МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Воронежский государственный природный биосферный заповедник»

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор _____ **Р.З. Холод**
"__" _____ 2017 год

ПРОГРАММА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ
на 2017 г.

Ответственный исполнитель: заместитель директора по научной работе, к.б.н. ***Стародубцева Е.А.***

Исполнители: заместитель директора по научной работе, к.б.н. ***Стародубцева Е.А.***

заместитель директора в области охраны окружающей среды ***Руденко М.О.***

гл. специалист бобропитомника, к.б.н. ***Лавров В.Л.***

гл.н.сотр, д.б.н. ***Емец В.М.***

гл.н.сотр., д.б.н. ***Венгеров П.Д.***

гл.н.сотр., д.б.н. ***Ромашов Б.В.***

вед.н.сотр., к.б.н. ***Ромашова Н.Б.***

ст.н.с. ***Сапельникова И.И.***

ст.н.с. ***Клявин А.А.***

ст.н.с. ***Мишин А.С.***

ст.н.с. ***Гончарова Н.Л.***

инженер ***Базильская И.В.***

лаб.-исслед. ***Емец Н.С.***

лаб. ***Прыткова Е.А.***

библиотекарь ***Салманова Н.О.***

Цель деятельности ФГБУ «Воронежский государственный заповедник», определенная Уставом Учреждения, - сохранение и изучение естественного хода природных процессов и явлений, генетического фонда растительного и животного мира, отдельных видов и сообществ растений и животных, типичных и уникальных экологических систем.

В соответствии с Уставом, проведение научно-исследовательских работ направлено на разработку и внедрение научных методов сохранения биологического разнообразия и поддержания в естественном состоянии природных комплексов и объектов, а также на оценку и прогноз экологической обстановки в регионе.

Учитывая цели и задачи ФГБУ «Воронежский государственный заповедник», определенные законодательством Российской Федерации (ФЗ № 33) и Уставом Учреждения, а также Перспективный план научно-исследовательских работ и экологического мониторинга на 2013-2017 гг. (утвержден 27 февраля 2013 г.), Государственное задание на 2017 г., в программу научно-исследовательских работ научного отдела на 2017 г. включены следующие темы:

Тема № 1. **Летопись природы** (экологический мониторинг состояния окружающей среды и природных объектов на ООПТ)

Тема № 2. **Динамика метеорологических показателей: периодичность явлений и климатические циклы. Реакция биоты.**

Тема № 3. **Редкие виды биоты Воронежского биосферного резервата**

Тема № 4. **Биогеоценотический покров Усманского бора: механизмы функционирования и поддержания биоразнообразия**

Тема № 5. **Научное сопровождение основной деятельности и разработка путей и методов сохранения и восстановления экосистем и генофонда биоты**

5.1. Содержание и разведение бобров в экспериментальном питомнике

5.2. Научное сопровождение биотехнических мероприятий и работ по регулированию численности животных

5.3. Противоэпизоотические и ветеринарно-санитарные мероприятия на территории заповедника

5.4. Содержание научных коллекций (ботанических, энтомологических, паразитологических, зоологических)

5.5. Администрирование баз данных, развитие ГИС

5.6. Научное сопровождение эколого-просветительской деятельности заповедника

5.7. Научное сопровождение природоохранной деятельности заповедника

5.8. Функционирование научной библиотеки и архива заповедника

5.9. Проведение на базе Воронежского заповедника научных конференций

Тема № 1. **Летопись природы**

Цель работы – ***Мониторинг состояния природного комплекса Воронежского биосферного заповедника***

Руководитель: **зам.директора по научной работе Стародубцева Е.А.**

Исполнители: **все сотрудники научного отдела, зам. директора по охране**

Оформление годового тома Летописи природы: ст. н. с. **Клявин А.А.**

СОДЕРЖАНИЕ
Введение
1.1. ТЕРРИТОРИЯ ЗАПОВЕДНИКА
Исп. ст. н.с. ***Гончарова Н.Л.***
1.2. ПОГОДА
1.2.1. Помесячная характеристика основных метеорологических показателей
Исп. ст. н. с. ***Клявин А.А.*** инженер-метеоролог ***Базильская И. В.***
1.2.2. Метеорологическая характеристика сезонов года
Исп. ст. н. с. **Клявин А.А.,** инженер-метеоролог **Базильская И.В.**
1.2.3. Особенности распределения и формирования снежного покрова на маршруте и на стационарах
1.2.3.1. Снегомерная съемка на геоботаническом маршруте
Исп. ***Мишин А.С., Венгеров П.Д., госинспектора отдела охраны*** Обработка материала ст.н.с. ***Клявин А.А.***
1.2.3.2. Формирование снежного покрова на стационаре (метеоплощадке)
Исп. ст. н. с. **Клявин А.А.,** инженер-метеоролог **Базильская И.В.**
1.3. ВОДЫ
1.3.1. Проточные воды
Исп. ст. н. с. ***Клявин А.А.***
Исп. инженер-метеоролог ***Базильская И. В.***
1.3.2. Химический состав поверхностных вод заповедника
Работа по договору с Росгидрометом - контроль вед. н. с. Ромашова Н.Б.
1.4. ФЛОРА И РАСТИТЕЛЬНОСТЬ
1.4.1. Флора и ее изменения
1.4.1.1. Новые виды растений и новые места обитания ранее известных видов
Исп.: зам. директора по НР ***Стародубцева Е.А.***
1.4.1.2. Редкие, исчезающие, реликтовые и эндемичные виды
Исп.: зам. директора по НР ***Стародубцева Е.А.***
1.4.2. Растительность и ее изменения
1.4.2.1. Сезонное развитие растений
Исп. ст.н.с. ***Сапельникова И.И.***
1.4.2.2. Флуктуации растительных сообществ; 1.4.2.3. Сукцессионные процессы
Исп.: зам. директора по НР ***Стародубцева Е.А.***

1.5. ФАУНА И ЖИВОТНОЕ НАСЕЛЕНИЕ
1.5.1. Видовой состав фауны
1.5.1.1. Новые виды животных
Исп.: все сотрудники, работающие по зоологической тематике
1.5.1.2. Редкие виды животных
1.5.1.2.1. Редкие виды птиц
Исп.: гл.н.с. ***Венгеров П.Д.***
1.5.1.2.2. Редкие виды млекопитающих
Исп.: ст.н.с. ***Мишин А.С.***
1.5.1.2.2. Редкие виды рептилий
Исп.: ст.н.с. ***Мишин А.С.***
1.5.1.2.3. Редкие виды беспозвоночных
Исп.: гл.н.с. ***Емец В.М***., лаб.-иссл. ***Емец Н.С.***
1.5.2. Численность видов фауны
1.5.2.1. Численность млекопитающих
1.5.2.1.1. Численность копытных животных. Учет оленей-самцов на реве
Исп. ст.н.с. ***Мишин А.С.***, научн. сотрудники и работники охраны
1.5.2.1.2. ЗМУ
Исп.: ст.н.с. ***Мишин А.С.***, научн. сотрудники и работники охраны
1.5.2.1.3. Учет численности и территориального распределения волка
Исп.: ст.н.с. ***Мишин А.С.***
1.5.2.1.4. Учет мышевидных грызунов и насекомоядных
Исп.: ст.н.с. ***Сапельникова И.И.*** ст.н.с. ***Мишин А.С,***
1.5.2.2. Численность птиц
1.5.2.2.1. Численность воробьиных птиц на постоянных маршрутах
Исп.: гл.н.с. ***Венгеров П.Д.***
1.5.2.2.2. Учет численности гнездящихся птиц в охранной зоне
Исп.: гл.н.с. ***Венгеров П.Д.***
1.5.2.3. Численность наземных беспозвоночных
1.5.2.3.1. Учет плотности эпигеобионтной мезофауны в сосняках (горельник и контроль)
Исп.: гл.н.с. ***Емец В.М***., лаб.-иссл. ***Емец Н.С.***
1.5.2.3.2. Учет зараженности гельминтами позвоночных животных
Исп.: гл.н.с. ***Ромашов Б.В***., нач. отдела ***Ромашова Н.Б.***
1.5.3. Экологические обзоры по отдельным группам животных
1.5.3.1. Крупные млекопитающие
Исп.: ст.н.с. ***Мишин А.С.***
1.5.3.3. Грызуны
1.5.3.2.2. Мышевидные грызуны
1.5.3.3. Насекомоядные
Исп.: ст.н.с. ***Сапельникова И.И.,*** ст.н.с. ***Мишин А.С.***
1.5.3.4. Птицы
1.5.3.4.1. Фенология весеннего прилета птиц
1.5.3.4.2. Экологический обзор по размножению птиц
Исп.: гл.н.с. ***Венгеров П.Д.***
1.5.3.4.3. Сезонные явления в жизни птиц
Исп. гл.н.с. ***Венгеров П.Д.***

1.5.3.5. Наземные беспозвоночные
1.5.3.5.1. Структура эпигеобионтных комплексов крупных беспозвоночных
1.5.3.5.2. Эпигеобионтные беспозвоночные (многочисленные виды)
Исп.: гл.н.с. ***Емец В.М.,*** лаб.-иссл. ***Емец Н.С.***
1.5.3.5.3. Особенности экологии гельминтов (распределение в популяциях хозяев, сезонная динамика, биотопическое распределение)
Исп.: гл.н.с. ***Ромашов Б.В***., нач. отдела ***Ромашова Н.Б***.
1.6. КАЛЕНДАРЬ ПРИРОДЫ
Исп.: ст.н.с. ***Сапельникова И.И.***
1.7. СОСТОЯНИЕ ЗАПОВЕДНОГО РЕЖИМА.
1.7.1. Влияние антропогенных факторов на природу заповедника и охранной зоны
1.7.1.1. Частичное пользование природными ресурсами
1.7.1.2. Заповедно-режимные мероприятия
1.7.1.3. Прямые и косвенные внешние воздействия
Исп.: зам. дир. по охране ***Руденко М.О.***
1.7.1.4. Противоэпизоотические и ветеринарно-санитарные мероприятия на территории заповедника
Исп.: гл.н.с. ***Ромашов Б.В.***
1.7.1.5. Биотехнические мероприятия
Исп.: ст.н.с. ***Мишин А.С.***
1.7.1.6. Ветеринарное сопровождение биотехнических мероприятий
Исп.: гл.н.с. ***Ромашов Б.В.***
1.7.2. Мониторинг особо опасных заболеваний
Исп.: гл.н.с. ***Ромашов Б.В.***

Тема № 2. **Динамика метеорологических показателей: периодичность явлений и климатические циклы. Реакция биоты.**

Цель исследования – ***Оценка многолетней динамики погодно-климатических параметров и реакции на неё биологических систем на популяционно-видовом, эколого-ценотическом и биогеоценотическом уровнях***

Работы, запланированные на 2017 г.

1. **Обследование обводненности и состояния водоемов Воронежского заповедника в связи с циклическими колебаниями уровня грунтовых вод и метеоусловий.**
2. **Создание слоя ГИС по внепойменным водоемам**

Руководитель: **Стародубцева Е.А.**
Исполнители: **Клявин А.А.** (1, 2)
Базильская И.В.
Мишин А.С. (2)
Стародубцева Е.А. (1, 2)

Тема № 3. **Редкие виды биоты Воронежского биосферного резервата**

Цель исследования – ***мониторинг состояния видов биоты, занесенных в Красные книги РФ, Воронежской и Липецкой областей, разработка и внедрение рекомендаций по их охране и оптимизации условий существования на территории Воронежского биосферного резервата.***

Сведения о редких видах биоты на территории Воронежского заповедника

	Красная книга РФ	Красная книга Воронежской области	Красная книга Липецкой области
Грибы	**6**	**17**	**21**
Лишайники	**-**	**16**	**19**
Мхи	**-**	**15**	**13**
Сосудистые растения	**4**	**79**	**73**
Пиявки	**-**	**1**	**-**
Брюхоногие моллюски	**-**	**1**	**-**
Ракообразные	**-**	**2**	**-**
Насекомые	**14**	**103**	**53**
Круглоротые	**1**	**1**	**1**
Рыбы	**1**	**7**	**3**
Земноводные	**-**	**1**	**1**
Пресмыкающиеся	**1**	**5**	**4**
Птицы	**15**	**48**	**62**
Млекопитающие	**2**	**14**	**13**

Работы, запланированные на 2017 г.:

1. Выявление местонахождений редких видов на территории заповедника, в охранной зоне и в подведомственном заказнике «Воронежский»
2. Мониторинг состояния редких видов
3. Подготовка списка сосудистых растений заказника «Воронежский», включенных в Красную книгу РФ и Красную книгу Воронежской области (к.б.н. Стародубцева Е.А.)
4. Подготовка списка позвоночных животных, включенных в Красную книгу Липецкой области (д.б.н. Венгеров П.Д.).
5. Выработка рекомендаций по территориальной охране:

Доработка рукописи и подготовка к изданию в I квартале 2018 года рекомендаций:
Емец В.М., Емец Н.С. Охрана и мониторинг (начальный уровень) поселений рыжих лесных муравьев на лесной территории Воронежского биосферного резервата. *Рекомендации для инспекторов в области охраны окружающей среды, работающих на территории Воронежского заповедника, заказника "Воронежский" и охранной зоны Воронежского заповедника. Объем – 38 стр. машинописи с Приложением (16 фотографий).*

Руководитель: д.б.н. **Емец В.М.**

Исполнители: **Венгеров П.Д.**
Стародубцева Е.А.,
Емец Н.С.
государственные инспектора охраны

Тема № 4. **Биогеоценотический покров Усманского бора: механизмы функционирования и поддержания биоразнообразия**

Цель исследования – ***Выявление механизмов поддержания структурного и видового разнообразия на ландшафтном, ценотическом и внутриценотическом уровнях организации биогеоценотического покрова островного лесного массива, разработка методологии управления территорией Воронежского биосферного резервата***

Руководитель: **к.б.н. Стародубцева Е.А.**
Исполнители: **Емец В.М.**
Ромашов Б.В.
Ромашова Н.Б.
Мишин А.С.
Гончарова Н.Л.
Емец Н.С.

Содержание работ в целом по теме:

1. **Физико-географическая характеристика территории, изучение ландшафтной структуры** (выполнено)
2. **Изучение биологического разнообразия Усманского бора** (выполняется сотрудниками заповедника в рамках Летописи природы**)**
3. **Исследование пространственной и временной организации природопользования на территории Усманского бора** (выполнено)
4. **Выявление эндогенных факторов формирования мозаичности и сукцессионных циклов, изучение результатов их проявления в условиях Усманского бора**
5. **Выявление экзогенных факторов формирования мозаичности и сукцессионных циклов, изучение масштабов и последствий их воздействия на природный комплекс Усманского бора**
6. **Характеристика сукцессионных систем биогеоценотического покрова исследуемой территории с учетом ее ландшафтной организации и характера проявления факторов, определяющих биоразнообразие и направленность динамических процессов**
7. **Исследование экологической роли паразитов и оценка современной ситуации в отношении природно-очаговых паразитозов в условиях Усманского бора**
8. **Изучение состояния популяций и биогеоценотической роли крупных млекопитающих**

Работы, запланированные на 2017 г.

1. **Изучение биологического разнообразия Усманского бора**

Исп.: сотрудники заповедника (в рамках Летописи природы)

1.1. Инвентаризация фауны птиц, подготовка обновленного аннотированного списка. Кольцевание птиц (при условии получения колец из Центра кольцевания).

Исп.: д.б.н. ***Венгеров П.Д.***

2. **Выявление эндогенных факторов формирования мозаичности и сукцессионных циклов, изучение результатов их проявления в условиях Усманского бора**

2.1. Выявление очагов массового размножения листогрызущих насекомых на территории заповедника и заказника «Воронежский»

Исп.: д.б.н. ***Емец В.М.,*** лаборант-исследователь ***Емец Н.С.***

3. **Выявление экзогенных факторов формирования мозаичности и сукцессионных циклов, изучение масштабов и последствий их воздействия на природный комплекс Усманского бора**

3.1. Роль пожаров в формировании мозаичности растительного покрова и поддержании биоразнообразия на территории Воронежского заповедника

3.1.1. Мониторинг динамики видового богатства беспозвоночных животных в процессе послепожарной сукцессии на гари 2008 года

Исп.: д.б.н. ***Емец В.М.***, лаборант-исследователь ***Емец Н.С.***

3.1.2. Мониторинг демутационной послепожарной сукцессии в сосняке черничнике после пожара 2008 г.

Исп.: к. б. н. ***Стародубцева Е.А.***

3.1.3. Влияние пожара 2014 г. на насаждения заповедника

Исп.: к. б. н. ***Стародубцева Е.А., Гончарова Н.Л.***

3.1.4. Ведение БД по пожарам, пополнение слоя ГИС по пожарам

Исп.: ***Мишин А.С.,*** к. б. н. ***Стародубцева Е.А.***

3.2. Влияние познавательного туризма на различные компоненты и природный комплекс Воронежского заповедника, в целом

3.2.1. Разработка методологии контроля состояния экосистем вдоль экологического экскурсионного маршрута Большая Черепахинская тропа. Составление паспорта экотропы. Определение рекреационной нагрузки. Пробные (контрольные) учеты состояния отдельных компонентов экосистем (древостоя, подлеска, напочвенного покрова, эпигеобионтной мезофауны, птиц) вдоль экотропы.

Исп.: д.б.н. ***Венгеров П.Д., Гончарова Н.Л., д.б.н. Емец В.М., к.б.н. Стародубцева Е.А.***

3.3. Обследование лесных участков заказника "Воронежский", подвергающихся групово-выборочным рубкам.

3.3.1. Выявление и обследование наиболее характерных и перспективных модельных участков-стационаров для изучения многолетней сукцессии трансформированных экосистем (комплексный подход)

Исп.: ***Гончарова Н.Л.***

4. **Характеристика сукцессионных систем биогеоценотического покрова исследуемой территории с учетом ее ландшафтной организации и характера проявления факторов, определяющих биоразнообразие и направленность динамических процессов**

4.1. Изучение процесса смены осинников на территории заповедника

Исп.: ***Гончарова Н.Л.,*** *к.б.н.* ***Стародубцева Е.А.***

5. **Эколого-биологические закономерности циркуляции природно-очаговых болезней на заповедных и сопредельных территориях, разработка экологических основ их профилактики и мониторинга**

Содержание работ:

1. Сбор новых дополнительных материалов по распространению и динамике возбудителей природно-очаговых болезней в популяциях млекопитающих в Воронежском заповеднике и на сопредельных территориях.

2. Мониторинг численности и активности иксодовых клещей (векторов болезни Лайма) в различных экологических условиях Воронежского заповедника, включая экологические тропы.

3. Обработка оригинальных коллекционных материалов по фауне, биологии и экологии гельминтов, паразитирующих у хищников, с акцентом на природно-очаговые цестодозы.

4. Морфолого-таксономические исследования и изучение экологии возбудителей природно-очаговых болезней из числа трематод (Alaria alata, Opisthorchis felineus, Pseudamphistomum truncatum, *Metorchis bilis, Posthodiplostomum cuticola*), цестод (Mesocestoididae и Taeniidae) и нематод (Capillaria hepatica, Dirofilaria immitis, D. repens, Trichinella sp., larvae) млекопитающих.

5. Дополнения базы данных в отношении гельминтов, паразитирующих у различных групп млекопитающих.

6. Подготовка и издание «Методических положений по описторхозу».

7. Подготовка аналитического отчета (коллективной монографии): «Анализ эпизоотической ситуации в очаге АЧС на территории Воронежского заповедника и на сопредельных территориях (2016-2017 гг.)».

Исп.: д.б.н. ***Ромашов Б.В***., к.б.н. ***Ромашова Н.Б., Мишин А.С.***

6. **Изучение состояния популяций и биогеоценотической роли крупных млекопитающих**

6.1. Исследование современного состояния природной популяции благородного оленя на территории Усманского бора

Задачи: 1) *Получение материалов по территориальному распределению и численности локальной популяции оленей в Усманском бору*

2) *Научное обоснование биотехнических и регуляционных мероприятий в отношении копытных животных*

3) *Сбор материала для генетического анализа по европейскому благородному оленю (в рамках договора с ФГБУН «Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН»)*

Исп.: **Мишин А.С., госинспектора отдела охраны**

6.2. Особенности взаимодействия «копытные-волк» на территории Усманского бора

Задачи: 1) *Получение материалов по территориальному распределению и численности волка*

2) *Сбор материалов по питанию волка*

3) *Изучение влияния волка на популяции копытных животных*

4) *Сбор материала для генетического анализа с целью выявления чистоты видового состава популяций хищников (подтверждения или исключения наличия волко-собачьих гибридов в стаях волков) на территории Усманского бора.*

Исп.: **Мишин А.С., госинспектора отдела охраны**

Тема № 5. **Научное сопровождение основной деятельности и разработка путей и методов сохранения и восстановления экосистем и генофонда биоты**

5.1. Содержание и разведение бобров в экспериментальном питомнике

Цель – ***формирование полноценного поголовья восточноевропейских бобров в условиях неволи, эколого-просветительская работа, совершенствование технологии содержания и разведения бобров в неволе***

Исполнители: главный специалист бобропитомника, к.б.н. **Лавров В.Л.**
Цветков А.О. (ветврач, работа по договору)
специалист бобропитомника **Деревенских Л.И.**
д.б.н. **Ромашов Б.В., к.б.н. Ромашова Н.Б.**
рабочие по уходу за животными

5.2. Научное сопровождение биотехнических мероприятий и работ по регулированию численности животных

Цель – ***управление различными компонентами природного комплекса для поддержания биологического разнообразия ООПТ***

Содержание работ:

1. На основе получаемых данных по численности, территориальному распределению и состоянию популяций различных объектов растительного и животного мира выработка рекомендаций по проведению биотехнических мероприятий и работ по регулированию численности животных на территории Воронежского заповедника и заказника «Воронежский»
2. Проведение необходимых ветеринарно-санитарных мероприятий при гибели и изъятии диких животных из природы. Координация действий с государственными ветеринарными органами.
3. Непосредственное участие в проводимых мероприятиях, контроль осуществления работ, анализ результатов.

Руководитель: зам. директора по НР **Стародубцева Е.А.**
Исполнители: д.б.н. **Ромашов Б.В.**
Мишин А.С.
к.б.н. **Ромашова Н.Б.**

5.3. Противоэпизоотические и ветеринарно-санитарные мероприятия на территории заповедника

Цель – ***охрана территории заповедника от заноса инфекций и инвазий, мониторинг эпизоотической ситуации в заповеднике и на сопредельных территориях***

Содержание работ:

1. Мониторинг эпизоотологической ситуации
2. Профилактическая вакцинация
3. Диагностические исследования

4. Лечебно-профилактическая работа
5. Ветеринарно-санитарная экспертиза

Исполнители: **д.б.н. Ромашов Б.В.**
к.б.н. Ромашова Н.Б.
Цветков А.О. (ветврач, работа по договору)

5.4. Содержание научных коллекций (ботанических, энтомологических, паразитологических, зоологических)

Исполнители: **Стародубцева Е.А.**
Емец В.М.
Емец Н.С.
Ромашов Б.В.
Ромашова Н.Б.

5.5. Администрирование баз данных, развитие ГИС

Исполнители: **Мишин А.С.**
Стародубцева Е.А.,
Ромашов Б.В.
Клявин А.А.,
Сапельникова И.И.

5.6. Научное сопровождение эколого-просветительской деятельности заповедника

Содержание работ:

1. Предоставление материалов для насыщения сайта заповедника и сайта Минприроды РФ (новости, фотографии, материалы, освещающие деятельность научного отдела) (***все сотрудники***)
2. Участие сотрудников в эколого-просветительских акциях, проводимых заповедником (День птиц, Марш Парков и др.) с лекциями, беседами (***все сотрудники***).
3. Проведение специализированных экскурсий в музее, бобропитомнике и на экологической тропе для научных работников, преподавателей, студентов вузов (по запросу) (***все сотрудники***)
4. Участие в работе экологических лагерей для школьников (***все сотрудники***)
5. Помощь в подготовке и редактирование материалов сотрудников отдела экопросвещения, размещаемых на сайте и отправляемых для публикации (***все сотрудники***)
6. Участие в организации теле и фотосъемок (***все сотрудники***)
7. Издание путеводителя «Жуки на цветах» (***Емец В.М., Стародубцева Е.А.***)
8. Подготовка книги «Птицы (Неворобьиные): путеводитель по Воронежскому заповеднику и сопредельным территориям». Фотографирование в природе взрослых и молодых особей, гнезд, кладок и птенцов. Подготовка рукописи учебного пособия (***Венгеров П.Д.***)

5.7. Научное сопровождение природоохранной деятельности заповедника

Содержание работ:

1. Участие в разработке документов (положений и др.) о заповеднике, заказнике, охранной зоне (по запросу руководства заповедника)
2. Разработка рекомендаций по различным вопросам охраны территории
3. Ответы на запросы МПР, Департамента государственной политики и регулирования в сфере охраны окружающей среды и экологической безопасности, а также сторонних организаций
4. Участие в обследовании мест нарушения природоохранного законодательства на территории заповедника и подведомственных заказников, расчет нанесенного ущерба

Исполнители: **Стародубцева Е.А.**
нач. отдела **Ромашова Н.Б.**
научные сотрудники

5.8. Функционирование научной библиотеки заповедника

Содержание работ:

1. Инвентаризация библиотечного фонда с составлением электронного каталога
2. Подготовка информации по печатной продукции для раздела «Книжная полка» на сайте заповедника
3. Обслуживание посетителей

Исполнители: **библиотекарь Салманова Н.О..**

5.9. Проведение на базе Воронежского заповедника научных конференций.

5.8.1. Организация и проведение в Воронежском заповеднике XI научно-практической конференции «Современные проблемы общей и прикладной паразитологии» (октябрь-ноябрь 2017 г.).

Исполнители: ***Ромашова Н.Б., Ромашов Б.В.***