Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шамрай-Курбатова Лидия Викторовна
Должность: Ректор
Дата подписания: 18.11.2026 13:13:38
Уникальный программный ключ:
b1e4399771b07e18f31755456972d73b2ccfc531

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Волгоградский институт бизнеса»

Рабочая программа учебной дисциплины

Орнитологическое обеспечение безопасности полетов

(Наименование дисциплины)

43.03.01 Сервис, направленность (профиль) «Сервис на воздушном транспорте и эксплуатации аэропортов»

(Направление подготовки / Профиль)

Бакалавр

(Квалификация)

Кафедра разработчик Финансово-экономических дисциплин

Год набора **2026**

Вид учебной деятельности	Трудоемкость (объем) дисциплины	
	Очная форма	Очно-заочная форма
	д	в
Зачетные единицы	**3**	**3**
Общее количество часов	108	108
Аудиторные часы контактной работы обучающегося с преподавателями:	32	24
- Лекционные (Л)	16	12
- Практические (ПЗ)	16	12
- Лабораторные (ЛЗ)		
- Семинарские (СЗ)		
Самостоятельная работа обучающихся (СРО)	76	84
К (Р-Г) Р (П) (+;-)		
Тестирование (+;-)		
ДКР (+;-)		
Зачет (+;-)	+	+
Зачет с оценкой (+;- (Кол-во часов))		
Экзамен (+;- (Кол-во часов))		

Волгоград 2026

Лист внесения изменений:

п/п	**Дата внесения изменения**	**Обоснование внесенных изменений**	**Основание**
1.	09.11.2026	Актуализация данных Основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 43.03.01 Сервис, направленность (профиль) «Сервис на воздушном транспорте и эксплуатации аэропортов» 2026 г. н.	Решение Ученого Совета от 09.11.2026 протокол № 3

Содержание

Раздел 1. Организационно-методический раздел……...4
Раздел 2. Тематический план ……....6
Раздел 3. Содержание дисциплины ……8
Раздел 4. Организация самостоятельной работы обучающихся ……11
Раздел 5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся ……13
Раздел 6. Оценочные средства промежуточной аттестации (с ключами)……18
Раздел 7. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины ……20
Раздел 8. Материально-техническая база и информационные технологии ……22
Раздел 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины ……24

Раздел 1. Организационно-методический раздел

1.1. Цели освоения дисциплины

Дисциплина **«Орнитологическое обеспечение безопасности полетов»** входит в **Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.04** по направлению подготовки **43.03.01 Сервис, направленность (профиль) «Сервис на воздушном транспорте и эксплуатации аэропортов».**

Целью дисциплины является формирование **компетенций** (*в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП ВО)*)**:**

ОПК-7. Способен обеспечивать безопасность обслуживания потребителей и соблюдение требований заинтересованных сторон на основании выполнения норм и правил охраны труда и техники безопасности

Дескрипторы Общепрофессиональных компетенций:

ОПК-7.1 – Способен обеспечить соблюдение в сфере организации обслуживания пассажирских перевозок воздушным транспортом нормативно-правовые акты РФ в области безопасного обслуживания

ОПК-7.2 Способен организовать соблюдение норм охраны труда и техники безопасности в подразделениях предприятий в сфере организации обслуживания пассажирских перевозок воздушным транспортом.

Перечисленные компетенции формируются в процессе достижения **индикаторов компетенций:**

Обобщенная трудовая функция/ трудовая функция	Код и наименование дескриптора компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций (из ПС)
Профессиональный стандарт 17.072 «Работник по организации обслуживания пассажирских перевозок воздушным транспортом», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.09.2022 № 532н	**ОПК-7.1 – Способен обеспечить соблюдение в сфере организации обслуживания пассажирских перевозок воздушным транспортом нормативно-правовые акты РФ в области безопасного обслуживания** **ОПК-7.2 Способен организовать соблюдение норм охраны труда и техники безопасности в подразделениях предприятий в сфере организации обслуживания пассажирских перевозок воздушным транспортом.**	Знает ИД-1 ОПК- 7.1 Законодательство Российской Федерации в области воздушных перевозок, ответственности перевозчика, эксплуатанта и грузоотправителя. D/01.6 ИД-2 ОПК- 7.2 Законодательство Российской Федерации, регулирующее трудовые отношения, время отдыха, оплату и нормирование труда, гарантии и компенсации. D/01.6. Умеет ИД-5 ОПК- 7.1 Владеть методикой создания системы контроля качества обслуживания пассажиров воздушного судна, обработки багажа и ручной клади. D/02.6. ИД-6 ОПК- 7.2 Владеть навыками деловых и межличностных коммуникаций, проведения совещаний и собраний в трудовом коллективе (без привязки к

		профессиональному стандарту) Имеет навыки ИД-9 ОПК- 7.1 Контроля качества обслуживания пассажиров воздушного судна, обработки багажа и ручной клади. D/02.6. ИД-10 ОПК- 7.2 Организация контроля соблюдения технических и санитарных условий работы структурных подразделений без привязки к профессиональному стандарту)

1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО
направления подготовки 43.03.01 Сервис, направленность (профиль) «Сервис на воздушном транспорте и эксплуатации аэропортов»

№	Предшествующие дисциплины (дисциплины, изучаемые параллельно)	Последующие дисциплины
1	*2*	*3*
1	Безопасность полетов	Транспортная безопасность
2		Обеспечение экологической безопасности в аэропортах

Последовательность формирования компетенций в указанных дисциплинах может быть изменена в зависимости от формы и срока обучения, а также преподавания с использованием дистанционных технологий обучения.

1.3. Нормативная документация

Рабочая программа учебной дисциплины составлена на основе:
- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **«43.03.01 Сервис, направленность (профиль) «Сервис на воздушном транспорте и эксплуатации аэропортов»»**;
- Учебного плана направления подготовки **43.03.01 Сервис, направленность (профиль) «Сервис на воздушном транспорте и эксплуатации аэропортов»** 2026 года набора;
- Образца рабочей программы учебной дисциплины (приказ № 113-О от 01.09.2021 г.).

Раздел 2. Тематический план
Очная форма обучения (полный срок)

№	Тема дисциплины	Трудоемкость				Код индикатора и дескриптора достижения компетенций
		Всего	Аудиторные занятия		СРО	
			Л	ПЗ (ЛЗ, СЗ)		
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*
1	Тема 1. Введение в дисциплину. Орнитологические риски полетов воздушных судов. Организация орнитологического обеспечения полетов в гражданской авиации.	14	2	2	10	ИД-1 ОПК- 7.1 ИД-2 ОПК- 7.2 ИД-5 ОПК- 7.1 ИД-6 ОПК- 7.2 ИД-9 ОПК- 7.1 ИД-10 ОПК- 7.2
2	Тема 2. Общая характеристика поведения птиц.	14	2	2	10	ИД-1 ОПК- 7.1 ИД-2 ОПК- 7.2 ИД-5 ОПК- 7.1 ИД-6 ОПК- 7.2 ИД-9 ОПК- 7.1 ИД-10 ОПК- 7.2
3	Тема 3. Мероприятия по снижению концентрации птиц в районе аэродрома и прилегающих территориях.	14	2	2	10	ИД-1 ОПК- 7.1 ИД-2 ОПК- 7.2 ИД-5 ОПК- 7.1 ИД-6 ОПК- 7.2 ИД-9 ОПК- 7.1 ИД-10 ОПК- 7.2
4	Тема 4. Методы и средства предотвращения столкновений ВС с птицами на аэродромах гражданской авиации.	14	2	2	10	ИД-1 ОПК- 7.1 ИД-2 ОПК- 7.2 ИД-5 ОПК- 7.1 ИД-6 ОПК- 7.2 ИД-9 ОПК- 7.1 ИД-10 ОПК- 7.2
5	Тема 5. Мониторинг орнитологической обстановки. Эколого-орнитологическое обследование аэродромов гражданской авиации и прилегающих территорий.	16	2	2	12	ИД-1 ОПК- 7.1 ИД-2 ОПК- 7.2 ИД-5 ОПК- 7.1 ИД-6 ОПК- 7.2 ИД-9 ОПК- 7.1 ИД-10 ОПК- 7.2
6	Тема 6. Анализ орнитологического обеспечения полетов на аэродромах гражданской авиации.	16	2	2	12	ИД-1 ОПК- 7.1 ИД-2 ОПК- 7.2 ИД-5 ОПК- 7.1 ИД-6 ОПК- 7.2 ИД-9 ОПК- 7.1 ИД-10 ОПК- 7.2
7	Тема 7. Действия специалистов по организации аэропортовой деятельности по обеспечению безопасности полетов в орнитологическом отношении.	20	4	4	12	ИД-1 ОПК- 7.1 ИД-2 ОПК- 7.2 ИД-5 ОПК- 7.1 ИД-6 ОПК- 7.2 ИД-9 ОПК- 7.1 ИД-10 ОПК- 7.2
Вид промежуточной аттестации (зачет)		+				
Итого		**108**	**16**	**16**	**76**	

Очно-заочная форма обучения (полный срок,)

№	Тема дисциплины	Трудоемкость				Код индикатора и дескриптора достижения компетенций
		Всего	Аудиторные занятия		СРО	
			Л	ПЗ (ЛЗ, СЗ)		
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*
1	Тема 1. Введение в дисциплину. Орнитологические риски полетов воздушных судов. Организация орнитологического обеспечения полетов в гражданской авиации.	14	2		12	ИД-1 ОПК- 7.1 ИД-2 ОПК- 7.2 ИД-5 ОПК- 7.1 ИД-6 ОПК- 7.2 ИД-9 ОПК- 7.1 ИД-10 ОПК- 7.2
2	Тема 2. Общая характеристика поведения птиц.	16	2	2	12	ИД-1 ОПК- 7.1 ИД-2 ОПК- 7.2 ИД-5 ОПК- 7.1 ИД-6 ОПК- 7.2 ИД-9 ОПК- 7.1 ИД-10 ОПК- 7.2
3	Тема 3. Мероприятия по снижению концентрации птиц в районе аэродрома и прилегающих территориях.	16	2	2	12	ИД-1 ОПК- 7.1 ИД-2 ОПК- 7.2 ИД-5 ОПК- 7.1 ИД-6 ОПК- 7.2 ИД-9 ОПК- 7.1 ИД-10 ОПК- 7.2
4	Тема 4. Методы и средства предотвращения столкновений ВС с птицами на аэродромах гражданской авиации.	16	2	2	12	ИД-1 ОПК- 7.1 ИД-2 ОПК- 7.2 ИД-5 ОПК- 7.1 ИД-6 ОПК- 7.2 ИД-9 ОПК- 7.1 ИД-10 ОПК- 7.2
5	Тема 5. Мониторинг орнитологической обстановки. Эколого-орнитологическое обследование аэродромов гражданской авиации и прилегающих территорий.	16	2	2	12	ИД-1 ОПК- 7.1 ИД-2 ОПК- 7.2 ИД-5 ОПК- 7.1 ИД-6 ОПК- 7.2 ИД-9 ОПК- 7.1 ИД-10 ОПК- 7.2
6	Тема 6. Анализ орнитологического обеспечения полетов на аэродромах гражданской авиации.	16	2	2	12	ИД-1 ОПК- 7.1 ИД-2 ОПК- 7.2 ИД-5 ОПК- 7.1 ИД-6 ОПК- 7.2 ИД-9 ОПК- 7.1 ИД-10 ОПК- 7.2
7	Тема 7. Действия специалистов по организации аэропортовой деятельности по обеспечению безопасности полетов в орнитологическом отношении.	14		2	12	ИД-1 ОПК- 7.1 ИД-2 ОПК- 7.2 ИД-5 ОПК- 7.1 ИД-6 ОПК- 7.2 ИД-9 ОПК- 7.1 ИД-10 ОПК- 7.2
Вид промежуточной аттестации (зачет)		+				
Итого		**108**	**12**	**12**	**84**	

Раздел 3. Содержание дисциплины

3.1. Содержание дисциплины

Тема 1. Введение в дисциплину. Орнитологические риски полетов воздушных судов. Организация орнитологического обеспечения полетов в гражданской авиации.

Введение в дисциплину. Полеты птиц как угроза функционирования воздушного транспорта. Анализ столкновений воздушных судов с птицами. Основные отраслевые документы ГА регламентирующие орнитологическое обеспечение полетов. Основные задачи орнитологического обеспечения полетов гражданской 8 авиации (ГА). Общие положения по организации орнитологического обеспечения безопасности полетов гражданской авиации. Ответственность служб аэропорта по обеспечению орнитологической безопасности полетов. Обязанности инженера (орнитологической группы аэропорта) по орнитологическому обеспечению полетов.

Тема 2. Общая характеристика поведения птиц.

Видовой состав птиц, представляющих опасность для полетов воздушных судов. Особенности полета птиц различных видов. Классификация птиц по характеру сезонных миграций. Годовая активность птиц. Формы сезонных миграций. Основные миграционные пути птиц на территории РФ. Орнитологическая обстановка в период миграции над территорией РФ. Суточная активность птиц. Региональные особенности орнитологической обстановки. Зависимость миграции от различных факторов. Основные формы поведения птиц по отношению к ВС.

Тема 3. Мероприятия по снижению концентрации птиц в районе аэродрома и прилегающих территориях.

Видовой состав птиц, причины и места их сосредоточения на летном поле и прилегающих территориях. Динамика сезонных миграций птиц и местных перелетов. Влияние географических и климатических факторов аэродромов на орнитологическую обстановку в районе аэродромов. Мероприятия по снижению привлекательности аэродромов для птиц: ликвидация свалок, гидротехнические работы и сельскохозяйственные работы на территории аэропорта. Мероприятия по отвлечению птиц от аэродромов.

Тема 4. Методы и средства предотвращения столкновений ВС с птицами на аэродромах ГА

Общие положения по отпугиванию птиц от аэродромов. Современные подходы по управлению поведением и численностью птиц на аэродроме: акустическое отпугивание птиц, биоакустическое отпугивание, визуальные средства отпугивания птиц, светотехнические средства (световые сигналы) отпугивания птиц, пиротехнические средства, химические средства, стационарные ловушки. Перспективные системы обеспечения полетов в орнитологическом отношении.

Тема 5. Мониторинг орнитологической обстановки. Эколого-орнитологическое обследование аэродромов гражданской авиации и прилегающей территории.

Визуальный контроль за орнитологической обстановкой на аэродромах ГА. Мониторинг орнитологической обстановки с использованием радиолокационных технологий. Разработка эколого-орнитологических схем орнитологической обстановки аэродромов для различных сезонов года. Использование эколого - орнитологического описания аэродрома специалистами по организации аэропортовой деятельности по обеспечению безопасности полетов в орнитологическом отношении. Перспективные направления повышения эффективности орнитологического обеспечения функционирования воздушного транспорта.

Тема 6. Анализ орнитологического обеспечения полетов на аэродромах гражданской авиации.

Прогноз орнитологической обстановки на аэродромах ГА. Сбор и распространение орнитологической информации. Анализ действий аэродромных служб, участвующих в орнитологическом обеспечении полетов. Особенности расследования обстоятельств и причин авиационных событий с участием птиц. Юридические аспекты столкновений воздушных судов

(ВС) с птицами. Оценка экономических потерь по причинам столкновений ВС с птицами. Проведение занятий по авиационной орнитологии.

Тема 7. Действия специалистов по организации аэропортовой деятельности по обеспечению безопасности полетов в орнитологическом отношении.

Особенности выполнения полетов и управления воздушным движением в сложной орнитологической обстановке. Действия специалистов по организации аэропортовой деятельности по обеспечению безопасности полетов в орнитологическом отношении. Международное сотрудничество в области авиационной орнитологии. Взаимодействие между различными ведомствами РФ и, местными органами власти по орнитологическому обеспечению безопасности функционирования воздушного транспорта.

3.2. Содержание практического блока дисциплины

Очная форма обучения (полный срок)

№	Тема практического (семинарского, лабораторного) занятия
1	*2*
ПЗ 1	Тема 1. Введение в дисциплину. Орнитологические риски полетов воздушных судов. Организация орнитологического обеспечения полетов в гражданской авиации.
ПЗ 2	Тема 2. Общая характеристика поведения птиц.
ПЗ 3	Тема 3. Мероприятия по снижению концентрации птиц в районе аэродрома и прилегающих территориях.
ПЗ 4	Тема 4. Методы и средства предотвращения столкновений ВС с птицами на аэродромах гражданской авиации.
ПЗ 5	Тема 5. Мониторинг орнитологической обстановки. Эколого-орнитологическое обследование аэродромов гражданской авиации и прилегающих территорий.
ПЗ 6	Тема 6. Анализ орнитологического обеспечения полетов на аэродромах гражданской авиации.
ПЗ 7	Тема 7. Действия специалистов по организации аэропортовой деятельности по обеспечению безопасности полетов в орнитологическом отношении.

3.3. Образовательные технологии

Очная форма обучения (полный срок)

№	Тема занятия	Вид учебного занятия	Форма / Методы интерактивного обучения	% учебного времени
1	*2*	*3*	*4*	*5*
1	Тема 1. Введение в дисциплину. Орнитологические риски полетов воздушных судов. Организация орнитологического обеспечения полетов в гражданской авиации.	Л	Проблемная лекция	100
2	Тема 2. Общая характеристика поведения птиц.	Л	Проблемная лекция	100
3	Тема 3. Мероприятия по снижению концентрации птиц в районе аэродрома и прилегающих территориях.	Л	Проблемная лекция	100
4	Тема 4. Методы и средства предотвращения столкновений ВС с птицами на аэродромах гражданской авиации.	Л	Проблемная лекция	100
5	Тема 5. Мониторинг орнитологической обстановки. Эколого-орнитологическое обследование аэродромов гражданской авиации и прилегающих территорий.	Л	Проблемная лекция	100
6	Тема 6. Анализ орнитологического обеспечения полетов на аэродромах гражданской авиации.	Л	Проблемная лекция	100

7	Тема 7. Действия специалистов по организации аэропортовой деятельности по обеспечению безопасности полетов в орнитологическом отношении.	Л	Проблемная лекция	100
Итого %				**31%**

Раздел 4. Организация самостоятельной работы обучающихся

4.1. Организация самостоятельной работы обучающихся

№	Тема дисциплины	№ вопросов	№ рекомендуемой литературы
1	*2*	*3*	*4*
1	Тема 1. Введение в дисциплину. Орнитологические риски полетов воздушных судов. Организация орнитологического обеспечения полетов в гражданской авиации.	1-3	1,2,11
2	Тема 2. Общая характеристика поведения птиц.	4-7	1,2,4,9
3	Тема 3. Мероприятия по снижению концентрации птиц в районе аэродрома и прилегающих территориях.	8	1,3,6
4	Тема 4. Методы и средства предотвращения столкновений ВС с птицами на аэродромах гражданской авиации.	9-10	1,2,3,4,5,10
5	Тема 5. Мониторинг орнитологической обстановки. Эколого-орнитологическое обследование аэродромов гражданской авиации и прилегающих территорий.	11-14	1,2,4
6	Тема 6. Анализ орнитологического обеспечения полетов на аэродромах гражданской авиации.	15-16	1,3,7
7	Тема 7. Действия специалистов по организации аэропортовой деятельности по обеспечению безопасности полетов в орнитологическом отношении.	17-18	1,2,4

Перечень вопросов, выносимых на самостоятельную работу обучающихся

1. Нормативные документы по аэродромному обеспечению полетов ГА РФ.
2. Основные цели и задачи аэродромной службы.
3. Взаимодействие органов обеспечения воздушного движения с другими службами авиапредприятия при работе на аэродроме.
4. Требования по охране окружающей среды при эксплуатации аэродромов.
5. Что такое безопасность полетов?
6. Состав, функции и свойства правил расследования авиационных происшествий и инцидентов с гражданскими воздушными судами в РФ.
7. Отличительные признаки авиационных происшествий и авиационных инцидентов.
8. Признаки чрезвычайного происшествия.
9. Учет авиационных происшествий и разработка рекомендаций, как результат расследования авиационного происшествия.
10. Учет и анализ авиационных инцидентов.

11. Разработка мероприятий по результатам расследования авиационного инцидента.

12. Какие радиолокационные системы используются при организации воздушного движения?

13. Факторы, определяющие состояние атмосферы.

14. Пространственно-временная изменчивость метеорологических условий.

15. Понятие климата. Климатообразующие факторы.

16. Общая характеристика экологических факторов (абиотические, биотические, антропогенные).

17. Абиотические факторы (свет, температура и т.д.). Приспособленность организмов к абиотическим факторам.

18. Характер воздействия факторов среды на организмы. Диапазон действия факторов. Лимитирующий фактор.

19. Динамика численности популяции. Типы динамики численности популяций.

20. Регулирование численности популяций.

21. Видовая структура биоценоза. Доминантные и эдификаторные виды.

22. Цепи питания. Трофические уровни.

22. Биологическая продуктивность.

23. Экологические пирамиды.

24. Динамика сообществ. Циклические изменения (суточные, сезонные). Многолетняя периодичность.

25. Причины смены сообществ живой природы.

4.2. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся обеспечивается следующими учебно-методическими материалами:

1. Указаниями в рабочей программе по дисциплине (п.4.1.)
2. Лекционные материалы в составе учебно-методического комплекса по дисциплине
3. Заданиями и методическими рекомендациями по организации самостоятельной работы обучающихся в составе учебно-методического комплекса по дисциплине.
4. Глоссарием по дисциплине в составе учебно-методического комплекса по дисциплине.

Раздел 5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся

Фонд оценочных средств по дисциплине представляет собой совокупность контролирующих материалов предназначенных для измерения уровня достижения обучающимися установленных результатов образовательной программы. ФОС по дисциплине используется при проведении оперативного контроля и промежуточной аттестации обучающихся. Требования к структуре и содержанию ФОС дисциплины регламентируются Положением о фонде оценочных материалов по программам высшего образования – программам бакалавриата, магистратуры.

5.1. Паспорт фонда оценочных средств
Очная форма обучения (полный срок)

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочные средства			Код индикатора и дескриптора достижения компетенций
		Л	ПЗ (ЛЗ, СЗ)	СРО	
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
1	Тема 1. Введение в дисциплину. Орнитологические риски полетов воздушных судов. Организация орнитологического обеспечения полетов в гражданской авиации.	УО	УО	ПРВ	ИД-1 ОПК- 7.1 ИД-2 ОПК- 7.2 ИД-5 ОПК- 7.1 ИД-6 ОПК- 7.2 ИД-9 ОПК- 7.1 ИД-10 ОПК- 7.2
2	Тема 2. Общая характеристика поведения птиц.	УО	УО	ПРВ	ИД-1 ОПК- 7.1 ИД-2 ОПК- 7.2 ИД-5 ОПК- 7.1 ИД-6 ОПК- 7.2 ИД-9 ОПК- 7.1 ИД-10 ОПК- 7.2
3	Тема 3. Мероприятия по снижению концентрации птиц в районе аэродрома и прилегающих территориях.	УО	УО	ПРВ	ИД-1 ОПК- 7.1 ИД-2 ОПК- 7.2 ИД-5 ОПК- 7.1 ИД-6 ОПК- 7.2 ИД-9 ОПК- 7.1 ИД-10 ОПК- 7.2
4	Тема 4. Методы и средства предотвращения столкновений ВС с птицами на аэродромах гражданской авиации.	УО	ПРВ	ПРВ	ИД-1 ОПК- 7.1 ИД-2 ОПК- 7.2 ИД-5 ОПК- 7.1 ИД-6 ОПК- 7.2 ИД-9 ОПК- 7.1 ИД-10 ОПК- 7.2
5	Тема 5. Мониторинг орнитологической обстановки. Эколого-орнитологическое обследование аэродромов гражданской авиации и прилегающих территорий.	УО	УО	ПРВ	ИД-1 ОПК- 7.1 ИД-2 ОПК- 7.2 ИД-5 ОПК- 7.1 ИД-6 ОПК- 7.2 ИД-9 ОПК- 7.1 ИД-10 ОПК- 7.2
6	Тема 6. Анализ	УО	УО	ПРВ	ИД-1 ОПК- 7.1 ИД-2 ОПК- 7.2

	орнитологического обеспечения полетов на аэродромах гражданской авиации.				ИД-5 ОПК- 7.1 ИД-6 ОПК- 7.2 ИД-9 ОПК- 7.1 ИД-10 ОПК- 7.2
7	Тема 7. Действия специалистов по организации аэропортовой деятельности по обеспечению безопасности полетов в орнитологическом отношении.	УО	ПРВ	ПРВ	ИД-1 ОПК- 7.1 ИД-2 ОПК- 7.2 ИД-5 ОПК- 7.1 ИД-6 ОПК- 7.2 ИД-9 ОПК- 7.1 ИД-10 ОПК- 7.2

Условные обозначения оценочных средств (Столбцы 3, 4, 5):

УО – устный (фронтальный, индивидуальный, комбинированный) опрос;

ПРВ – проверка рефератов, отчетов, рецензий, аннотаций, конспектов, графического материала, эссе, переводов, решений заданий, выполненных заданий в электронном виде и т.д.

5.2. Оценочные средства текущего контроля

Перечень практических (семинарских) заданий

1.Ситуационная задача (индивидуальное задание)

1. Описание видового состава птиц, представляющих угрозу для полетов ВС, и их суточно-годовой активности на примере аэропорта (задается преподавателем).

2. Ситуационная задача (индивидуальное задание)

2. Описание особенностей мониторинга орнитологической остановки на примере аэропорта (задается преподавателем).

3. Ситуационная задача (индивидуальное задание)

3. Особенности проведения работ по составлению эколого орнитологического описания аэропорта на примере аэропорта (задается преподавателем).

4. Ситуационная задача (индивидуальное задание)

4. Расчетная оценка экономических потерь на примере авиапредприятия (аэропорта) (задается преподавателем).

5.3. Тематика письменных работ обучающихся

Тематика докладов по дисциплине

1. Нормативные документы по аэродромному обеспечению полетов ГА РФ.
2. Основные цели и задачи аэродромной службы.
3. Взаимодействие органов обеспечения воздушного движения с другими службами авиапредприятия при работе на аэродроме.
4. Требования по охране окружающей среды при эксплуатации аэродромов.
5. Что такое безопасность полетов?
6. Состав, функции и свойства правил расследования авиационных происшествий и инцидентов с гражданскими воздушными судами в РФ.
7. Отличительные признаки авиационных происшествий и авиационных инцидентов.
8. Признаки чрезвычайного происшествия.
9. Учет авиационных происшествий и разработка рекомендаций, как результат расследования авиационного происшествия.
10. Учет и анализ авиационных инцидентов.
11. Разработка мероприятий по результатам расследования авиационного инцидента.
12. Какие радиолокационные системы используются при организации воздушного движения?
13. Факторы, определяющие состояние атмосферы.
14. Пространственно-временная изменчивость метеорологических условий.
15. Понятие климата. Климатообразующие факторы.
16. Общая характеристика экологических факторов (абиотические, биотические, антропогенные).
17. Абиотические факторы (свет, температура и т.д.). Приспособленность организмов к абиотическим факторам.
18. Характер воздействия факторов среды на организмы. Диапазон действия факторов. Лимитирующий фактор.
19. Динамика численности популяции. Типы динамики численности популяций.
20. Регулирование численности популяций.
21. Видовая структура биоценоза. Доминантные и эдификаторные виды.
22. Цепи питания. Трофические уровни.
22. Биологическая продуктивность.
23. Экологические пирамиды.
24. Динамика сообществ. Циклические изменения (суточные, сезонные). Многолетняя периодичность.
25. Причины смены сообществ живой природы.

5.4. Перечень вопросов промежуточной аттестации по дисциплине

Вопросы к зачету

1. В чем заключается опасность столкновения воздушных судов с птицами.
2. Факторы, привлекающие птиц на аэродромы.
3. Годовой и суточный ход распределения столкновений воздушных судов с птицами.
4. Распределение столкновений ВС с птицами по высотам, этапам и скоростям полета.
5. Классификация птиц по характеру сезонных миграций.
6. Сезонные миграции птиц. Формы сезонных миграций.
7. Основные миграционные пути птиц.
8. Классификация полетов птиц.
9. Орнитологическая обстановка на территории РФ в период миграции птиц.
10. Особенности весеннего перелета птиц и их зависимость от различных условий.
11. Особенности осеннего перелета птиц и их зависимость от различных условий.
12. Суточная активность птиц как фактор орнитологической обстановки в районе аэродрома.
13. Основные периоды годовой активности птиц.
14. Особенности орнитологической обстановки в зимний период.
15. Особенности орнитологической обстановки в весенний период.
16. Особенности орнитологической обстановки в раннелетний период.
17. Особенности орнитологической обстановки позднелетний период.
18. Особенности орнитологической обстановки в осенний период.
19. Отраслевые руководящие документы гражданской авиации по снижению опасности, создаваемой птицами.
20. Общие положения по организации орнитологического обеспечения безопасности полетов гражданской авиации.
21. Ответственность служб аэропорта по обеспечению орнитологической безопасности полетов.
22. Действия экипажей ВС при полетах в сложной орнитологической обстановке
23. Действия должностных лиц органов обслуживания воздушного движения при управлении воздушным движением в сложной орнитологической обстановке
24. Визуальные наблюдения за птицами в районе аэродрома
25. Радиолокационные орнитологические наблюдения.
26. Аэровизуальные наблюдения за птицами.
27. Назначение, содержание и использование карт-схем орнитологической обстановки.
28. Эколого-орнитологические обследование территории аэродрома.
29. Прогнозы орнитологической обстановки и предупреждения об ее усложнении
30. Мероприятия по снижению концентрации птиц на аэродроме.
31. Мероприятия по устранение условий, способствующих концентрации птиц на прилегающей к аэродрому территории.
32. Общие положения по отпугивание птиц от аэродромов.
33. Средства управления поведением и численностью птиц на аэродроме.
34. Расследование обстоятельств и причин столкновений ВС с птицами.
35. Особенности расследования авиационных событий с участием птиц.
36. Анализ орнитологического обеспечения полетов.
37. Проведение занятий по авиационной орнитологии
38. Основные задачи орнитологического обеспечения полетов в ГА.
39. Влияние физико-географических и климатических особенностей района на орнитологическую обстановку на аэродроме.
40 Возможности использования радиолокационных систем в целях контроля орнитологической обстановки.

Раздел 6. Оценочные средства промежуточной аттестации (с ключами)

1: *Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.*

Как называется столкновение воздушного судна с птицами или другими животными? а) Авиапроисшествие; б) Орнитологическая угроза; в) Столкновение с птицей (*Birdstrike*); г) Биологический инцидент.

Правильный ответ: в)

2: *Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.*

Какой вид птиц представляет наибольшую угрозу для реактивных двигателей из-за своей массы и склонности к стайному образу жизни? а) Воробьи; б) Чайки; в) Голуби; г) Перепела.

Правильный ответ: б)

3: *Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.*

Что является основной причиной привлечения птиц на территорию аэродрома? а) Наличие высоких зданий КДП; б) Доступность корма и наличие водоемов; в) Шум работающих двигателей; г) Отсутствие ограждения по периметру.

Правильный ответ: б)

4: *Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.*

Какой метод отпугивания птиц основан на использовании их инстинктивного страха перед хищниками? а) Пиротехника; б) Биоакустические установки; в) Использование ловчих птиц (соколов, ястребов); г) Лазерные отпугиватели.

Правильный ответ: в)

5: *Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.*

В какой части самолета удар птицы обычно не приводит к катастрофическим последствиям для конструкции, но может вызвать срабатывание датчиков пожарной сигнализации? а) Лобовое стекло кабины пилотов; б) Передняя кромка крыла; в) Обтекатель привода закрылков/шасси; г) Воздухозаборник двигателя.

Правильный ответ: в)

6: *Прочитайте текст и выберите два правильных ответа.*

Выберите два основных метода пассивного орнитологического обеспечения безопасности: а) Вырубка кустарника и скашивание травы для ликвидации укрытий; б) Отстрел птиц сотрудниками службы авиационной безопасности; в) Установка противоприсадочных шипов на зданиях и сооружениях; г) Постоянное включение биоакустических установок.

Правильные ответы: а), в)

7: *Прочитайте текст и выберите два правильных ответа.*

Укажите две основные опасности столкновения ВС с птицами: а) Повреждение остекления кабины экипажа; б) Попадание птицы в двигатель и его отказ; в) Загрязнение датчика угла атаки (*ПВД*); г) Увеличение расхода топлива.

Правильные ответы: а), б)

8: *Прочитайте текст и выберите два правильных ответа.*

Какие два фактора делают весну периодом повышенного риска столкновений с птицами? а) Миграция перелетных видов; б) Поиск мест для гнездования и выведения птенцов; в) Низкая температура воздуха; г) Сокращение светового дня.

Правильные ответы: а), б)

9: *Прочитайте текст и выберите два правильных ответа.*

Назовите два вида работ, входящих в обязанности аэродромной службы по орнитологическому обеспечению: а) Проведение визуального осмотра территории на предмет скопления птиц; б) Регистрация всех случаев столкновений ВС с птицами; в) Управление воздушным движением; г) Техническое обслуживание спецтранспорта.

Правильные ответы: а), б)

10: *Прочитайте текст и выберите два правильных ответа.*

Выберите два наиболее эффективных средства акустического воздействия на птиц: а) Записи криков бедствия и сигналов тревоги своего вида; б) Громкая музыка через динамики; в) Имитация звуков выстрелов; г) Запись человеческого голоса.

Правильные ответы: а), в)

11: Установите правильную последовательность действий при обнаружении стаи чаек на ВПП перед взлетом:

1. Диспетчер передает информацию экипажу («птицы на полосе»);
2. Аэродромная служба выезжает для отпугивания;
3. Экипаж принимает решение о взлете или ожидании;
4. Птицы покидают рабочую зону полосы.

Правильный ответ: 2-1-3-4

12: Расположите в правильном порядке этапы расследования инцидента со столкновением с птицей:

1. Отправка останков птицы (оперения) на определение вида в лабораторию;
2. Составление акта о повреждении воздушного судна;
3. Осмотр места происшествия и сбор вещественных доказательств;
4. Опрос членов экипажа и наземных служб.

Правильный ответ: 3-4-2-1

13: Определите последовательность мер по экологическому управлению территорией аэродрома для снижения привлекательности для птиц:

1. Ликвидация несанкционированных свалок вблизи аэродрома;
2. Планирование ландшафта (выбор пород деревьев, не привлекающих птиц);
3. Контроль за состоянием дренажной системы для исключения заболоченности;
4. Ограничение доступа к открытым источникам воды.

Правильный ответ: 1-3-4-2 *(или любая логичная комбинация, отражающая системный подход)*.

14: Укажите хронологию событий при применении биометода (ловчие птицы):

1. Выпуск сокола на патрулирование территории аэродрома;
2. Подготовка ловчей птицы специалистом-хищником;
3. Появление диких птиц в зоне ответственности;
4. Охота сокола и рассеивание стаи.

Правильный ответ: 2-3-1-4

15: Расставьте уровни опасности от простого присутствия птиц до катастрофы:

1. Наблюдение птиц у границ аэродрома;
2. Стая пересекает маршрут захода на посадку;
3. Птица попадает в двигатель (инцидент);
4. Разрушение лопаток компрессора и потеря тяги двух двигателей (катастрофа).

Правильный ответ: 1-2-3-4

16: Установите соответствие между видом угрозы и методом её нейтрализации:

Угроза	**Метод**
А) Гнездование на зданиях	**1)** Акустическое отпугивание
Б) Питание на траве (насекомые/червяки)	**2)** Изменение травянистого покрова / обработка химикатами
В) Привлечение водой	**3)** Физические барьеры (сети, шипы)

Правильный ответ: А – 3, Б – 2, В – 1

17: Соотнесите тип оборудования с принципом его действия:

Тип оборудования	**Принцип действия**
А) Пропановые пушки	**1)** Создание громкого хлопка путем микровзрыва газа
Б) Лазерный пистолет	**2)** Формирование направленного луча света, вызывающего панику
В) Биоакустическая установка	**3)** Воспроизведение записей тревожных криков птиц

Правильный ответ: А – 1, Б – 2, В – 3

18: Установите соответствие между временем суток и активностью определенных групп птиц:

Время суток	**Группа птиц**
А) Рассвет и закат	**1)** Ночные хищники (совы)

Б) День	**2)** Перелетные птицы (миграция)
В) Ночь	**3)** Суточные кормящиеся виды

Правильный ответ: А – 2, Б – 3, В – 1

19: Соотнесите фактор среды с типом привлеченных птиц:

Фактор	Тип птиц
А) Открытые свалки пищевых отходов	1) Водоплавающие и околоводные (чайки, утки)
Б) Мелководные водоемы и болота	2) Хищные птицы (ястребы, коршуны)
В) Поля зерновых культур	3) Врановые (вороны, грачи) и голуби

Правильный ответ: А – 3, Б – 1, В – 2

20: *Прочитайте текст и запишите правильный ответ. Ответ следует записать с маленькой буквы.*

Комплекс мероприятий по снижению вероятности столкновений воздушных судов с птицами называется ... **Правильный ответ:** орнитологическое обеспечение

21: *Прочитайте текст и запишите правильный ответ. Ответ следует записать с маленькой буквы.*

Основной документ, фиксирующий факт столкновения ВС с птицей, называется ... **Правильный ответ:** акт о повреждении

22: *Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Ответ следует записать с маленькой буквы.*

Дайте определение понятию «Экологическое управление средой обитания». Это ... **Правильный ответ:** комплекс мероприятий по изменению окружающей среды аэродрома (ландшафт, растительность, источники воды) с целью снижения его привлекательности для птиц и уменьшения риска их концентрации. *(Ответ студента может быть представлен в интерпретации, эквивалентной приведённому правильному ответу).*

23: *Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Ответ следует записать с маленькой буквы.*

Дайте определение понятию «Сезон миграции птиц». Это ... **Правильный ответ:** период времени года, характеризующийся массовым перемещением популяций птиц из районов гнездования в районы зимовки и обратно, что сопровождается резким увеличением плотности пролетных путей над конкретными территориями, включая зоны аэродромов. *(Ответ студента может быть представлен в интерпретации, эквивалентной приведённому правильному ответу).*

Раздел 7. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

7.1. Основная литература

1. Федеральные авиационные правила по орнитологическому обеспечению полетов гражданской авиации Российской Федерации (Проект). 2020 г. Подготовлены Минтрансом России. ID проекта02/08/01-20/00098836. Сфера услуг в современной экономике: теория и мировой опыт / О. С. Булко, Е. А. Милашевич, Ю. П. Якубук [и др.] ; под редакцией О. С. Булко, Е. А. Милашевич. — Минск : Белорусская наука, 2022. — 238 с. — ISBN 978-985-08-2826-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/128106.html

7.2. Дополнительная литература

1. Дробышевский С.В., Арзаманов Д.Н., Шапошников В.А. Орнитологическое обеспечение безопасности полетов: Методические указания по изучению дисциплины. – СПб.: СПбГУ ГА, 2015. – 18 с. Количество экземпляров 300.

2. Doc 9137. ICAO. Руководство аэропортовым службам. Часть 3. Создаваемая дикой природой опасность и методы ее уменьшения. Издание четвертое. Международная организация гражданской авиации. 2012. – 66 с. Главчева С.И., Чередниченко Л.Е.Организация производства и обслуживания в ресторанах и барах Учебное пособие - Троицкий мост 2025 учебное пособие https://www.iprbookshop.ru/155170.html

3. Руководство по орнитологическому обеспечению полетов в ГА (РООП ГА 89). Текст: – М.: Транспорт, 1989. Количество экземпляров - 40. 12 б) дополнительная литература:

4. Якоби В. Э., Небабин В.Г. Радиолокация птиц: Методические и практические аспекты. – М.: Наука. – 1986. 112 с. Количество экземпляров 35.

5. Иванов В.И., Дробышевский С.В. Орнитологическое обеспечение полетов в гражданской авиации: учебное пособие. Текст: – СПб.: АГА, 1993. - 62 с. Количество экземпляров - 20.

6. Рогачев А.И., Лебедев А.М. Орнитологическое обеспечение безопасности полетов: Учебное пособие. – М.: Транспорт. 1984. – 126 с.

7. Авиационно-орнитологический атлас. М.: Военное издательство. 1988. – 144 с. 9 Рябинцев В.К. Птицы Урала, Приуралья и Западной Сибири справочник определитель. Екатеринбург 2008 (2001)

7.3. Перечень ресурсов информационно Чернова Е.В., Баженова Т.С., Котова Н.П.-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. http://www.consultant.ru/— Консультатнт Плюс
2. http://www.garant.ru/— Гарант
3. Программное обеспечение для организации конференции

Раздел 8. Материально-техническая база и информационные технологии

Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине:

Материально-техническое обеспечение дисциплины **«Орнитологическое обеспечение безопасности полетов»** включает в себя учебные аудитории для проведения занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы обучающихся.

Учебные аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет.

Дисциплина может реализовываться с применением дистанционных технологий обучения. Специфика реализации дисциплины с применением дистанционных технологий обучения устанавливается дополнением к рабочей программе. В части не противоречащей специфике, изложенной в дополнении к программе, применяется настоящая рабочая программа.

Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине с применением дистанционных образовательных технологий включает в себя:

Компьютерная техника, расположенная в учебном корпусе Института (ул.Качинцев, 63, кабинет Центра дистанционного обучения):

1. Intel i 3 3.4Ghz\ОЗУ 4Gb\500GB\RadeonHD5450
2. Intel PENTIUM 2.9GHz\ОЗУ 4GB\500GB

3личные электронные устройства (компьютеры, ноутбуки, планшеты и иное), а также средства связи преподавателей и студентов.

Информационные технологии, необходимые для осуществления образовательного процесса по дисциплине с применением дистанционных образовательных технологий включают в себя:

- система дистанционного обучения (СДО) (Learning Management System) (LMS) Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment);
- электронная почта;
- система компьютерного тестирования;
- Цифровой образовательный ресурс IPR SMART;
- система интернет-связи skype;
- телефонная связь;
- программное обеспечение для организации конференции.

Обучение обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется посредством применения специальных технических средств в зависимости от вида нозологии.

При проведении учебных занятий по дисциплине используются мультимедийные комплексы, электронные учебники и учебные пособия, адаптированные к ограничениям здоровья обучающихся.

Лекционные аудитории оборудованы мультимедийными кафедрами, подключенными к звуковым колонкам, позволяющими усилить звук для категории слабослышащих обучающихся, а также проекционными экранами которые увеличивают изображение в несколько раз и позволяют воспринимать учебную информацию обучающимся с нарушениями зрения.

При обучении лиц с нарушениями слуха используется усилитель слуха для слабослышащих людей CyberEar модель HAP-40, помогающий обучаемым лучше воспринимать учебную информацию.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;

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

Раздел 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Для успешного усвоения лекционного материала обучающийся должен просмотреть учебную литературу по теме лекции с тем, чтобы иметь хотя бы представление о проблемах, которые будут разбираться в лекции. Он должен также мысленно припомнить то, что уже знает, когда-то читал, изучал по другим предметам применительно к данной теме. Главное в проделанной работе к лекции – формирование субъективного настроя на характер информации, которую он получит в лекции по соответствующей теме. Иногда для этого бывает достаточно ознакомиться с типовой рабочей программой или учебным руководством.

Проблемная лекция не только раскрывает пункты, проблемы, темы, которые находятся в программе, но и заставляет обучающего мыслить экономически грамотно, искать новые пути и средства решения наиболее сложных проблем. Она обладает большой информационной емкостью, и за короткое время преподаватель успевает изложить так много проблем, мыслей, идей, что надо не потеряться в этой информации. Обучающийся должен помнить, что никакой учебник, никакая монография или статья не могут заменить учебную лекцию. В свою очередь, работа на лекции – это сложный вид познавательной, интеллектуальной работы, требующей напряжения, внимания, воли, затрат нервной и физической энергии. Весь проблемный материал, сообщаемый преподавателем, должен не просто прослушиваться. Он должен быть активно воспринят, т.е. услышан, осмыслен, понят, зафиксирован на бумаге и закреплен в памяти. Приступая к слушанию нового материала, полезно мысленно установить его связь с ранее изученным, уяснить, на что опирается изложенная тема. Следя за техникой чтения лекции (акцент на существенном повышении тона, изменения ритма, пауза и т.п.), обучающийся должен вслед за преподавателем уметь выделять основные категории, законы и их содержание, проблемы и их возможные решения, доказательства и выводы. Осуществляя такую работу, обучающийся значительно облегчает себе глубокое понимание материала, его конспектирование и дальнейшее изучение.

Запись лекции является важнейшим элементом работы обучающегося на лекции. Конспект позволяет ему обработать, систематизировать и лучше сохранить полученную информацию с тем, чтобы в будущем он смог восстановить в памяти основные содержательные моменты лекции.

Типичная ошибка обучающихся – дословное конспектирование. Как правило, при записи слово в слово не остается времени на обдумывание, анализ и синтез информации. Искусство конспектирования сводится к навыкам свертывания информации, т.е. записи ее своими словами, частично словосочетаниями лектора, определенными и просто необходимыми сокращениями и иными приемами, но так, чтобы суметь вновь развернуть информацию без существенной потери. Отбирая нужную информацию, главные мысли, проблемы, решения и выводы, обучающейся сокращает текст и строит свой, в котором он сможет разобраться.

При ведении конспекта лекций есть материал, который записывается дословно, например, формулировки нормативных актов, определения основных криминологических категорий и законов. При этом обучающийся должен для себя в конспекте выделить главную мысль, идею в определении того или иного понятия, его сущность, не стараясь сразу понять его в деталях. Это позволит изначально усвоить экономические понятия, опираясь на главную идею, уяснить сущность.

В конспекте лекций обязательно записываются: название темы лекции, основные вопросы плана, рекомендуемая литература. Текст лекции должен быть разделен в соответствии с планом.

С окончанием лекции работа над конспектом на может считаться завершенной. Нужно еще восстановить отдельные места, проверить, все ли понятно, уточнить что-то на консультации, предпринять иные меры с тем, чтобы конспект мог быть использован в процессе подготовки к семинарам, экзамену, для дальнейшего изучения темы, на практике. Конспект лекций – незаменимый учебный документ, необходимый для самостоятельной работы.

Тематическим планом изучения дисциплины предусмотрены практические занятия. Подготовка к практическому занятию предполагает два этапа работы обучающихся.

Первый этап – усвоение теоретического материала. На первом этапе обучающийся должен отработать и усвоить учебно-программный вузовский материал, используя методические рекомендации по подготовке к семинару.

Второй этап предполагает выполнение практического задания. Конкретно такое задание дается обучающемуся преподавателем в конце занятия, предшествующего практическому. Это может быть подготовка конспекта, план работы по той или иной ситуации, план беседы и т.п.

Задания должны быть выполнены письменно. Кроме того, по теоретическим вопросам обучающийся должен подготовить рабочие планы своих ответов на них.

Домашнее задание обучающийся готовит самостоятельно, уделяя на подготовку не менее трех часов. При выполнении домашнего задания он может пользоваться техническими средствами, учебной литературой, конспектами лекций и д.р. Рекомендуется чаще обращаться за консультациями и оказанием необходимой помощи к преподавателям кафедры.

Учебно-методическое издание

Рабочая программа учебной дисциплины

Орнитологическое обеспечение безопасности полетов

(Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Беликова Екатерина Владимировна

(Фамилия, Имя, Отчество составителя)