



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

Кафедра естественнонаучных дисциплин



УТВЕРЖДАЮ

Директор

А. В. Семиров

11 апреля 2024 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Наименование дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.01.02 Природа Иркутской области: школьный элективный курс
Направление подготовки	44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профиль) подготовки	Биология-Химия
Квалификация (степень) выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная

Согласована с УМС ПИ ИГУ:

Рекомендовано кафедрой:

Протокол № 6 от 28 марта 2024 г.

Протокол № 7 от 5 марта 2024 г.

Председатель _____ М.С. Павлова

Зав. кафедрой _____ О.Г. Пенькова

Иркутск 2024 г.

I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель - познание природы родного края для использования в школьных элективных курсах.

Задачи:

- изучение физико-географических особенностей Иркутской области;
- изучение фауны и флоры региона;
- знакомство с особо охраняемыми природными территориями (ООПТ) региона;
- практическое использование полученных знаний в педагогической деятельности.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:

2.1. Учебная дисциплина относится элективным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- Б2.О.22 Методика обучения и воспитания (биология)
- Б2.В.01(У) Учебная практика по ботанике
- Б2.В.02(У) Учебная практика по зоологии
- Б1.В.08 Биологические основы сельского хозяйства

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- Б1.В.02 Экология.
- Б1.В.06 Биогеография,
- Б1.В.15 Рациональное природопользование и охрана окружающей среды
- Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ):

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
ПК-1. Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности	ИДК-1.1. Анализирует и грамотно излагает базовые предметные научно-теоретические представления об изучаемых объектах, процессах и явлениях. ИДК-1.2. Демонстрирует специальные умения проведения химического и биологического исследования (эксперимента) и использует в своей педагогической деятельности.	знать: основные методы, способы и средства получения, хранения, передачи и обработки экологической информации; уметь: выявлять особенности природы Иркутской области; владеть: знаниями о природе родного края для использования в педагогической деятельности;

	<p>ИДК-1.3. Планирует учебные занятия на основе дифференциации в обучении. Учитывает требований к соблюдению техники безопасности. Использует современные методы, педагогическую технику и образовательные технологии, включая информационные для реализации компетентностного подхода.</p>	
<p>ПК-2 Способен конструировать содержание образования в соответствии с требованиями ФГОС основного и среднего общего образования, и развития современной науки.</p>	<p>ИДК-2.1. Планирует свою педагогическую деятельность с учетом направлений образовательной системы РФ и требований ФГОС, программ по учебному предмету. Осуществляет контрольно-оценочную деятельность</p> <p>ИДК-2.2. Конструирует и проводит учебные занятия в соответствии с особенностями аудитории школьников. Разрабатывает планы, конспекты, технологические карты различных видов учебных занятий и воспитательных мероприятий.</p> <p>ИДК - 2.3. Использует потенциал естественных наук: при решении воспитательных задач при планировании разных форм преподавания биологии и химии, в том числе при организации самостоятельной, проектной и исследовательской деятельности.</p>	<p>знать: Требования ФГОС основного и среднего общего образования;</p> <p>уметь: планировать использование знаний о природе Иркутской области при организации самостоятельной, проектной и исследовательской деятельности;</p> <p>владеть: навыками разработки учебных заданий с целью выполнения задач экологического и патриотического воспитания.</p>

4.3. Перечень разделов/тем дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование раздела/темы	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся, практическую подготовку (при наличии) и трудоемкость (в часах)				Оценочные средства	Формируемые компетенции (индикаторы)	Всего (в часах)
		Лекции	Практ. занятия	Лаб. занятия	СРС			
1	Раздел №1. Введение. Физико-географические особенности Иркутской области.	4	2		15	Географическая карта, тест	ПК1: ИДК-1.1. ИДК-1.2. ИДК-1.3.	21
2	Раздел №2. Природа Иркутской области.	6	6		25	Лабораторная работа	ПК1: ИДК-1.1. ИДК-1.2. ИДК-1.3.	37
3	Раздел №3 . Охрана природы в Байкальском регионе.	4	4		10	Доклад на семинаре, тест	ПК1: ИДК-1.1. ИДК-1.2. ИДК-1.3.	18
4	Раздел №4. Школьный исследовательский проект	2	2		19	План школьного исследовательского проекта	ПК2: ИДК-2.1, ИДК-2.2, ИДК-2.3.	23
ИТОГО (в часах)		16	14	-	69			99

4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Организация самостоятельной работы студентов базируется на учебных пособиях

1. Пыжьянов С.В. Охрана и привлечение птиц: учебное пособие / С.В. Пыжьянов. - Иркутск: Изд-во «Аспринт», 2016.-100 с.
2. Пыжьянов С. В., Тупицын И.И. Как помочь нашим птицам. Рекомендации по зимней подкормке и привлечению птиц: учебно-методическое пособие – Иркутск: Издательство ИГУ, 2022. – 87 с. ISBN 978-5-9624-2028-8
3. Пенькова О.Г. Байкаловедение. – Иркутск, 2013.
4. Пенькова О.Г., Новикова А.П. Изучение рыб водоемов бассейна озера Байкал. – Иркутск, 2013.

В рамках изучаемой дисциплины предлагаются следующие формы самостоятельной работы:

- **Учебное задание** - вид поручения преподавателя студенту, в котором содержится требование выполнить какие-либо учебные (теоретические и практические) действия. Критерии оценки по каждому заданию преподаватель выставляет дополнительно.
- **Биологический рисунок** – один из общепризнанных инструментов изучения биологических объектов и структур. Рисунок развивает умение наблюдать объект, выделять существенные его черты и в то же время подмечать детали. Изображение объекта и выполнение подписей к рисунку способствуют прочному усвоению знаний о строении объекта. Рисунок способствует овладению техникой демонстрации изучаемого объекта для аудитории. Требования к рисунку оговариваются преподавателем.
- **Определение рыб растений и животных Иркутской области** - это собрание влажных препаратов, используемых для определения. Работа с коллекцией рыб Байкала способствует развитию умений и навыков формирования коллекционного материала, знакомит с рыбами местной ихтиофауны, формирует знания об особенностях рыб разных биотопов озера.
- **Поиск материалов в сети Интернет** – по предлагаемой для СРС теме студент осуществляет поиск современных воззрений, описаний точек зрения различных авторов. Итогом работы является файл MS Word с изложением указанного вопроса и ссылками на источники (*объем не менее 2-х печатных страницы А4 шрифт TimeNewRoman 12 кегль через 1 интервал и не менее 5-ти источников для одной темы*).
- **Школьный исследовательский проект** – на основании полученных знаний о природе Иркутской области разрабатывается план исследовательского проекта.

В целом, организация самостоятельной работы координируется с помощью материалов, выставленных в образовательном портале ИГУ (<http://educa.isu.ru>)

4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы учебным планом не предусмотрены

V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ):

Перечень литературы:

а) основная литература:

1. Байкаловедение: в 2 кн. Кн. 1 / ред.: О. Т. Русинек, В. В. Тахтеев, Т. В. Ходжер. - Новосибирск : Наука, 2012. - 468 с. (11 экз.)
2. Байкаловедение: в 2 кн. Кн. 2 / ред.: О. Т. Русинек, В. В. Тахтеев, Т. В. Ходжер. - Новосибирск : Наука, 2012. - 644 с. (11 экз.)
3. Бояркин В. М. География Иркутской области [Текст] : учеб. пособие / В. М. Бояркин. - 5-е изд., перераб. и доп. - Иркутск : Вост.-Сиб. изд. компания, 2000. - 224 с. : ил., карты. - ISBN 5-7424-0778-5 всего 15
4. Байкаловедение : учеб. пособие / сост. О. Г. Пенькова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Изд-во ИГУ, 2023. – 146 с.
5. Зоологические экскурсии по Южному Байкалу. Беспозвоночные [Текст] : научное издание / А. В. Анищенко [и др.] ; ред.-сост. В. Г. Шиленков. - Иркутск : Приклад. технологии, 2001. - 275 с. : ил., цв. ил. ; 17 см. - (Природа Прибайкалья). - Библиогр.: с. 270. - ISBN 5-87562-055-2 : (8 экз.)
6. Пенькова О. Г. Изучение рыб водоемов бассейна озера Байкал [Текст] : учеб. пособие / О. Г. Пенькова, А. П. Новикова ; Вост.-Сиб. гос. акад. образования. - Иркутск : Изд-во ВСГАО, 2013. - 90 с. - ISBN 978-5-85827-814-6 :. (11 экз.)
7. Птицы города Иркутска/ сост.: Е. Бояркина, В. Попов. - Иркутск: Время странствий, 2010. (30 экз.).
8. Литвинов Н.И. Фауна млекопитающих Иркутской области / Н. И. Литвинов ; Иркут. гос. с.-х. акад. - Иркутск : Изд-во ИрГСХА, 2000. – (10 экз.)
9. Удивительные бабочки Прибайкалья [Текст] : фотоопределитель / А. А. Гулин [и др.]. - Иркутск : Время странствий. - 30 см. Ч. 1. - 2022. - 111 с. : цв. ил. - Авт. указаны на обороте тит. л. - всего 8

б) периодические издания:

Государственные доклады о состоянии озера Байкал и мерах по его охране (ежегодно). Москва: Министерство природных ресурсов и экологии РФ.

в) список авторских методических разработок:

1. Пыжьянов С.В. Охрана и привлечение птиц: учебное пособие / С.В. Пыжьянов. - Иркутск: Изд-во «Аспринт», 2016.-100 с.
2. Пыжьянов С. В., Тупицын И.И. Как помочь нашим птицам. Рекомендации по зимней подкормке и привлечению птиц: учебно-методическое пособие – Иркутск: Издательство ИГУ, 2022. – 87 с. ISBN 978-5-9624-2028-8

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

<http://library.isu.ru/> - сайт Научная библиотека ИГУ.

www.nature.baikal.ru - сайт Природа Байкала.

VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Помещения и оборудование

Помещения – учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных учебным планом ОПОП ВО бакалавриата, оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО «ИГУ».

Оборудование мультимедиа проектор EPSON EB-X 14 G, компьютер CELERON, экран настенный DA-LITE MODEL B, колонки активные Microlab PRO 3 дерево с внешним усилителем. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины «Природа Иркутской области». Важные препараты, гербарий, коллекции птиц и млекопитающих учебного музея кафедры.

6.2. Лицензионное и программное обеспечение

Microsoft Office Professional PLUS 2010
 Антивирус Kaspersky Endpoint Security 10.1

VII. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В образовательном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий (научный семинар, научная конференция, групповые дискуссии), развивающие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств и формирующие компетенции.

Используются разнообразные образовательные технологии (интерактивные лекции и лабораторные занятия, технология проблемного обучения, экскурсии в природу и музеи, технология исследовательской и проектной деятельности)

VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости

<i>Наименование оценочного средства</i>	<i>Показатель</i>
1- работа с географическими картами и атласами,	Знание физико-географических объектов Иркутской области, умение отразить их на контурной карте, умение находить и анализировать информацию, владение основной терминологией
2 - тест,	знание теории вопроса, понимание изучаемых закономерностей, умение грамотно и научно представить результат
3 –лабораторная работа,	знание фауны и флоры Иркутской области, умение идентифицировать основных ее представителей, умение грамотно и научно представить результат
4 – доклад на семинаре,	знание теории вопроса, понимание изучаемого вопроса, умение поиска информации, умение грамотно и научно представить результат.
5 –план исследовательского проекта школьника по природе Иркутской области	Знание ФГОС, понимание изучаемых закономерностей, владение терминологией, умение планировать и организовывать исследовательскую деятельность школьника, осмысливать информацию о состоянии окружающей среды в Иркутской области.

8.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации (в форме зачета).

Вопросы к зачету:

1. Географическое положение, рельеф, климат Иркутской области (И.О.).
2. Почвы, реки, водохранилища и озера Иркутской области.
3. Ландшафты И.О.
4. Озеро Байкал.
5. Первопроходцы Земли Иркутской (история исследования).
6. Население Иркутской области.
7. Геоботаническое районирование И.О.
8. Уникальные и редкие виды, сообщества И.О.
9. Растения в городе.
10. Лесные ресурсы.
11. Насекомые И.О. Охраняемые и редкие виды.
12. Рыбы озера Байкал. Особенности ихтиофауны Байкала.
13. Амфибии и рептилии И.О. особенности распространения.
14. Распространение и разнообразие птиц
15. Птицы в городе.
16. Биоразнообразие зверей
17. Промысловые животные И.О.
18. Охрана природы в И.О.
19. Красная Книга И.О.
20. Наземные природные экологические комплексы.
21. Особо охраняемые природные территории .
22. Редкие животные и растения: меры по их охране.
23. Законодательства по охране окружающей среды в бассейне озера Байкал.
24. Промышленное воздействие на окружающую среду в И.О.
25. Рекреационные ресурсы И.О.
26. Основные принципы организации исследовательской деятельности школьников по изучению природы родного края.

Условия для получения зачёта.

Зачёт получает студент, обнаруживший систематическое и глубокое знание учебного материала, усвоивший основную литературу и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой, оформивший географическую карту Иркутской области,, успешно ответивший на вопросы промежуточных тестов, представивший отчёт по практическим работам, сделавший доклад по выбранной теме, разработавший план исследовательского проекта школьника по природе Иркутской области.

Документ составлен в соответствии с требованиями ФГОС по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 125 от «22» февраля 2018 г.

Автор программы:

Пыжьянов С.В., профессор, д-р биол.наук.

Настоящая программа не может быть воспроизведена ни в какой форме без предварительного письменного разрешения кафедры-разработчика программы.