



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

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

Кафедра естественнонаучных дисциплин



УТВЕРЖДАЮ

Директор

А.В. Семиров

«17» марта 2022 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Наименование дисциплины **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**

Согласовано с УМС ПИ ИГУ

Рекомендовано кафедрой:

Протокол № 7 от «11» марта 2022 г.

Протокол № 6 от «24» февраля 2022 г.

Председатель _____ М.С. Павлова

Зав. кафедрой О.Г. Пенькова О.Г. Пенькова

Иркутск 2022 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;
- использование полученных знаний для организации исследовательской деятельности обучающихся.

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.21 Методика обучения и воспитания (биология)

Б2.В.01(У) Учебная практика по ботанике

Б2.В.02(У) Учебная практика по зоологии

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

Б1.В.02 Экология и охрана окружающей среды,

Б1.В.06 Биогеография,

Б3.О.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. ИДК-1.3. Планирует учебные занятия на | 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>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> |

IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Всего часов / зачетных единиц Очное | Семестр (-ы) | | | |
|--|---|--------------|-----|---|---|
| | | 7 | | | |
| Аудиторные занятия (всего) | 32/0,8 | 32 | | | |
| В том числе: | | | | - | - |
| Лекции (Лек)/(Электр) | 16 | 16 | | | |
| Практические занятия (Пр)/ (Электр) | 16 | 16 | | | |
| Лабораторные работы (Лаб) | - | - | | | |
| Консультации (Конс) | 1 | 1 | | | |
| Самостоятельная работа (СР) | 103/2,8 | 103 | | | |
| Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен), часы (Контроль) | | | | | |
| Контроль (КО) | 8/0,4 | 8 | | | |
| Контактная работа, всего (Конт.раб)* | | | | | |
| Общая трудоемкость: зачетные единицы | 4 | 4 | | | |
| | часы | 144 | 144 | | |

4.2. Содержание учебного материала дисциплины (модуля)*

Раздел №1. Введение. Физико-географические особенности Иркутской области.

Раздел №2. Природа Иркутской области.

Раздел №3 . Охрана природы в Байкальском регионе.

Раздел №4. Школьный исследовательский проект

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 | | 25 | работа географическими картами и атласами с тест | ПК1: ИДК-1.1. ИДК-1.2. ИДК-1.3. | 31 |
| 2. | Раздел №2. Природа Иркутской области. | 6 | 8 | | 25 | Лабораторная работа | ПК1: ИДК-1.1. ИДК-1.2. ИДК-1.3. | 39 |
| 3. | Раздел №3 . Охрана природы в Байкальском регионе. | 4 | 4 | | 20 | Доклад на семинаре тест | ПК1: ИДК-1.1. ИДК-1.2. ИДК-1.3. | 28 |
| 4. | Раздел №4. Школьный исследовательский проект | 2 | 2 | | 33 | План школьного исследовательского проекта | ПК2: ИДК-2.1, ИДК-2.2, ИДК-2.3. | 37 |
| | ИТОГО (в часах) | 16 | 16 | - | 103 | | | 135 |

4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Организация самостоятельной работы студентов базируется на учебных пособиях

1. Пенькова О.Г. Байкаловедение. – Иркутск, 2013.
2. 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.

4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы учебным планом не предусмотрены

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

а) основная литература:

1. Атлас. Иркутская область: экологические условия развития. – М. – Иркутск, 2004.
2. Байкаловедение: в 2 кн. Кн. 1 / ред.: О. Т. Русинек, В. В. Тахтеев, Т. В. Ходжер. - Новосибирск : Наука, 2012. - 468 с. (11 экз.)
3. Байкаловедение: в 2 кн. Кн. 2 / ред.: О. Т. Русинек, В. В. Тахтеев, Т. В. Ходжер. - Новосибирск : Наука, 2012. - 644 с. (11 экз.)
4. Бояркин В. М. География Иркутской области. Иркутск. 1995.
5. Живая природа Иркутской области. Авторы-составители: И.В. Шерстяникова, В.Г. Шиленков. Учебное пособие для учащихся 5-9 классов общеобразовательных организаций. Иркутск, 2016. 380 с.
6. Пенькова О.Г. Байкаловедение. – Иркутск, 2013. (11 экз.).

б) дополнительная литература:

1. Ботвинкин А.Д. Летучие мыши в Прибайкалье (биология, методы наблюдения, охрана). – Иркутск, 2002. (3 экз.)
2. Зоологические экскурсии по Южному Байкалу. Беспозвоночные/ А.В.Анищенко, И.В.Аров, Н.И.Башарова и др. ; Ред.-сост.В.Г.Шиленков. - Иркутск : Приклад.технологии, 2001. - 276 с. (8 экз.)
3. Пенькова О.Г., Новикова А.П. Изучение рыб водоемов бассейна озера Байкал. – Иркутск, 2013. (11 экз.)
4. Птицы города Иркутска/ сост.: Е. Бояркина, В. Попов. - Иркутск: Время странствий, 2010. (30 экз.).
5. Литвинов Н.И. Фауна млекопитающих Иркутской области / Н. И. Литвинов ; Иркут. гос. с.-х. акад. - Иркутск : Изд-во ИрГСХА, 2000. – (10 экз.)
6. Фауна, атлас-определитель и ресурсы рыб озера Байкал [Электронный ресурс] / А. Н. Матвеев [и др.] ; Иркутский гос. ун-т, Науч. б-ка. - Электрон. текстовые дан. - Улан-Удэ : [б. и.], 2008. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM) ; 12 см. - (Труды ученых ИГУ). - Систем. требования: процессор Pentium ; ОЗУ 32 Мб ; дисковод 24

в) периодические издания:

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

г) список авторских методических разработок:

Пыжьянов С.В. Охрана и привлечение птиц: учебное пособие / С.В. Пыжьянов. - Иркутск: Изд-во «Аспринт», 2016.-100 с. (100 экз.).

д) 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.

Технические средства обучения. Презентации всех лекций, фильмы о природе Иркутской области.

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 (технология проблемного обучения, 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)

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.
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.

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 от «22» февраля 2018 г. № 125.

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.