

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.06.2022 08:46:40
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafb

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени А.А. ЕЖЕВСКОГО

Институт управления природными ресурсами-факультет охотоведения имени В.Н.
Скалона
Кафедра общей биологии и экологии

Утверждаю
Директор института управления
природными ресурсами –
факультет охотоведения имени В.Н. Скалона

В.О. Саловаров
«26» марта 2021г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.0.05.01 -Зоология

Направление подготовки 06.03.01 – Биология

Направленность (профиль) охотоведение
(уровень бакалавриата)

Форма обучения: очная, очно-заочная
1 курс, 1,2 семестры /1 курс, 1, 2 семестр

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: знакомство с основными группами и видами беспозвоночных и позвоночных животных как наземных, так и водных.

Основные задачи освоения дисциплины:

1. изучить вопросы теорий происхождения представителей подцарств Простейшие и Многоклеточные;
2. овладеть методиками изучения разнообразия беспозвоночных и позвоночных животных в тотальных и живых препаратах;
3. приобрести навыки практического использования различать разные группы животных, их морфо-анатомическое строение.
4. сформировать представление о многообразии представителей царства животные - ZOA;
5. сформировать представление о филогенетическом развитии разных групп животных;
6. описать основные методы исследования систематики основных групп, этологии;
7. сформировать представление о существующих системах определения животных и их места в животном мире.
8. сформировать представление беспозвоночных и хордовых животных в различных экосистемах.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Зоология» находится в обязательной части Блока 1 учебного плана по направлению подготовки 06.03.01 – Биология. Дисциплина изучается в 1, 2 семестрах на 1 курсе очного и 1 курсе в 2 семестре очно-заочного обучения.

**3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ
(ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО
ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ
ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ)**

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций:

| Код компетенции | Результаты освоения ОП | Индикаторы компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|-----------------|--|--|--|
| ОПК-1 | Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий | ИД-1 _{ОПК-1} Использует основные законы естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин для решения стандартных задач в области биологии и использует их для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации и культивирования. ИД-2 _{ОПК-1.2} Применяет методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях; ИД-5 _{ОПК-1.5} Понимает роль биологического разнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом | знать: основные законы филогенетического развития животного мира; - признаки и характеристики разных типов и классов беспозвоночных и хордовых; - заболевания, вызываемые паразитическими простейшими и гельминтами. уметь: самостоятельно анализировать особенности строения различных групп животных; - ориентироваться в систематических признаках представителей разных типов животных; - использовать современные научно-методические технологии по распространению видов животных в биогеоценозах. владеть: способностью самостоятельно оценить тот или иной вид или группу животных в водной и наземной средах; - постоянно пополняющейся информацией о появлении или оценке особенностей признаков или распространении разных видов животных; - запасом разных источников, позволяющих их использование в будущей профессии и при изучении др. биологических дисциплин. |

4. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов, и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Университете предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 з.е. - 252 часов

5.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:

5.1.1. Очная форма обучения: Семестр – 1, вид отчетности – зачет, 2 семестр - зачет

| Вид учебной работы | Объем часов / зачетных единиц | Объем часов / зачетных единиц | Объем часов / зачетных единиц |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| | всего | 1 семестр | 2 семестр |
| Общая трудоемкость дисциплины | 252/7 | 144/4 | 108/3 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего) | 96 | 48 | 48 |
| в том числе: | | | |
| Лекции (Л) | 48 | 30 | 18 |
| Семинарские занятия (СЗ) | | - | - |
| Лабораторные работы (ЛР) | 32 | 14 | 18 |
| Практические занятия (ПР) | 16 | 16 | - |
| Самостоятельная работа: | 156 | 84 | 72 |
| Контрольная работа | - | - | - |

| | | | |
|--|----|----|----|
| Самостоятельное изучение разделов | 84 | 64 | 20 |
| Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.) | 72 | 20 | 52 |

5.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:

5.1.2. Очно-заочная форма обучения: Семестр – 1, вид отчетности – зачет, 2 семестр - зачет

| Вид учебной работы | Объем часов / зачетных единиц | Объем часов / зачетных единиц | Объем часов / зачетных единиц |
|--|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| | всего | 1 семестр | 2 семестр |
| Общая трудоемкость дисциплины | 252/7 | 144/4 | 108/3 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего) | 38 | 48 | 48 |
| в том числе: | | | |
| Лекции (Л) | 18 | 10 | 8 |
| Семинарские занятия (СЗ) | | - | - |
| Лабораторные работы (ЛР) | 22 | 14 | 8 |
| Практические занятия (ПР) | 14 | - | 14 |
| Самостоятельная работа: | 198 | 106 | 92 |
| Контрольная работа | - | - | - |
| Самостоятельное изучение разделов | 100 | 50 | 50 |
| Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.) | 98 | 74 | 24 |

6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий:

7 6.1.1. Очная форма обучения:

| № п/п | Раздел, тема, содержание дисциплины | Виды учебных занятий, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах) | | | | Формы текущей, промежуточной аттестации |
|---------------|---|--|----------------------|----------------------|----------------------|---|
| | | Лекции (Л) | Практ. (семинарские) | лаборат. работы (ЛР) | самост. работа (СРС) | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 курс | | | | | | |
| 1. | Раздел 1. Зоология как наука. История зоологии. Ученые зоологи. Появление простейших в процессе эволюции в различные геологические эры и периоды. | 2 | 4 | | 6 | Контрольная работа |
| 2. | Раздел 2. Особенности свободноживущих и паразитических простейших в различных экосистемах. Строение, жизненные циклы. Заболевания, вызываемые паразитическими простейшими, которые регистрируются в природных комплексах. Циркуляция инвазионных возбудителей в различных экосистемах. Подцарство Многоклеточные – представители типов Губки, Кишечнополостные и Гребневики. Филогенетические особенности многоклеточных. Появление многоклеточных в процессе эволюции. | 10 | 4 | 4 | 20 | Устный опрос |
| 1.2 | Разные группы червей. Их роль в экосистемах Земли. Особенности строения и жизненных циклов. Сравнительный анализ свободноживущих форм с паразитическими. Заболевания, вызываемые паразитическими многоклеточными. | 6 | 8 | 2 | 18 | |
| 3. | Раздел 3. Моллюски. Строение, особенности размножения и развития. Участие в биоценозах и акваториях. Естественные фильтраторы водоемов. | 4 | - | 2 | 10 | Устный опрос |
| 3.1 | Членистоногие. Строение, особенности | 6 | - | 4 | 20 | |

| | | | | | | |
|-----|---|-----------|------------|-----------|------------|--------------|
| | размножения и развития. Биоразнообразие представителей типа, их ареалы, распространение и доминирующее положение в животном мире. Учение о природной очаговости. Структурные особенности экосистем, в которых обитают членистоногие. | | | | | |
| 3.2 | Иглокожие. Строение, особенности размножения и развития. Участие в биоценозах и акваториях. | 2 | - | 2 | 10 | |
| | Итого за 1 семестр | 30 | 16- | 14 | 84 | зачет |
| | 2 семестр | | | | | |
| 4. | Раздел 4. Тип Хордовые. Признаки. Систематика хордовых. | 2 | - | 2 | 28 | Устный опрос |
| 4.1 | Особенности строения низших хордовых – обитателей водоемов. | 2 | - | 2 | | |
| 5. | Раздел 5. Анамнии и амниоты. | 4 | - | 4 | 28 | Устный опрос |
| 5.1 | Н/кл. Рыбы, кл. Амфибии, Рептилии, Птицы, Млекопитающие. Их роль в различных природных комплексах. Особенности обитания и ареалы важных в биоэкологии и охотоведении отрядов и семейств. | 10 | - | 10 | | |
| | | | | | | зачет |
| | ИТОГО за 2 семестр | 18 | | 18 | 56 | |
| | Итого по дисциплине | 18 | | 18 | 104 | |

6.1.1. Очно-заочная форма обучения:

| № п/п | Раздел, тема, содержание дисциплины | Виды учебных занятий, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах) | | | | Формы текущей, промежуточной аттестации |
|-------|--|--|----------------------|----------------------|----------------------|---|
| | | Лекции (Л) | Практ. (семинарские) | лаборат. работы (ЛР) | самост. работа (СРС) | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | 1 курс | | | | | |
| 1. | Раздел 1. Зоология как наука. История зоологии. Ученые зоологи. Появление простейших в процессе эволюции в различные геологические эры и периоды. | 2 | 4 | | 6 | Контрольная работа |

| | | | | | | |
|-----|--|-----------|-----------|-----------|------------|--------------|
| 2. | Раздел 2. Особенности свободноживущих и паразитических простейших в различных экосистемах. Строение, жизненные циклы. Заболевания, вызываемые паразитическими простейшими, которые регистрируются в природных комплексах. Циркуляция инвазионных возбудителей в различных экосистемах. Подцарство Многоклеточные – представители типов Губки, Кишечнополостные и Гребневики. Филогенетические особенности многоклеточных. Появление многоклеточных в процессе эволюции. | 10 | 4 | 4 | 20 | Устный опрос |
| 1.2 | Разные группы червей. Их роль в экосистемах Земли. Особенности строения и жизненных циклов. Сравнительный анализ свободноживущих форм с паразитическими. Заболевания, вызываемые паразитическими многоклеточными. | 6 | 8 | 2 | 22 | |
| 3. | Раздел 3. Моллюски. Строение, особенности размножения и развития. Участие в биоценозах и акваториях. Естественные фильтраторы водоемов. | 4 | - | 2 | 20 | Устный опрос |
| 3.1 | Членистоногие. Строение, особенности размножения и развития. Биоразнообразие представителей типа, их ареалы, распространение и доминирующее положение в животном мире. Учение о природной очаговости. Структурные особенности экосистем, в которых обитают членистоногие. | 6 | - | 4 | 30 | |
| 3.2 | Иглокожие. Строение, особенности размножения и развития. Участие в биоценозах и акваториях. | 2 | - | 2 | 10 | |
| | Итого за 1 семестр | 10 | 14 | 14 | 106 | зачет |
| | 2 семестр | | | | | |
| 4. | Раздел 4. Тип Хордовые. Признаки. Систематика хордовых. | 2 | - | 2 | 18 | Устный опрос |
| 4.1 | Особенности строения низших хордовых – обитателей водоемов. | 2 | - | 2 | | |
| 5. | Раздел 5. Анамнии и амниоты. | 4 | - | 4 | 18 | Устный опрос |
| 5.1 | Н/кл. Рыбы, кл. Амфибии, Рептилии, Птицы, Млекопитающие. Их роль в | 10 | - | 10 | 56 | |

| | | | | | |
|--|----------|--|----------|-----------|--------------|
| различных природных комплексах. Особенности обитания и ареалы важных в биоэкологии и охотоведении отрядов и семейств. | | | | | |
| | | | | | зачет |
| ИТОГО за 2 семестр | 8 | | 8 | 92 | |
| Итого по дисциплине | 8 | | 8 | 92 | |

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

7.1.1. Основная литература:

Зоология беспозвоночных:

1. Никулина, Н. А. Краткий курс лекций по дисциплине "Зоология беспозвоночных". (Подцарство Простейшие - Protozoa): учеб. пособие для студентов Ин-та упр. природными ресурсами - фак. охотоведения им. В. И. Скалона по направлению "Биология" - 06.03.01. Уровень специализации - бакалавриат / Н. А. Никулина, А. А. Никулин ; Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского. - Иркутск : Изд-во ИрГАУ им. А. А. Ежевского, 2018 – Ч. 1. – 112 с. // Никулина, Наталья Александровна. Электронная библиотека Иркутского ГАУ / Н. А. Никулина, А. А. Никулин ; Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского. – Режим доступа: для автор. пользователей. URL: http://195.206.39.221/fulltext/i_004575.pdf

2. Дауда, Т. А. Зоология беспозвоночных : учебное пособие / Т. А. Дауда, А. Г. Кощаев. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2014. – 208 с. – ISBN 978-5-8114-1707-0. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/53678> (дата обращения: 10.12.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Дауда, Т. А. Практикум по зоологии : учебное пособие / Т. А. Дауда, А. Г. Кощаев. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2014. – 320 с. – ISBN 978-5-8114-1709-4. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/53677> (дата обращения: 10.12.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

Зоология позвоночных

1. **Зоология позвоночных** [Электронный ресурс] / Кравец П. П., Тюкина О. С. **Ч. 1** : Низшие хордовые, миноги, рыбы / П. П. Кравец, О. С. Тюкина, Ч. 1. - Мурманск : МГТУ, 2018. - 104 с. - ISBN 978-5-86185-955-4: Б. ц. Допущено Ученым советом университета в качестве учебного пособия по дисциплине "Зоология" для обучающихся по направлению подготовки 06.03.01 "Биология" (уровень бакалавриата)
Перейти к внешнему ресурсу <https://e.lanbook.com/book/142591>.

2. **Зоология позвоночных** [Электронный ресурс] / Тюкина О. С., Кравец П. П. **Ч. 2** : Амфибии и рептилии / О. С. Тюкина, П. П. Кравец, Ч. 2. - Мурманск : МГТУ, 2018. - 108 с. - ISBN 978-5-86185-963-9 : Б. ц. Допущено Ученым советом университета в качестве учебного пособия по дисциплине "Зоология" для обучающихся по направлению подготовки 06.03.01 "Биология" (уровень бакалавриата)
Перейти к внешнему ресурсу <https://e.lanbook.com/book/142592>

8.1.2. Дополнительная литература:

Зоология беспозвоночных

1. Бусарова, Н. В. Практикум к лабораторным занятиям по дисциплине «Зоология» (зоология беспозвоночных) : учебное пособие / Н. В. Бусарова. – Нижний Новгород : ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2014. – 64 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/153490> (дата обращения: 10.12.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Зоология беспозвоночных животных : учебное пособие / Е. М. Романова, Т. М. Шленкина, Т. А. Индирякова, Л. А. Шадыева. – Ульяновск : УлГАУ имени П. А. Столыпина, 2013. – 246 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/133784> (дата обращения: 10.12.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Икко, Н. В. Зоология беспозвоночных: первичнополостные черви (задания и упражнения для самостоятельной работы студентов) : учебно-методическое пособие / Н. В. Икко, Е. Г. Митина, В. А. Шатецкая. – Мурманск : МАГУ, 2015. – 54 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/140991> (дата обращения: 10.12.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Селиховкин, А. В. Зоология : учебное пособие / А. В. Селиховкин, Л. Н. Щербакова. – Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2016. – 216 с. – ISBN 978-5-9239-0924-1. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/91192> (дата обращения: 10.12.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Догель, В. А. Зоология беспозвоночных: учеб. для биол. спец. ун-тов / В. А. Догель. - 9-е изд., стер. - М. : Альянс, 2011. - 606 с.

6. Никулина, Н. А. Краткий словарь терминов и понятий по зоологии беспозвоночных : для направления подгот. 06.03.01 "биология" / Н. А. Никулина, Н. Д. Цындыжапова, А. А. Никулин ; Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского. - Иркутск : Изд-во ИрГАУ им. А. А. Ежевского, 2017. - 72 с.. - Текст : электронный // Электронная библиотека Иркутского ГАУ. - Режим доступа: для автор. пользователей. URL: http://195.206.39.221/fulltext/Nikulina_slovar_pozv.pdf.

7. Паршина, Т.Ю. Зоология беспозвоночных: Допущено УМС ОГПУ в качестве учебно-методического пособия для обучающихся по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профилям Биология и Химия, Биология и География по дисциплине «Зоология» / Л.Л. Демина, Т.Ю. Паршина. – Оренбург, 2019. – 56 с. – Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/718416>

8. Языкова, И.М. Зоология беспозвоночных. Ч. 1 [Электронный ресурс] : курс лекций / Южный федеральный университет, И.М. Языкова. – Ростов н/Д. : Изд-во ЮФУ, 2011. – 432 с. – ISBN 978-5-9275-0888-4. – Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/223842>

9. Старков, В. А. Зоология беспозвоночных. Подцарство Одноклеточные животные, или Простейшие (Protozoa) [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / В. А. Старков. – Орск : Изд-во ОГТИ, 2011. – 124 с. : ил. – ISBN 978-5-8424-0553-4. – Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/245284>.

10. Языкова, И.М. Практикум по зоологии беспозвоночных [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов биолого-почв. фак. / Южный федеральный ун-т, И.М. Языкова. – Ростов н/Д. : Изд-во ЮФУ, 2010. – 326 с. – ISBN 978-5-9275-0743-6. – Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/637243>.

Зоология позвоночных

11. [Дауда, Т. А.](#)

Практикум по зоологии [Электронный ресурс] / Т. А. Дауда. - Электрон. текстовые дан. // Лань : электронно-библиотечная система. - Допущено Министерством сельского хозяйства РФ в качестве учебного пособия для студентов высших аграрных учебных

заведений, обучающихся по направлениям: «Зоотехния», «Ветеринарно-санитарная экспертиза», «Экология», «Экология и природопользование» и по специальности «Ветеринария»

Перейти к внешнему ресурсу http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=53677

12. Дауда, Т. А.

Зоология позвоночных [Электронный ресурс] / Т. А. Дауда. - Электрон. текстовые дан. // Лань : электронно-библиотечная система. - Допущено Министерством сельского хозяйства РФ в качестве учебного пособия для студентов высших аграрных учебных заведений, обучающихся по направлениям: «Зоотехния», «Ветеринарно-санитарная экспертиза», «Экология», «Экология и природопользование» и по специальности «Ветеринария»

Перейти к внешнему ресурсу http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=53679

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины:

Сайты электронных библиотек

1. <http://cyberleninka.ru/article/c/biotehnologiya>- научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА»
2. <http://www.book.ru> - электронная библиотека Book.ru
3. <http://agris.fao.org/agris-search/index.do> - база данных AGRIS
4. <http://e.lanbook.com> - Издательство «Лань» электронно-библиотечная система

7.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

| № п/п | Наименование программного обеспечения | Договор №, дата, организация |
|-------|--|--|
| 1 | Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной системы) | лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016 |
| 2 | Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт) | лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780 |

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

| № п/п | Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий | Основное оборудование | Форма использования |
|-------|---|---|--|
| 1. | 664026, Иркутская область, город Иркутск, ул. Тимирязева, дом 59, Иркутский ГАУ, ауд. №40 | <p>Специализированная мебель: столы ученические - 40 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья - 82 шт. Доска учебная.</p> <p>Технические средства обучения: Экран Draper 240*240, Телевизор LCD 42" Philips 42 PF L3605, Проектор Epson EB-W12, Системный блок Intel Pentium G620, Системный блок Ramec, принтер лазерный Samsung ML 1210, Монитор TFT 19" ViewSonic VA1932WA Black, Монитор 17" Beng TFT FP7G+U. Карты, фотовыставка, наглядные пособия. Программное обеспечение: Microsoft Windows Vista Business Russian, Microsoft Office 2007, Adobe Acrobat Reader DC; Архиватор 7-zip; Браузер Mozilla Firefox.</p> | Учебная аудитория для проведения лекционных, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации. |
| 2. | 664026, Иркутская область, город Иркутск, ул. Тимирязева, дом 59, Иркутский ГАУ, ауд. №36 | <p>Специализированная мебель: столы ученические - 14 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья - 30 шт.</p> <p>Технические средства обучения: Проектор Epson EMP-280 14846, микроскопы - 12 шт., коллекции постоянных препаратов по цитологии и гистологии, влажные препараты животных, коллекция птиц, учебно-наглядные пособия.</p> <p>Программное обеспечение:</p> | Учебная аудитория для проведения лекционных, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации. |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | Microsoft Windows Vista Business Russian, Microsoft Office 2007, Adobe Acrobat Reader DC; Архиватор 7- zip; Браузер Mozilla Firefox. | |
|--|--|---|--|

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) и учебным планом направления подготовки бакалавров по направлению 06.03.01 – Биология, профиль охотоведение

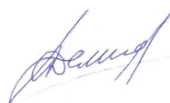
Программу составил: д.б.н., профессор кафедры общей биологии и экологии Наталья

Александровна Никулина



Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры общей биологии и экологии
Протокол № 7 от «26» марта 2021г.

Заведующий кафедрой: доцент, к.б.н.
Петрович



Демидович Александр