретико-методологическими основами и практикой заповедного дела, системой территориальной охраны природы в глобальном, национальном и региональном аспектах и в ее историческом развитии.

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Охраняемые природные территории» включена в профессиональный цикл дисциплин подготовки магистров, базовую часть учебного плана. Дисциплина «Охраняемые природные территории» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 06.04.01 «Биология».

Принадлежит к наукам о природе, является естественно-научной дисциплиной. Тесно соприкасается с фундаментальными науками (математика, физика, химия), естественно-историческими (биология, геология, география, палеонтология) и другими науками о Земле (почвоведение, геоэкология, климатология и др.).

Особенностью дисциплины является её мировоззренческий характер, большой

объем самостоятельной работы, которая направлена на ознакомление с современным состоянием актуальных вопросов сохранения биоразнообразия, формирование навыков по поиску научной информации и умению изложить материал в доступной форме.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Охраняемые природные территории», являются «Зоология беспозвоночных», «Зоология позвоночных», «Зоогеография», «Систематика животных», «История развития животного мира».

Дисциплина «Охраняемые природные территории» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Учение о биосфере», «Современная экология и глобальные экологические проблемы», «Ресурсы рыб», «Ресурсы птиц», «Ресурсы млекопитающих», «Биоресурсы наземных экосистем», «Биоресурсы водных экосистем» и др.

Рабочая программа дисциплины «Охраняемые природные территории» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение учебной дисциплины «Охраняемые природные территории» направлено на формирование у обучающихся профессиональных компетенций, представленных в таблице 1.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций (для 3++)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	ПКос-3	Способен планировать и осуществлять мероприятия по предотвращению деградации и загрязнения природной среды, биомониторингу, экологической экспертизе, оценке и восстановлению биоресурсов	ПКос-3.1;	научно-методические основы мероприятий по предотвращению деградации и загрязнения природной среды, биомониторингу, экологической экспертизе, оценке и восстановлению биоресурсов; правила техники безопасности при проведении полевых и лабораторных работ	систематизировать данные для заключения экологической экспертизы	правилами техники безопасности при проведении полевых и лабораторных работ
			ПКос-3.2;	методы современной биологии и оценки состояния окружающей среды	планировать и проводить мероприятия по оценке состояния и охране природной среды; организовывать мероприятия по рациональному природопользованию, оценке и восстановлению биоресурсов; самостоятельно использовать современные технологии для решения задач профессиональной деятельности по оценке, восстановлению и управлению биоресурсами, соблюдать правила техники безопасности при проведении полевых и лабораторных работ	соблюдением правил техники безопасности при проведении полевых и лабораторных работ

			ПКос-3.3	Основы биомониторинга и свойства живых организмов как биоиндикаторов состояния окружающей среды	Оценивать популяционные характеристики биоиндикаторов состояния окружающей среды	современными технологиями, применяемые при проведении мероприятий по предотвращению деградации и загрязнения природной среды, биомониторингу, экологической экспертизе, оценке и восстановлению биоресурсов; навыками обеспечения техники безопасности при проведении полевых и лабораторных работ
2.	ПКос-4	Способен планировать и проводить мероприятия, составлять отчеты, статьи, обзоры по охране природы, биологической экспертизе и мониторингу, оценке состояния природной среды и территориальных	ПКос-4.1;	специфику полевых и лабораторных работ в соответствии с направленностью программы обучения, правила подготовки и публикации обзоров, статей, отчетов	применять правила подготовки и публикации обзоров, статей, отчетов	методами полевых и лабораторных работ в соответствии с направленностью программы обучения
			ПКос-4.2;	Основные факторы деградирующие окружающую среду природного и техногенного характера	планировать и проводить мероприятия по охране природы, биологической экспертизе и мониторингу,	оценкой состояния природной среды и

		биоресурсов			оценке состояния природной среды и территориальных биоресурсов	территориальных биоресурсов
			ПКос-4.3	технологии и методы оценки территориальных биоресурсов	применять теоретические значения для практической оценки состояния биоресурсов	методиками планирования и проведения природоохранных мероприятий, работ по биологической экспертизе и мониторингу, оценке состояния природной среды и территориальных биоресурсов

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице 2.

Таблица 2

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час.	в т.ч. по семестрам
		№ 1
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108	108
1. Контактная работа:	26,4	26,4
Аудиторная работа	26,4	26,4
<i>лекции (Л)</i>	8	8
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	16	16
<i>консультации перед экзаменом</i>	2	2
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,4	0,4
2. Самостоятельная работа (СРС)	81,6	81,6
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к коллоквиумам)</i>	57	57
<i>Подготовка к экзамену</i>	24,6	24,6
Вид контроля:	Экзамен	

4.2 Содержание дисциплины

Таблица 3

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнённо)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	ПКР	
Раздел 1. Введение. История заповедного дела в глобальном, национальном и региональном аспектах.	11	2	2		7
Раздел 2. Категории и виды особо охраняемых природных территорий в России	11	2	2		7
Раздел 3. Теоретические принципы, подходы и приоритеты создания ОПТ	11	2	2	-	7
Раздел 4. Обеспечение функционирования ОПТ	11	2	2	-	7
Раздел 5. Заповедники России.	9	-	2	-	7
Раздел 6. Национальные парки России.	9	-	2	-	7
Раздел 7. Рамсарские водно-болотные угодья России.	10	-	2	-	8
Раздел 8. Объекты природного всемирного наследия ЮНЕСКО в России.	9	-	2	-	7
<i>контактная работа на промежуточном</i>	0,4	-	-	0,4	-

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнённо)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	ПКР	
<i>контроле (КРА)</i>					
<i>консультация перед экзаменом</i>	2				
<i>Подготовка к экзамену</i>	24.6	-	-	-	24.6
Всего за семестр	108	14	22	0,4	69.6
Итого по дисциплине	108	14	22	0,4	69.6

Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Введение. История заповедного дела в глобальном, национальном и региональном аспектах

Тема 1. *Теория и практика заповедного дела*

Теория и практика заповедного дела как сфера общественно-производственной деятельности и прикладная научная дисциплина. Ее место в системе наук, цель и задачи. Экологическое равновесие как стратегическое направление создания особо охраняемых природных территорий на глобальном, национальном и региональном уровнях. Цели, задачи, функции ОПТ.

Культурные территории как первые заповедные участки. Заповедные угодья как результат особенностей природопользования (места «царских охот», засечные леса, монастырские владения). Эколого-эволюционный этап заповедного дела (начало XX века).

Тема 2. Национальные парки за рубежом и заповедники в России

Национальные парки за рубежом и заповедники в России. Господство принципа невмешательства в природу заповедников. Ресурсный этап в развитии отечественных заповедников (1930-1970-е гг.).

Создание звероферм, питомников и плодовых плантаций в заповедниках. Биосферный этап в развитии отечественных заповедников (с 1970-х гг. до настоящего времени). Становление биосферной концепции заповедного дела. Сущность биосферной концепции. Всемирные конгрессы по биосферным резерватам. Севильская стратегия биосферных резерватов.

Раздел 2 Категории и виды особо охраняемых природных территорий в России

Тема 3. Система классификации охраняемых территорий Международного союза охраны природы (МСОП)

Система классификации охраняемых территорий Международного союза охраны природы (МСОП) и ее соотнесение с отечественной классификацией ОПТ.

Государственные природные заповедники - ядра сетей особо охраняемых природных территорий. Порядок их образования, особенности режима и основные функции. Биосферные заповедники. Функциональное зонирование биосферных заповедников.

Национальные парки. Порядок образования и особенности режима. Основные функции. Основные отличия от государственных заповедников. Природные парки.

Природные заказники и другие формы ОПТ. Особенности образования и функционирования.

Памятники природы - наиболее многочисленная категория ОПТ. Порядок образования и особенности функционирования.

Другие формы ОПТ (дендропарки и ботанические сады, лечебно-оздоровительные местности и курорты).

Категории ОПТ, предусматриваемые региональным законодательством.

Виды ОПТ (водоохранные зоны и прибрежные полосы, леса I группы и т.д.).

Раздел 3. Теоретические принципы, подходы и приоритеты создания ОПТ

Тема 4. Экологические сети ОПТ и их функциональные элементы. Принципы репрезентативности и функциональной взаимосвязи. Приоритеты ненарушенности; уникальности; формы; неизолированности; эстетической, исторической, учебно-познавательной ценности; возможности будущего управления; учета социально-экономических интересов и потребностей. Экологические сети и их функциональные элементы (ключевые природные территории, транзитные природные территории, буферные зоны, территории экологической реставрации).

Минимальные и оптимальные размеры заповедников. Подходы биологов и ландшафтоведов к этой проблеме. Теория островной биогеографии и ее применение к заповедным территориям. Конфигурация заповедной территории. Понятие оптимальной структуры. Преимущества и недостатки заповедников типа «архипелаг».

Применимость теоретических подходов к организации других категорий ОПТ.

Особо охраняемые природные территории своего региона. Характеристика наиболее значимых ОПТ. История создания, люди, посвятившие свою жизнь изучению и сохранению дикой природы, природные комплексы и основные объекты охраны. Виды, занесенные в Красную книгу (России и региональные). Объекты историко-культурного наследия. Роль охраняемых природных территорий в сохранении биоразнообразия региона. Ресурсосберегающий, научный, рекреационный, туристический потенциал ОПТ. Вклад охраняемых природных территорий в социально-экономическое развитие региона.

Раздел 4. Обеспечение функционирования ОПТ

Тема 5. Правовые основы обеспечения функционирования ОПТ
Правовые основы обеспечения функционирования ОПТ (ФЗ «Об охране окружающей среды», федеральное и региональное законодательство об ОПТ, другие нормативные акты). Создание и функционирование национальной сети ОПТ как реализация международных обязательств России. Международные конвенции и соглашения в области охраны природы, связанные с особо охраняемыми природными территориями: Конвенция о биоразнообразии, Конвенция о всемирном природном и культурном наследии ЮНЕСКО, Конвенция по охране водно-болотных угодий; другие конвенции по охране

живой природы. Пан-европейская стратегия сохранения биологического и ландшафтного разнообразия. Международные природоохранные организации (Всемирный союз охраны природы (МСОП), Всемирный фонд дикой природы и др.), международные программы и проекты в области охраны природы.

Экологическое просвещение в заповедниках и национальных парках: визит-центры, экологические тропы, музеи природы, рекламно-издательская деятельность.

Тема 6. Организация рекреационной деятельности на ОПТ

Менеджмент-планы администраций ОПТ.

Основные формы и методы развития общественной поддержки ОПТ. Природоохранная агитация и пропаганда. Формирование позитивного имиджа особо охраняемых природных территорий в глазах населения, углубление экологических и природоохранных знаний людей, ознакомление их с местным биологическим и ландшафтным разнообразием, формирование экологической культуры.

Календарь действий в поддержку ОПТ. Акция «Марш парков» и методика ее организации.

Биотехнические мероприятия на ОПТ.

Основные перспективные направления развития и организация деятельности государственных природных заповедников России. Опыт и перспективы интеграции ОПТ в социально-экономическое развитие регионов России.

Раздел 5. Заповедники России

Тема 7. Обзор заповедников России

Заповедники Европейской России: обзор, охраняемые объекты.

Заповедники Сибири и Дальнего Востока: обзор, охраняемые объекты.

Раздел 6. Национальные парки России.

Тема 8. Обзор национальных парков России

Национальные парки Европейской России: обзор, охраняемые ландшафты, биоразнообразие.

Национальные парки Сибири и Дальнего Востока: обзор, охраняемые ландшафты, биоразнообразие.

Раздел 7. Рамсарские водно-болотные угодья России

Тема 9. Распределение рамсарских водно-болотных угодий России

Рамсарские водно-болотные угодья Европейской России: обзор, водные объекты и их значение для сохранения мигрирующих и гнездящихся водоплавающих птиц.

Рамсарские водно-болотные угодья Сибири и Дальнего Востока: обзор, водные объекты и их значение для сохранения мигрирующих и гнездящихся водоплавающих птиц.

Раздел 8. Объекты природного всемирного наследия ЮНЕСКО в России.

Тема 10. Обзор объектов природного всемирного наследия ЮНЕСКО в России.

Существующие объекты природного всемирного наследия ЮНЕСКО и потенциально планируемые.

4.3 Лекции и практические занятия

Таблица 4

Содержание лекций, практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций / практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Раздел 1. Введение. История заповедного дела в глобальном, национальном и региональном аспектах.				
	Тема 1. Теория и практика заповедного дела Тема 2. Национальные парки за рубежом и заповедники в России	Лекция № 1. Цели, задачи, функции ООПТ. История заповедного дела.	ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3 ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3	-	4
		Практическое занятие №1. История создания национальных парков в России и за рубежом	ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3 ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3		3
2.	Раздел 2. Категории и виды охраняемых территорий в России				
	Тема 3. Система классификации охраняемых территорий Всемирного союза охраны природы (МСОП)	Лекция № 2. Роль ОПТ в сохранении разнообразия экосистем и ландшафтов региона(или отдельных видов экосистем - болот, таежных лесов, степей)	ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3 ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3	-	4
		Практическое занятие №2. Система классификации охраняемых территорий Всемирного союза охраны природы (МСОП) и ее соотнесение с отечественной классификацией ОПТ.	ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3 ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3	Коллоквиум	3
3.	Раздел 3. Теоретические принципы, подходы и приоритеты создания ОПТ				
	Тема 4. Экологические сети ОПТ и их функциональные элементы	Лекция № 3. Минимальные и оптимальные размеры заповедников. Подходы биологов и ландшафтоведов к этой проблеме. Теория островной биогеографии и ее применение к заповедным территориям.	ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3 ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3	-	4

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций / практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		Практическое занятие №3. Ресурсосберегающий, научный, рекреационный, туристический потенциал ОПТ.	ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3 ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3	-	3
4.	Раздел 4. Обеспечение функционирования ОПТ				
	Тема 5. Правовые основы обеспечения функционирования ОПТ	Лекция № 4. Правовые основы обеспечения функционирования ОПТ (ФЗ «Об охране окружающей среды», федеральное и региональное законодательство об ОПТ, другие нормативные акты).	ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3 ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3	-	7
	Тема 6. Организация рекреационной деятельности на ОПТ	Практическое занятие № 4. Биотехнические мероприятия на ОПТ.	ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3 ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3	Коллоквиум	7
5.	Раздел 5. Заповедники России				
	Тема 7. Обзор заповедников России	Практическое занятие № 5. Региональный обзор заповедников	ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3 ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3	-	7
6.	Раздел 6. Национальные парки России				
	Тема 8. Обзор национальных парков России	Практическое занятие № 6. Региональный обзор национальных парков России	ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3 ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3	-	7
7.	Раздел 7. Рамсарские водно-болотные угодья России				
	Тема 9. Распределение рамсарских водно-болотных угодий России	Практическое занятие № 7. Рамсарские водно-болотные угодья России	ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3 ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3	-	8
8.	Раздел 8. Объекты природного всемирного наследия ЮНЕСКО в России				
	Тема 10. Обзор объектов природного всемирного наследия ЮНЕСКО в России	Практическое занятие № 8. Обзор объектов природного всемирного наследия ЮНЕСКО в России	ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3 ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3	Коллоквиум	7

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
Раздел 1. Введение. История заповедного дела в глобальном, национальном и региональном аспектах		
1.	<p>Тема 1. Теория и практика заповедного дела.</p> <p>Тема 2. Национальные парки за рубежом и заповедники в России.</p>	<p>Роль ОПТ в охране природы. История развития идей охраняемых территорий. Ограничения природопользования в условиях феодализма и становления капитализма (засечные леса, леса Саровского монастыря, корабельные лиственничные рощи в Сокольском районе), их роль в территориальной охране природы. Эколого-эволюционный этап заповедного дела (начало XX века). Создание ОПТ силами общественных организаций (областная организация ВООП, Дружина охраны природы, лаборатория охраны биоразнообразия).</p> <p>ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3</p>
Раздел 2. Категории и виды охраняемых территорий в России		
2.	<p>Тема 3. Система классификации охраняемых территорий Всемирного союза охраны природы (МСОП).</p>	<p>Историко-культурные и природные заповедники, музеи-заповедники, города-заповедники. Заказники (ботанические, охотничьи), ботанические сады, дендрарии, плантации редких видов растений, зоопарки, питомники редких видов животных и др. Курортные леса, лесопарки, зеленые зоны городов, охраняемые участки морских побережий Парки - памятники садово-паркового искусства, мемориальные музеи-заповедники</p> <p>ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3</p>
Раздел 3. Теоретические принципы, подходы и приоритеты создания ОПТ		
3.	<p>Тема 4. Экологические сети ОПТ и их функциональные элементы.</p>	<p>Категории ОПТ России, цели их создания, особенности режима. Последовательность мероприятий по созданию ОПТ. Формы собственности на ОПТ. Национальные парки за рубежом и заповедники в России. Историко-культурные и природные заповедники, музеи-заповедники, города-заповедники. Заказники (ботанические, охотничьи), ботанические сады, дендрарии, плантации редких видов растений, зоопарки, питомники редких видов животных и др. Курортные леса, лесопарки, зеленые зоны городов, охраняемые участки морских побережий. Парки - памятники садово-паркового искусства, мемориальные музеи-заповедники.</p> <p>ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3</p>
Раздел 4. Обеспечение функционирования ОПТ		

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
4.	Тема 5. Правовые основы обеспечения функционирования ОПТ. Тема 6. Организация рекреационной деятельности на ОПТ.	Различные формы проявления правил и закономерностей, влияющих на функционирование ОПТ. Международные природоохранные организации (Всемирный фонд охраны дикой природы - WWF, IFAW, Международная ассоциация по охране птиц - СИПО, Союз охраны птиц России (СОПР) и др.). Виды ответственности, предусмотренной за нарушение законодательства России об охране живой природы. ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3
Раздел 5. Заповедники России		
5.	Тема 7. Обзор заповедников России	Основные перспективные направления развития и организация деятельности государственных природных заповедников России. ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3
Раздел 6. Национальные парки России		
6.	Тема 8. Обзор национальных парков России.	Проблемы зонирования национальных парков и технологии соблюдения охранного режима ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3
Раздел 7. Рамсарские водно-болотные угодья России		
7.	Тема 9. Распределение рамсарских водно-болотных угодий России.	Основные критерии для выделения Рамсарских угодий. Классификация типов водно-болотных угодий по назначению ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3
Раздел 8. Объекты природного всемирного наследия ЮНЕСКО в России		
8.	Тема 10. Обзор объектов природного всемирного наследия ЮНЕСКО в России	Алгоритм выделения объектов всемирного наследия ЮНЕСКО, критерии статуса. Обзор перспективных объектов России для придания им статуса объекта природного всемирного наследия ЮНЕСКО ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3

5. Образовательные технологии

Таблица 6

Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	
1.	Тема 1. Теория и практика заповедного дела	Л	Проблемная лекция-презентация
		ПЗ	Дискуссия

6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (экзамен)

1. ОПТ административного района (по выбору) как объект эколого-образовательной работы с населением.
2. Современное состояние и перспективы развития ОПТ административного района (группы районов, бассейна реки и т.п).
3. Роль ОПТ в сохранении редких видов живых организмов региона (систематическая группа по выбору).
4. Роль ОПТ в сохранении разнообразия экосистем и ландшафтов региона (или отдельных видов экосистем - например, болот, таежных лесов, степей и пр.).
5. История развития территориальной охраны природы в регионе (по выбору).
6. Разработка менеджмент-плана работы администрации ОПТ регионального значения.
7. Зависимость видового разнообразия систематической группы живых организмов (по выбору) от площади ОПТ в регионе.
8. Проект экологического каркаса административного района или природно-территориального комплекса в регионе (по выбору).
9. Нарушения режима охраны ГПБЗ (по выбору): ретроспективный анализ, современное состояние, комплекс рекомендаций по профилактике.
10. Вклад региона (по выбору) в выполнение обязательств России по международным конвенциям в области охраны живой природы.
11. Экологический и познавательный туризм в национальных парках.
12. Природные парки за рубежом.
13. Природно-исторические и лесные парки.
14. Лечебно-оздоровительные местности и их роль в сохранении редких видов животных.
15. Дендрологические парки и их роль в сохранении биоразнообразия.
16. Специализированные охотничье-промысловые хозяйства.
17. Роль ОПТ в сохранении редких видов живых организмов региона (систематическая группа по выбору).
18. Роль ОПТ в сохранении разнообразия экосистем и ландшафтов региона (или отдельных видов экосистем - например, болот, таежных лесов, степей и пр.).
19. История развития территориальной охраны природы в регионе (по выбору).
20. Зависимость видового разнообразия систематической группы живых организмов (по выбору) от площади ОПТ в регионе.
21. Биосферный резерват (по выбору): история создания и перспективы

- развития.
22. Проект экологического каркаса административного района или природно-территориального комплекса региона (по выбору).
 23. Нарушения режима охраны заповедника (пр выбору): ретроспективный анализ, современное состояние, комплекс рекомендаций по профилактике.
 24. Вклад области (края) (по выбору) в выполнение обязательств России по международным конвенциям в области охраны живой природы.
 25. Роль акции «Марш парков» в сохранении биоресурсов своего региона (по выбору).
 26. Ключевые орнитологические территории международного уровня в сохранении разнообразия птиц своего региона (по выбору)
 27. Работа по сохранению биоразнообразия на экологических тропах.

6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине применяется **традиционная** система контроля и оценки успеваемости студентов (на экзамене)

Критерии оценивания результатов обучения

Таблица 7

Оценка	Критерии оценивания
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 профессионального применения 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.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Основная литература

1. Андреева, О. С. Особо охраняемые природные территории Кемеровской области : учебное пособие / О. С. Андреева, В. А. Рябов. — Новокузнецк : НФИ КемГУ, 2019. — 97 с. — ISBN 978-5-8353-1400-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169516>

2. 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, 2020. — 185 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07404-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453707>

7.2 Дополнительная литература

1. Анопченко, Л. Ю. Учение о биосфере и ландшафтоведение : учебное пособие / Л. Ю. Анопченко. — Новосибирск : СГУГиТ, 2015. — 144 с. — ISBN 978-5-87693-787-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157308>

2. Канакова, А. А. Мониторинг окружающей среды : учебное пособие / А. А. Канакова, А. В. Филиппова, И. В. Быстров. — Оренбург : Оренбургский ГАУ, 2016. — 239 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134497>

3. Королева, И. М. Биосфера : учебное пособие / И. М. Королева. — Мурманск : МГТУ, 2017. — 196 с. — ISBN 978-5-86185-914-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/142692>

7.3 Нормативные правовые акты

1. Федеральный закон РФ «Об охране окружающей природной среды».
2. Федеральный закон Российской Федерации «Об особо охраняемых природных территориях» (1995 г.).
3. Законы и постановления об охране и рациональном использовании отдельных природных ресурсов: вод, земель, растительности и животного мира

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (свободный доступ)

1. www.biodat.ru (свободный доступ)
2. www.oopt.info.ru (свободный доступ)
3. www.eco.rian.ru (свободный доступ)
4. www.biodiversity.ru (свободный доступ)
5. www.inaturalist.org (свободный доступ)

9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Необходимость в специализированном программном обеспечении отсутствует. Для подготовки к занятиям преподаватели используют пакет программ Microsoft Office.

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Таблица 10

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

№ учебного корпуса (адрес*)	№ помещения* *	Наименование специальных*** помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы**** (инвентарный номер)
№ 5, (ул. Тимирязевская, д. 48)	Z1	<i>учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа (только для занятий конкретного профиля подготовки), семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</i>	1. Парты 8 шт. (Инв.№ б/н)
			2. Скамьи 8 шт. (Инв.№ б/н)
			3. Доска магнитно-маркерная Polyvision 1 шт.(Инв.№ 558534/7)
			4. Экран с электроприводом 1 шт (Инв. № 558761/3)
			5. Композиция стол+скамейка Медалист 7шт 120*5030*42-ск (Инв.№599807, 594076, 594070, 594110, 594048, 594112, 594061)
			6. Видеопроектор BenQMX 711 (Инв.№ 593172)
№ 16, (ул. Тимирязевская, д. 44, ст. 1)	210	<i>учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа (только для занятий конкретного профиля подготовки), семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</i>	1. Композиция стол+скамейка Медалист 20 шт 120*5030*42-ск (Инв.№ 593072, 594093, 594096, 594079, 594092, 594082, 594097, 594090, 594094, 594091, 594087, 594083, 594085, 594089, 594095, 594084, 594086, 594088, б/н)
			2. Доска магнитно-маркерная 1 шт.
			3. Вандалоустойчивый шкаф 1 шт. (Инв. №558850/6)
			4. Системный блок с монитором 1 шт. (Инв. № 558777/8)
			5. Мультимедийный проектор BENQ MW526E 1 шт. (Инв. № 210138000003861)

№ учебного корпуса (адрес*)	№ помещения* *	Наименование специальных*** помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы**** (инвентарный номер)
			6. Весы фасовочные технические электронные НПВ 2000г (Инв. № 602216)
			7. Шкаф со стеклом 2 шт (Инв. № 560491/25; 560491/5)
			8. Микроскоп лабораторный Микромед Р-1 10 шт (Инв. № 593071; 593072; 593073; 593074; 593075; 593076; 593077; 593078; 593079; 593085)
			9. Микроскоп стереоскопический Биомед 4 шт (Инв. № 593252; 593253; 593254; 593255)
№ 16, (ул. Тимирязевская, д. 44, ст. 1)	219	<i>учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа (только для занятий конкретного профиля подготовки), семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</i>	1.Композиция стол+скамейка Медалист 12 шт. 120*5030*42-ск. (Инв.№594058, 594102, 594109, 594103, 594100, 594105, 594099, 594095, 594104, 594106, 594107, 594108)
			2. Доска магнитно-маркерная 1 шт (Инв.№560957/7)
			3. Мультимедийный проектор BENQ MW526E 1 шт. (Инв.№ 210138000003860)
№ 16, (ул. Тимирязевская, д. 44, ст. 1)	019	<i>аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.</i>	1. Композиция стол+скамейка Медалист 16 шт 120*5030*42-ск. (Инв.№594044, 594045, 594046, 594047, 594066, 594049, 594050, 594051, 594052, 594078, 594053, 594054, 594055, 594056, 594057, б/н)
			2. Доска аудиторная 1 шт. (Инв.№551852/1)
			3. Видеомагнитофон 1 шт (Инв. №30332)
			4. Видеопроектор 3500 Лм (Инв.№558760/4)
№ 16, (ул. Тимирязевская, д. 44, ст. 1)	020	<i>аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.</i>	1. Композиция стол+скамейка Медалист 16 шт 120*5030*42-ск. (Инв.№ 594067, 594068, 594069, 594075, 594074, 594073, 594059, 594060, 594063, 594062, 594077, 594064, 4 шт. б/н)
			2. Доска аудиторная 1 шт. (Инв.№ б/н)
			3. Стул 1 шт. (Инв.№ б/н)
Библиотека имени Н.И. Железнова		<i>Читальные залы</i>	
Общежитие		<i>Комната для самоподготовки</i>	

11. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

Студент, пропустивший занятия, обязан самостоятельно разобрать и подготовить вопросы пропущенной темы (см. содержание дисциплины); в установленное преподавателем время устно ответить пропущенную тему.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Студент, пропустивший занятия, обязан отработать пропущенные темы в форме устного ответа по теме.

Виды текущего контроля: коллоквиум.

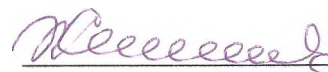
Виды промежуточного контроля: экзамен

12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине

Качественное обучение по дисциплине возможно с использованием лекций-презентаций.

Программу разработал:

Железнова Т.К., д.б.н., профессор


(подпись)

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины «Охраняемые природные территории»
ОПОП ВО по направлению 06.04.01 – «Биология», направленность (профиль) «Ресурсы
позвоночных животных (охрана, воспроизводство, рациональное использование)»
(квалификация выпускника – магистр)

Пановым Валерием Петровичем, доктором биологических наук, профессором, профессором кафедры морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизы ФГБОУ ВО г. Москвы «РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева», (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы дисциплины «Охраняемые природные территории» ОПОП ВО по направлению 06.04.01 – «Биология», направленность (профиль) «Ресурсы позвоночных животных (охрана, воспроизводство, рациональное использование)» (магистратура), разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре зоологии (разработчик – Железнова Т.К., д.б.н., профессор).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Охраняемые природные территории» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС по направлению 06.04.01 – «Биология». Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам.
2. Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к вариативной части учебного цикла – Б1.
3. Представленные в Программе цели дисциплины соответствуют требованиям ФГОС направления 06.04.01 – «Биология».
4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Охраняемые природные территории» закреплено 6 (ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3.) компетенций. Дисциплина «Охраняемые природные территории» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях.
5. Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.
6. Общая трудоёмкость дисциплины «Охраняемые природные территории» составляет 3 зачётные единицы (108 часов).
7. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Охраняемые природные территории» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 06.04.01 – «Биология» и возможность дублирования в содержании отсутствует. Поскольку дисциплина не предусматривает наличие специальных требований к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, хотя может являться предшествующей для специальных, в том числе профессиональных дисциплин, использующих знания в области зоологии в профессиональной деятельности магистра по данному направлению подготовки.
8. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемых при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.
9. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления 06.04.01 – «Биология».
10. Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний (коллоквиумы), соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме экзамена, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины базовой части учебного цикла – Б1 ФГОС направления 06.04.01 – «Биология».

11. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.
12. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 2 источника, дополнительной литературой – 3 наименования, Интернет-ресурсы – 5 источников и соответствует требованиям ФГОС направления 06.04.01 – «Биология».
13. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «Охраняемые природные территории» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.
14. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине «Охраняемые природные территории».

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Охраняемые природные территории» ОПОП ВО по направлению 06.04.01 – «Биология», направленность (профиль) **«Ресурсы позвоночных животных (охрана, воспроизводство, рациональное использование)»** (квалификация выпускника – магистр), разработанная Железновой Т.К., профессором, д.б.н., соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент:

Панов Валерий Петрович,
профессор кафедры морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизы
ФГБОУ ВО «РГАУ–МСХА имени К.А. Тимирязева», д.б.н.



« 02 » 02 2021 г.