

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ганеев Винер Валиахметович  
Должность: Директор  
Дата подписания: 25.10.2023 09:11:47  
Уникальный программный ключ:  
fceb25d7092f3bff743e8ad3f8d57fddc1f5e66

**ФГБОУ ВО «УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»  
БИРСКИЙ ФИЛИАЛ УУНиТ  
ФАКУЛЬТЕТ БИОЛОГИИ И ХИМИИ**

Утверждено:  
на заседании кафедры биологии, экологии и химии  
протокол № 3 от 23.11.2022 г.  
Зав. кафедрой подписано ЭЦП/Онина С.А.

Согласовано:  
Председатель УМК  
факультета биологии и химии  
подписано ЭЦП/Чудинова Т.П.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
для очной формы обучения**

Ознакомительная практика: зоология беспозвоночных  
*Обязательная часть*

**программа бакалавриата**

Направление подготовки (специальность)  
06.03.01 *Биология*

Направленность (профиль) подготовки  
Биоэкология

Квалификация  
Бакалавр

Разработчик (составитель) <u>Доцент, к. б.н., доцент</u> (должность, ученая степень, ученое звание)	<u>подписано ЭЦП/Чудинова Т.П.</u> (подпись, Фамилия И.О.)
---	---

Для приема: 2021-2022 г.

Бирск 2022 г.

Составитель / составители: Чудинова Т.П.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры биологии, экологии и химии протокол № \_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_, протокол № \_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_, протокол № \_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_, протокол № \_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_, протокол № \_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Ф.И.О/

## Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций.....	4
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	5
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся).....	5
4. Фонд оценочных средств по дисциплине .....	9
4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.....	9
4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.....	10
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины .....	13
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	13
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины.....	13
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	14

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций**

По итогам освоения дисциплины обучающийся должен достичь следующих результатов обучения:

Категория (группа) компетенций (при наличии ОПК)	Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
	Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач (ОПК-1);	ОПК-1.1. Знает	Знает биологическое разнообразие и методы наблюдения, идентификации, классификации
		ОПК-1.2. Умеет	Умеет применять знания биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации
		ОПК-1.3. Владеет	Владеет опытом применять знания биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации
	Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания (ОПК-2);	ОПК-2.1. Знает	Знает принципы структурно-функциональной организации
		ОПК-2.2. Умеет	Умеет применять принципы структурно-функциональной организации
		ОПК-2.3. Владеет	Владеет опытом применять принципы структурно-функциональной организации

## **2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Ознакомительная практика: зоология беспозвоночных» относится к обязательной части.

Дисциплина изучается на   1   курсе в   2   семестре.

Цель изучения дисциплины: закрепление и углубление знаний в области биоразнообразия, структурной и функциональной организации растений и животных в естественной среде обитания, формирование умений использования методов наблюдения, описания, идентификации биологических объектов, владений излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых биологических исследований.

## **3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)**

ФГБОУ ВО «УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»  
БИРСКИЙ ФИЛИАЛ УУНиТ  
ФАКУЛЬТЕТ БИОЛОГИИ И ХИМИИ

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

дисциплины «Ознакомительная практика: зоология беспозвоночных» на 2 семестр

очная

форма обучения

<b>Вид работы</b>	<b>Объем дисциплины</b>
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	2/72
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	0
лекций	0
практических/ семинарских	0
лабораторных	0
контроль самостоятельной работы (КСР)	0
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) ФКР	0
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СРС)	72
Учебных часов на подготовку к (Контроль)	0

Форма контроля:

Дифзачет 2 семестр

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)			Основная и дополнительная литература, рекомендуемая студентам (номера из списка)	Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		ДЗ	Рук	СР С			
1 курс / 2 семестр							
1	Подготовительный этап						
1.1	Подготовительный этап: инструктаж по технике безопасности; определение цели и задач.  Знакомство с целью, задачами, содержанием и отчетом по практике. Изучение правил техники безопасности. Проведение инструктажа по ТБ.				Осн. лит-ра № 1 Доп. лит-ра №№ 1,2	Отчет по практике	Отчет по практике
2	Основной этап						

2.1	Основной этап: выполнение заданий по практике.  Выполнение индивидуального задания				Осн. лит-ра № 1 Доп. лит-ра №№ 1,2	Отчет по практике	Отчет по практике
3	Заключительный этап						
3.1	Заключительный этап: подготовка отчета по практике  Защита отчета по практике				Осн. лит-ра № 1 Доп. лит-ра №№ 1,2	Отчет по практике	Отчет по практике
4	Дифференцированный зачет	1					
Итого по 1 курсу 2 семестру		1					
Итого по дисциплине		1					



#### 4. Фонд оценочных средств по дисциплине

##### 4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.

Код и формулировка компетенции: Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач (ОПК-1);

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения (Дифзачет)			
		2 (Неудовлетворительно)	3 (Удовлетворительно)	4 (Хорошо)	5 (Отлично)
ОПК-1.1. Знает	Знает биологическое разнообразие и методы наблюдения, идентификации, классификации				
ОПК-1.2. Умеет	Умеет применять знания биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации				
ОПК-1.3. Владеет	Владеет опытом применять знания биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации				

Код и формулировка компетенции: Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания (ОПК-2);

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения (Дифзачет)			
		2 (Неудовлетворительно)	3 (Удовлетворительно)	4 (Хорошо)	5 (Отлично)
ОПК-2.1. Знает	Знает принципы структурно-функциональной организации				
ОПК-2.2. Умеет	Умеет применять принципы структурно-функциональной организации				
ОПК-2.3. Владеет	Владеет опытом применять принципы структурно-функциональной организации				

Критериями оценивания являются баллы, которые выставляются за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины. Баллы, выставляемые за конкретные виды деятельности представлены ниже.

**4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.**

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
ОПК-1.1. Знает	Знает биологическое разнообразие и методы наблюдения, идентификации, классификации	Отчет по практике
ОПК-1.2. Умеет	Умеет применять знания биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации,	Отчет по практике

	классификации	
ОПК-1.3. Владеет	Владеет опытом применять знания биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации	Отчет по практике
ОПК-2.1. Знает	Знает принципы структурно-функциональной организации	Отчет по практике
ОПК-2.2. Умеет	Умеет применять принципы структурно-функциональной организации	Отчет по практике
ОПК-2.3. Владеет	Владеет опытом применять принципы структурно-функциональной организации	Отчет по практике

Критериями оценивания при модульно-рейтинговой системе являются баллы, которые выставляются преподавателем за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины

Шкалы оценивания:

### Отчет по практике

1. Формулирование цели, определение задач.
2. Сбор беспозвоночных животных в различных средах обитания, транспортировка, изготовление коллекций.
3. Определение беспозвоночных животных, систематика, описание.
4. Изучение видового состава беспозвоночных животных разных экологических групп.
5. Анализ и статистическая обработка результатов.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения отчета по практике

№	Критерии оценки	Баллы
1	Проявление профессиональной активности и личностных качеств	до 5
2	Выполнение всего перечня заданий или видов работ, предусмотренных практикой	до 60
3	Наличие всех структурных компонентов: титульный лист, опись, представленных материалов, приложение	до 5
4	Грамотность письменного изложения	до 5
5	Качество и эстетичность оформления, качество технической стороны работы	до 5

	(форматирование текста, оформление рисунков, таблиц, приложений), её соответствие требованиям ГОСТ	
6	Своевременность предоставления на проверку отчетной документации	до 5
7	Связность и логичность изложения материала доклада	до 5
8	Аргументированность ответа на вопрос, глубина включенности в освещение итогов практики (оперирование информацией, профессиональный интерес, активность и т.п.)	до 5
9	Качество презентации материала на итоговой конференции	до 5

Шкала оценивания на основе набранных баллов	Аттестация в пятибалльной системе
от 85 баллов и выше	«отлично»
от 65 до 84 баллов	«хорошо»
от 51 до 65 баллов	«удовлетворительно»
ниже 51 балла	«неудовлетворительно»

### Дифференцированный зачет

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания дифференцированного зачета

При оценке ответа на дифференцированном зачете максимальное внимание должно уделяться тому, насколько полно раскрыто содержание материала, четко и правильно даны определения, раскрыто содержание понятий, верно ли использованы научные термины, насколько ответ самостоятельный, использованы ли ранее приобретенные знания, раскрыты ли раскрыты причинно-следственные связи, насколько высокий уровень умения оперирования научными категориями, анализа информации, владения навыками практической деятельности.

#### Критерии оценки (в баллах):

- **25-30 баллов** выставляется студенту, если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы билета, продемонстрировал знание функциональных возможностей, терминологии, основных элементов, умение применять теоретические знания при выполнении практических заданий. Студент без затруднений ответил на все дополнительные вопросы. Практическая часть работы выполнена полностью без неточностей и ошибок;
- **17-24 баллов** выставляется студенту, если студент раскрыл в основном теоретические вопросы, однако допущены неточности в определении основных понятий. При ответе на дополнительные вопросы допущены небольшие неточности. При выполнении практической части работы допущены несущественные ошибки;
- **10-16 баллов** выставляется студенту, если при ответе на теоретические вопросы студентом допущено несколько существенных ошибок в толковании основных понятий. Логика и полнота

ответа страдают заметными изъянами. Заметны пробелы в знании основных методов. Теоретические вопросы в целом изложены достаточно, но с пропусками материала. Имеются принципиальные ошибки в логике построения ответа на вопрос. Студент не решил задачу или при решении допущены грубые ошибки;

- **1-10 баллов** выставляется студенту, если ответ на теоретические вопросы свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и методов. Обнаруживается отсутствие навыков применения теоретических знаний при выполнении практических заданий. Студент не смог ответить ни на один дополнительный вопрос.

Перевод оценки из 100-балльной в четырехбалльную производится следующим образом:

- отлично – от 80 до 110 баллов (включая 10 поощрительных баллов);
- хорошо – от 60 до 79 баллов;
- удовлетворительно – от 45 до 59 баллов;
- неудовлетворительно – менее 45 баллов.

## **5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

#### **Основная литература**

1. Душенков, В. М. Летняя полевая практика по зоологии беспозвоночных : учеб.пособ. для студ. пед.вузов по спец. 032400-биология / В. М. Душенков, К. В. Макаров .— Москва : Академия, 2000 .— 255 с.

#### **Дополнительная литература**

1. Руководство к летней практике по ботанике [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.П. Викторов, В.Н. Годин, Н.М. Ключникова и др. — Электрон. дан.- Москва : МПГУ, 2015. - 100 с. — Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469700>
2. Митрошенкова, А.Е. Полевой практикум по ботанике: учебно-методическое пособие / А.Е. Митрошенкова, В.Н. Ильина, Т.К. Шишова. — Изд. 3-е, стереотип. — М./Берлин: Директ-Медиа, 2015. — 240 с. — Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278880>.

### **5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины**

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/>.
2. Электронная библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>.
3. Университетская библиотека онлайн biblioclub.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>.
4. Электронная библиотека УУНиТ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elib.bashedu.ru/>.
5. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rsl.ru/>.
6. Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://xn--90ax2c.xn--p1ai/viewers/>.
7. Национальная платформа открытого образования proed.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://npoed.ru/>.
8. Электронное образование Республики Башкортостан [Электронный ресурс]. – Режим

- доступа: <https://edu.bashkortostan.ru/>.
9. Информационно-правовой портал Гарант.ру [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>.

**Перечень рекомендуемых ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», находящихся в свободном доступе**

1. <https://www.zin.ru/animalia/coleoptera/rus/keyeurdp.htm> - Определитель насекомых европейской части СССР. Том 2: жуки и верокрылые.
2. <http://macroclub.ru/macroid/downloads.php?catid=6> - Определитель насекомых Европейской части СССР.

**Программное обеспечение**

1. Office Professional Plus - Договор №0301100003620000022 от 29.06.2020, Договор № 2159-ПО/2021 от 15.06.2021, Договор №32110448500 от 30.07.2021
2. Windows - Договор №0301100003620000022 от 29.06.2020, Договор № 2159- ПО/2021 от 15.06.2021, Договор №32110448500 от 30.07.2021
3. Браузер Google Chrome - Бесплатная лицензия [https://www.google.com/intl/ru\\_ALL/chrome/privacy/eula\\_text.html](https://www.google.com/intl/ru_ALL/chrome/privacy/eula_text.html)
4. Браузер Яндекс - Бесплатная лицензия [https://yandex.ru/legal/browser\\_agreement/index.html](https://yandex.ru/legal/browser_agreement/index.html)

**6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитория 11(БФ)	Лекционная, Семинарская, Для консультаций, Для контроля и аттестации	Коммутатор d-link , источник бесперебойного питания арс, компьютеры в сборе, учебная мебель, доска. Программное обеспечение 1. Office Professional Plus 2. Windows
Аудитория 24(БФ)	Для хранения оборудования	Компьютеры в сборке, принтер canon 2900, принтер kyosera 2235, принтер kyosera 2135, принтер brother, ксерокс canon fc-206, мультимедиапроектор vivitek, ноутбук asus, холодильник pozis свияга 445-1, экран проекционный на треноге.
Аудитория 31(БФ)	Лекционная, Семинарская, Для консультаций, Для контроля и аттестации	Проектор optoma х316, доска, набор химической посуды, набор микропрепаратов, учебная мебель, учебно-наглядные пособия, учебно-

		методические материалы.
Аудитория 42(БФ)	Для самостоятельной работы	Компьютеры в сборе, учебная мебель. Программное обеспечение <ol style="list-style-type: none"><li>1. Office Professional Plus</li><li>2. Windows</li><li>3. Браузер Google Chrome</li><li>4. Браузер Яндекс</li></ol>