

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	2
ГЛАВА 1. ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ В ШКОЛЕ .....	5
1.1. Особенности изучения биологических ресурсов в школьных курсах .....	5
1.2. Анализ содержания краеведческого курса «География Свердловской области».....	14
ГЛАВА 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ЭЛЕКТИВНЫХ КУРСОВ .....	18
2.1. Понятие и значение элективного курса .....	18
2.2. Содержание элективных курсов .....	23
ГЛАВА 3. СОДЕРЖАНИЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА «БИОЛОГИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ».....	32
3.1. Программа элективного курса «Биологические ресурсы Свердловской области».....	32
3.2. Конспекты занятий элективного курса «Биологические ресурсы Свердловской области» .....	39
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	78
СПИСОК ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ .....	80
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 .....	84
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 .....	85
ПРИЛОЖЕНИЕ 3 .....	86
ПРИЛОЖЕНИЕ 4 .....	87
ПРИЛОЖЕНИЕ 5 .....	88

## ВВЕДЕНИЕ

Важнейшей составляющей среды обитания человека являются природные ресурсы. Одними из самых важных природных ресурсов являются биологические, которые используются или могут быть использованы в процессе общественного производства для удовлетворения материальных и культурных потребностей человека (общества), а также для решения ряда медико-биологических и продовольственных проблем современного человечества.

Все сказанное определило высокую *актуальность* выбранной темы, ведь в рамках таких дисциплин, как география и биология, а также в рамках регионального краеведческого обучения на фоне полезных ископаемых биологическим ресурсам было уделено немного внимания, вследствие чего есть необходимость в создании элективного курса, который будет посвящен изучению биологических ресурсов Свердловской области.

*Практическая значимость* работы заключается в показе возможностей использования собранных материалов в профессиональной деятельности педагога-биолога.

*Гипотеза:* анализ и обобщение теоретических представлений об элективных курсах может быть использовано при разработке элективного курса «Биологические ресурсы Свердловской области» и при составлении методических рекомендаций по его изучению со школьниками.

*Цель данной работы:* разработать учебно-методическое обеспечение элективного курса «Биологические ресурсы Свердловской области» для восполнения пробелов и более детального изучения данной темы.

Для выполнения этой цели в работе поставлены следующие *задачи*:

1. Сравнить, обобщить и проанализировать содержание программ и школьных учебных пособий на предмет изучения данной темы в курсе

биологии и географии.

2. Изучить теоретическую литературу об элективном курсе, составить характеристику и показать его роль.

3. Создать учебно-методическую разработку элективного курса и его программу.

*Объект исследования:* процесс обучения школьников в курсе биологии.

*Предмет исследования:* учебно-методическое обеспечение.

*Этапы исследования:*

1. Выбор темы и направление исследования;
2. Постановка цели и задачи;
3. Выбор методов исследования;
4. Изучение теоретического материала;
5. Сравнение, обобщение, установление закономерностей и другое;
6. Формулирование выводов;
7. Подведение итогов и определение области применения полученных результатов.

При подготовке работы были использованы следующие *методы*: сравнительный анализ, синтез, сравнение и обобщение литературных данных по заявленной проблеме.

Курс «Биологические ресурсы Свердловской области» является синтетическим и для его преподавания в школе нужно использовать несколько источников литературы.

В нашей работе использовались учебные пособия по биологии, географии, а также литература по методике обучения и преподавания биологии. В качестве справочной литературы были использованы справочники-определители и учебно-справочные пособия по биологии.

В структурном отношении работа включает Введение, 3 главы, заключение, список источников и литературы, содержащий 40 источников, а

также приложения.

Первая глава содержит в себе анализ учебников по географии и биологии, а также анализ учебников по краеведческому курсу «География Свердловской области». Во второй главе раскрывается общая характеристика, значение и содержание элективных курсов. В последней же главе представлена разработка элективного курса, являющаяся итогом всей выпускной квалификационной работы.

Разработанный элективный курс был частично апробирован во время прохождения педагогической практики, а также была написана статья, посвященная теме биологических ресурсов, что является доказательством значимости выполненной работы.

# ГЛАВА 1. ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ В ШКОЛЕ

## 1.1. Особенности изучения биологических ресурсов в школьных курсах

Известно, что биологические ресурсы как общее понятие в школе изучаются в рамках двух предметов: географии и биологии. Для того, чтобы узнать в какой степени, полно или неполно изучаются биологические ресурсы в школе, необходимо проанализировать учебники по географии и биологии. Начнем с школьного курса по географии, так как в нем обычно более подробно изучаются природные ресурсы.

### *Учебники по географии*

Для анализа учебников по географии нами были выбраны 8 учебников [4,5,6,7,8,9,10,12], каждый из которых отличается тем, что написан для разных классов, разными авторами и по-разному построен и оформлен. В каждом курсе имеются темы и разделы, где рассматриваются вопросы рационального использования, охраны и восстановления биологических ресурсов. Эти материалы отличает практическая значимость, т.к. современному человеку предстоит решить целый ряд экологических проблем, связанных с биоресурсами.

Комплексный анализ учебников и учебных программ был выполнен с использованием понятных и доступных критериев. Перечень критериев традиционный, наиболее часто используемый на практических занятиях по методике преподавания предмета.

*Критериями* анализа являются:

- наличие отдельного параграфа;
- план параграфа;
- количество страниц;
- наличие таблиц, схем, рисунков;
- символы, условные обозначения;
- шрифтовые и цветовые выделения;
- вопросы и задания.

Для удобства список всех учебников будет приведен ниже. В таблице будет указан только порядковый номер.

*Список учебников:*

1. Глобальная география. 11 кл. : учеб. для общеобразоват. учеб. заведений / под ред. С. Б. Лаврова, Ю. Н. Гладкого. 3-е изд. М. : Дрофа, 1999. 352 с.

2. География России. природа. 8 кл.: учеб. для общеобразоват. учеб. заведений / под ред. И. И. Бариновой. 6-е изд., доп. и перераб. М. : Дрофа, 2001. 288 с.

3. География: население и хозяйство России : учеб. для 9 кл. общеобразоват. учреждений / под ред. А. И. Алексеева, В. В. Николиной. 8-е изд. М. : Просвещение, 2001. 336 с.

4. География. Россия. Природа и население. 8 кл. : учеб. для общеобразоват. учреждений / под ред. А. И. Алексеева. 10-е изд., М.: Дрофа, 2008. 304 с.

5. География России. Хозяйство и географические районы. 9 кл. : учеб. для 8-9 кл. общеобразоват. учреждений / под ред. А. И. Алексеева. 8-е изд., М. : Дрофа, 2006. 286 с.

6. География России. Природа, население, хозяйство. 8 кл.: учеб. для 8-9 кл. общеобразоват. учреждений / под ред. В. П. Дронова. 6-е изд., М. : Дрофа, 2006. 271 с.

7. География России. Хозяйство и географические районы. 9 кл. : учеб. для 8-9 кл. общеобразоват. учреждений / под ред. В. П. Дронова. 4-е изд., М. : Дрофа, 2006. 287 с.

8. География России. Природа и население : учеб. для 8-9 кл. общеобразоват. учреждений / под ред. А. И. Алексеева. 3-е изд., испр. М. : Дрофа, 2002. 320 с.

*Таблица: Анализ содержания школьных программ и учебников по географии*

№	Наличие отдельного параграфа	План параграфа	Количество страниц	Наличие таблиц, схем, рисунков	Символы, условные обозначения	Шрифтовые и цветовые выделения	Вопросы и задания
1	Отсутствует (входит в тему 10 Сырьевая проблема)	Плана нет	7	Имеется схема и рисунок	Отсутствуют	Подпункты выделены жирным шрифтом	Имеются вопросы
2	Имеется (тема 5 Растительный и животный мир. Биологические	Плана нет	16	Есть множество карт и рисунков	Условные обозначения есть (графа вопросы и	Подпункты выделены жирным шрифтом	Вопросы и задания в каждом параграфе

	ресурсы)				задания)		
3	Отсутствует (параграф Природные ресурсы России, их хозяйственная оценка)	План есть	5	Есть несколько рисунков и схем	Условные обозначения есть (графа вопросы и задания)	Подпункты выделены жирным шрифтом	Имеются
4	Отсутствует (параграф 35 в теме 7 Природопользование и охрана природы)	Плана нет	7	Рисунки и таблицы	Отсутствуют	Определены выделены жирным шрифтом	Вопросы после таблицы и после параграфов
5	Отсутствует (в каждом регионе России отдельно в параграфе рассматриваются природные ресурсы)	Плана нет	В каждом параграфе разное количество страниц	Карты и рисунки	Отсутствуют	Подпункты выделены жирным шрифтом	Вопросы перед картой и после параграфа
6	Имеется	Плана	10	Рисунк	Отсутст	Дополнит	Вопрос

	(отдельная тема с параграфами)	нет		и, карты	вуют	ельная информация выделена цветом	ы и задания в каждом параграфе
7	Отсутствует (в каждом регионе России отдельно в параграфе рассматриваются природные ресурсы)	Плана нет	В каждом параграфе разное количество страниц	Карты и рисунки	Отсутствуют	Подпункты выделены жирным шрифтом	Вопросы после параграфа
8	Отсутствует (в параграфе охрана природы и охраняемые территории)	Плана нет	5	Рисунки и карты	Отсутствуют	Подпункты выделены жирным шрифтом	Вопросы после параграфа

### *Учебники по биологии*

Для анализа учебников по биологии нами были выбраны 4 учебника [1,23,24,31], каждый из которых отличается тем, что написан для разных классов, разными авторами и по-разному построен и оформлен. В каждом

курсе имеются темы и разделы.

Комплексный анализ учебников и учебных программ был выполнен с использованием понятных и доступных критериев. Перечень критериев традиционный, наиболее часто используемый на практических занятиях по методике преподавания предмета.

*Критериями* анализа являются:

- наличие отдельного параграфа;
- план параграфа;
- количество страниц;
- наличие таблиц, схем, рисунков;
- символы, условные обозначения;
- шрифтовые и цветовые выделения;
- вопросы и задания.

Для удобства список всех учебников будет приведен ниже. В таблице будет указан только порядковый номер.

*Список учебников:*

1. Общая биология : учеб. для 10-11 кл. общеобразоват. учеб. заведений / под ред. В. Б. Захарова, С. Г. Мамонтова, Н. И. Сониной. 4-е изд., М. : Дрофа, 2001. 624 с.

2. Основы экологии : учеб. для 10 (11) кл. общеобразоват. учеб. заведений / под ред. Н. М. Черновой. 6-е изд., М. : Дрофа, 2002. 304 с.

3. Экология: 9 класс : учеб. для общеобразоват. учеб. заведений / под ред. Е. А. Криксунова, В. В. Пасечника, А. П. Сидорина. М. : Дрофа, 1995. 240 с.

4. Биология. Введение в общую биологию и экологию : учеб. для 9 кл. общеобразоват. учеб. заведений / под ред. А. А. Каменского, Е. А. Криксунова, В. В. Пасечника. 3-е изд., М. : Дрофа, 2002. 304 с.

*Таблица: Анализ содержания школьных программ и учебников по биологии*

№	Наличие отдельного параграфа	План параграфа	Количество страниц	Наличие таблиц, схем, рисунков	Символы, условные обозначения	Шрифтовые и цветовые выделения	Вопросы и задания
1	Отсутствует (отдельный параграф «Природные ресурсы и их использование»)	Отсутствует	8	Отсутствуют	Вопросы и задания с символом	Названия параграфов выделены зеленым цветом, а важные слова выделены курсивом	Имеются вопросы и задания в конце параграфа
2	Отсутствует (рассматривается в нескольких параграфах)	Отсутствует	10	Есть схема, рисунки	Отсутствуют	Определения выделены курсивом, названия параграфов выделены	Имеются вопросы и задания в конце параграфа

						жирным шрифтом	
3	Отсутствует (параграф основы рационального управления природными ресурсами и их использование)	Отсутствует	8	Отсутствуют	Вопросы и задания с символом	Названия параграфов выделены жирным шрифтом, определены выделены курсивом	Имеются вопросы и задания в конце параграфа
4	Отсутствует (параграф Антропогенное воздействие на биосферу)	Отсутствует	3	Таблица : «Природные ресурсы»	Вопросы и задания с символом	Названия параграфов выделены жирным шрифтом	Вопросы в начале и в конце параграфа

Таким образом, проанализировав учебники по географии, можно

сделать вывод, что практически во всех учебниках отсутствует план, самостоятельный параграф с данной темой практически нет, количество страниц не превышает 16, учитывая, что помимо биологических ресурсов раскрывается еще множество других тем. Таблицы, рисунки и схемы изображены частично, хотя в основном представлены в полной мере. Шрифтовые и цветовые выделения есть практически во всех учебниках. Вопросы и задания имеются в каждом учебнике, а в некоторых даже есть вопросы для актуализации знаний.

Что касается информации, представленной в учебниках, тема биологических ресурсов изложена вполне достаточно, отдельно рассматриваются ресурсы для каждого региона России и для каждого материка в зависимости от класса, в котором изучается материал. Наиболее полно и красочно информация и биоресурсах представлена в учебнике Алексеева А. И. «География: население и хозяйство России» [1].

Стоит обратить внимание, что в программе по географии для 5–9-х классов по ФГОС на изучение дается 2 часа. Отдельно рассматриваются: растительный и животный мир России, разнообразие живой природы России, основные типы растительности России, разнообразие животного мира России, биологические ресурсы, охрана растительного и животного мира, живые организмы на Земле и охрана живой природы.

Также проанализировав учебники по биологии, отметим, что практически во всех учебниках также отсутствует план, самостоятельный параграф с данной темой практически нет, количество страниц не превышает 10, учитывая, что помимо биологических ресурсов раскрывается еще множество других тем. Таблицы, рисунки и схемы изображены частично, хотя в основном представлены в полной мере. Шрифтование и цветовые выделения есть практически во всех учебниках. Вопросы и задания имеются в каждом учебнике, а в некоторых даже есть вопросы для актуализации знаний.

Что касается информации, представленной в учебниках, тема биологических ресурсов изложена недостаточно в отличие от учебников по географии, хотя напрямую относится к предмету биология. Из 4 учебников наиболее полно тема биологических ресурсов представлена в учебнике Криксунова Е. А. [1].

Стоит обратить внимание, что в программе по биологии конкретной тематики как таковой нет. Тема изучается вскользь, например, в 7 классе при изучении животного мира рассматриваются домашние животные.

## **1.2. Анализ содержания краеведческого курса «География Свердловской области»**

Для анализа учебников краеведческого курса «География Свердловской области» нами были отобраны 2 учебника [11,27], каждый из которых отличается тем, что написан для разных классов, разными авторами и по-разному построен и оформлен. В каждом курсе имеются темы и разделы, где рассматриваются вопросы рационального использования, охраны и восстановления биологических ресурсов. Эти материалы отличает практическая значимость, т.к. современному человеку предстоит решить целый ряд экологических проблем, связанных с биоресурсами.

Комплексный анализ учебников и учебных программ был выполнен с использованием понятных и доступных критериев. Перечень критериев тот же, что и при анализе учебников по биологии и географии.

*Критериями* анализа являются:

- наличие отдельного параграфа;
- план параграфа;
- количество страниц;

- наличие таблиц, схем, рисунков;
- символы, условные обозначения;
- шрифтовые и цветовые выделения;
- вопросы и задания.

Для удобства список всех учебников будет приведен ниже. В таблице будет указан только порядковый номер.

*Список учебников:*

1. География Свердловской области : учебное пособие для основной и средней школы / под ред. В. Г. Капустина, И. Н. Корнева. Екатеринбург : Сократ, 2006. 400 с.

2. Свердловская область: природа, население, хозяйство, экология : учебное пособие для учащихся старших классов по курсу «География Свердловской области» / под ред. В. Г. Капустина, И. Н. Корнева. 2-е изд., доп. и испр. Екатеринбург : Дом учителя, 2000. 300 с.

*Таблица: Анализ содержания школьных учебников краеведческого курса «География Свердловской области»*

№	Наличие отдельног о параграфа	План парагра- фа	Коли честв о стран иц	Наличи е таблиц, схем, рисунк ов	Симво лы, условн ые обозна чения	Шрифтовые е и цветовые выделения	Вопрос ы и задани я
1	Имеются (Отдельны й параграф про	Отсутств ует (есть вопросы для актуализа	20	Имеют ся таблиц ы, схемы	Имеют ся в полном объеме	Вопросы выделены цветным выделение м	Вопрос ы в начале и в конце

	растительность и животный мир)	ции знаний)		и рисунок и			параграфов
2	Имеются (Отдельный параграф про растительность и животный мир)	Отсутствует (есть вопросы для актуализации знаний)	7 и 4	Рисунок и, схемы и таблицы в полном объеме	Имеются в полном объеме	Названия подпунктов в выделены жирным шрифтом, важные моменты в тексте выделены курсивом	Вопросы в начале и в конце параграфов

Проанализировав содержание и оформление учебников по географии Свердловской области, подчеркнем, что практически во всех учебниках отсутствует план, самостоятельные параграфы с темой имеются в обоих учебниках, количество страниц превышает 20, благодаря чему материал можно изучить более подробно. Таблицы, рисунки и схемы изображены в цвете и в полной мере соответствуют содержанию. Шрифтование и цветовые выделения есть практически во всех учебниках. Вопросы и задания имеются в каждом учебнике, а в некоторых даже есть вопросы для актуализации знаний.

Из двух проанализированных учебников тема биологических ресурсов изложена наиболее полно и понятно в учебнике для старших классов [27], где изложенный материал более доступен для изучения.

Таким образом, было выявлено, что в школьных курсах по биологии и

географии, а также в курсе «География Свердловской области» изучению такой темы, как биологические ресурсы, уделено недостаточно внимания, вследствие чего возникает потребность в более полном изучении данной темы, что возможно благодаря созданию элективного курса.

Для создания элективного курса сначала необходимо разобраться с его понятием, значением, классификацией и содержанием. Для этого необходимо ознакомиться с различными источниками литературы по заявленной проблеме, что было осуществлено в последующей главе.

## ГЛАВА 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ЭЛЕКТИВНЫХ КУРСОВ

### 2.1. Понятие и значение элективного курса

Каждый родитель хочет помочь своему ребенку определиться с дальнейшим обучением после школы. Для этого необходимо более углубленное изучение отдельных предметов, несмотря на тот факт, что в рамках школьного курса они преподаются только на базовом уровне [36].

Для достижения этих целей, а именно более детального изучения определенных предметов и определение своей будущей профессии, были созданы специальные курсы, названные элективными, что в переводе с английского значит «избирательный» [14].

На данный момент школа дает возможность обучающимся выбрать различное дополнительное образование, что осуществляется за счет использования различных кружков в начальной и средней школе, а в старшей – элективов и факультативов.

Для школы электив – это курс, дающий возможность выбрать образование помимо базового уровня, который предлагается школьнику по ряду предметов, не отрывая при этом его от основного процесса обучения. Курсы проводятся с детьми, которые объединяются согласно их интересам и желаниям [36].

Элективные курсы позволяют учителям преподавать по-новому, а ученикам – поучиться для себя, а не только для сдачи экзаменов и получения аттестата.

Исходя из вышеизложенного, можно выделить две *главные цели* элективных курсов:

- повышение уровня знаний для определения своей будущей профессии;

- восполнение пробелов уже имеющихся знаний для того, чтобы обучающийся смог успешно сдать экзамены и закончить школу [13].

Выполнением этих целей занимается педагог, который владеет необходимыми знаниями в данной области. Обычно им является учитель-предметник, который выполняет две задачи: подтянуть и углубить знания в конкретной предметной области.

Ответственный за элективный курс педагог должен сделать так, чтобы при минимуме теории ученик приобрел навыки на практике. То есть максимально увеличить пределы имеющихся знаний у обучаемого.

Помимо уже известного нам электива, существует также факультатив, появившийся еще в 90-х годах 20 века. Обе формы являются курсами по выбору. Но в данном случае факультатив – это форма обучения, при которой обучающийся может выбрать из списка интересующий его курс, а может и вовсе не сделать выбора. Электив же, в отличие от факультатива, это обязательный для посещения курс, который является неотъемлемой частью образования в школе, где за учеником стоит только право выбрать определенное направление, которое заинтересует его, поможет получить практические навыки и выбрать будущую профессию [36].

Элективные курсы реализуются за счет школьного компонента учебного плана и выполняют *три функции*:

- поддерживают изучение основных профильных предметов на высоком уровне;

- служат для внутрипрофильной специализации обучения и для построения индивидуальных образовательных траекторий;

- удовлетворяют разнообразные познавательные интересы школьников, выходящих за рамки выбранного им профиля [20].

Всего существует два вида элективных курсов:

- курсы предпрофильного содержания, которые проходят в 8-9 классах;
- курсы профильного содержания, относящиеся уже к обучающимся 10-11 классов [16].

Предпрофильные элективные курсы выполняют такие *функции*, как:

- определение правильности выбора будущей профессии обучающимся;
- возможность восполнить пробелы в данной предметной области [18].

Профильные курсы нацелены на более углубленное изучение предмета для успешной сдачи экзаменов.

Элективные курсы профильной школы выполняют три *функции*:

1. Могут выступать в роли «надстройки», дополнения содержания профильного курса и обеспечивать повышенный уровень изучения того или иного учебного предмета. В этом случае такой дополненный профильный курс становится в полной мере углубленным, а школа, в котором он изучается, превращается в традиционную школу с углубленным изучением предметов [33].

2. Могут развивать содержание одного из профильных курсов и обеспечивать межпредметные связи, что дает возможность изучать смежные учебные предметы на профильном уровне.

3. Могут развивать содержание одного из базисных курсов, изучение которого в данной школе (классе) осуществляется на минимальном образовательном уровне. Это позволяет школьникам удовлетворить свои познавательные потребности и получить дополнительную подготовку по предмету [20].

Также помимо элективов и факультативов, школа может предложить обучающемуся «межпредметные курсы», созданные с целью определения будущей профессии ребенка, то есть его профориентации.

Межпредметные элективы – это синтез двух или более школьных предметов, где соединяются близкие по духу науки: химия и биология,

социология и экономика, математика и физика, физика и биология т.д. Чаще всего данные курсы проводятся в 8-9 классах, то есть являются курсами предпрофильного содержания [32].

Элективные курсы имеют *ряд особенностей*:

- количество обучающихся в группе должно составлять не более 15 человек;

- каждый школьник должен за два года выбрать и пройти 5-6 элективов, при том, что количество имеющихся всего курсов должно быть на порядок выше;

- базовых и профильных образовательных предметов, а также элективных курсов должно быть примерно в такой пропорции: 50:30:20 [34].

Элективные курсы *направлены на*:

- профориентацию обучающегося;

- улучшение навыков различных видов деятельности;

- восполнение пробелов и углубление уже имеющихся знаний [22].

Перед элективными курсами стоит ряд задач:

- расширить знания по изучаемым предметам;

- обеспечить более высокий уровень знаний, умений и навыков;

- способствовать активному самоопределению, в том числе и профессиональному;

- формировать и развивать познавательный интерес к предметам [26].

Каждый элективный курс – это завершенная дидактическая единица, которая нацелена на получение образовательных результатов.

*К образовательным результатам* элективных курсов относятся:

- знания обучающихся, сформировавшиеся на конкретном уровне освоения;

- умения по предмету;

- умения предпрофессионального характера;

- формирование навыков;

- отдельно взятые аспекты ключевых компетентностей;
- полученный в итоге опыт деятельности [37].

В зависимости от образовательной задачи выделяются несколько видов элективных курсов («пробный», «ориентационный», «общекультурный», «углубляющий»), а также несколько способов работы и содержание самого элективного курса. Раскроем каждый вид более подробно.

#### *1. «Пробный» вид элективного курса*

Для начала необходимо создать такие условия, в которых школьник определится окончательно или откажется от определенной профессии. Содержанием и способом работы здесь будет знакомство с видами деятельности человека, который работает в определенной образовательной области.

#### *2. «Ориентационный» вид элективного курса*

Здесь важной составляющей является помощь старшеклассникам, которые только делают первые шаги в выборе образовательной области и им необходимо для этого более детальное изучение. В таком курсе происходит ознакомление с многогранностью профессий, тесно связанных с образовательной областью. Содержанием и способом работы будет выполнение работы коллективно, которое интегрирует несколько видов деятельности и содержание некоторого количества наук.

#### *3. «Общекультурный» вид элективного курса*

Образовательной задачей является удовлетворение естественного любопытства школьника в определенной области знаний, отсутствующая в базовом учебном плане. Содержанием и способом работы будет восполнение пробелов в учебе.

#### *4. «Углубляющий» вид элективного курса*

Образовательная задача – углубленное и более детальное изучение школьного предмета. Содержание и способ работы – прохождение дополнительных разделов учебных дисциплин [34].

Также элективные курсы классифицируются по назначению, где выделяются *5 определенных типов*.

*Первый тип* – это дополнение базовых профильных курсов, которое обеспечивает более высокий уровень изучения определенного учебного предмета.

*Второй тип* – это курсы, которые направлены на объединение школьных предметов. Такие курсы обеспечивают межпредметные связи.

*Третий тип* – курсы, которые подготавливают обучающихся к сдаче экзаменов в школе или университете по определенному предмету, т.е. служат в своем роде «репетитором».

*Четвертый тип* – курсы, направленные на получение узкоспециализированных навыков, которые необходимы для конкретной профессиональной деятельности или для успешной адаптации на рынке труда.

*К пятому типу* относятся курсы, которые носят внепредметный характер, и которые направлены на удовлетворение интересов, не связанных со школьной программой. Цель таких курсов – расширение мировоззрения у обучающегося [34].

## **2.2. Содержание элективных курсов**

*По своему содержанию* элективные курсы могут представлять собой:

- профессиональные пробы, которые позволяют школьнику получить опыт деятельности в рамках основных профессиональных направлений с тем, чтобы он смог применить на себе социально-профессиональную роль;
- социальную практику, которая дает возможность получить опыт реальной деятельности в рамках основных профессиональных направлений,

чтобы он смог получить профессиональную или предпрофессиональную подготовку;

- профессиональная или предпрофессиональная подготовка, которая дает возможность применить на себе профессиональную или социально-профессиональную роль;

- пропедевтика вузовских специальных дисциплин, которая позволяет старшекласснику дать оценку степени своей готовности к обучению определенной профессии через опыт изучения специализированных дисциплин в рамках отобранного направления;

- расширение знаний по определенной теме обязательного предмета федерального компонента и предметов по выбору, дающие возможность частично удовлетворить запрос на такое направление изучения предмета, которого нет в учебном плане;

- расширение границ дисциплин из числа обязательных предметов федерального компонента и обязательных предметов по выбору. Они изучаются по программам, предусматривающим прикладную направленность, академическое расширение и углубление (предназначены для обучающихся со сформированным представлением о будущей образовательной траектории и планами в области профессионального самоопределения);

- общеразвивающие тренинги, которые дают возможность эффективно решить вопрос функциональной готовности учащихся к определенной деятельности, сформировать ключевые компетентности;

- удовлетворение познавательных интересов, где курсы направлены на предметы, далекие как от базового содержания, так и от определения будущей профессии;

- удовлетворение запросов местных сообществ, которые основаны на этнокультурной специфике [37].

Элективные курсы, как уже было сказано в предыдущем параграфе,

могут быть профильного и предпрофильного содержания, что определяется в зависимости от того, в каком классе обучается ребенок.

Содержание элективных курсов различается также и *по образовательным целям*.

Одни курсы компенсируют недостаток знаний в определенной области науки, другие направлены на изучение вопросов, касающихся определенной группы специалистов. И по этому принципу они легко делятся на курсы первого, второго, третьего и четвертого типа.

#### *Первый тип*

Данный курс должен решать общеобразовательные задачи в более полном варианте при учете современных тенденций.

#### *Второй тип*

К нему относятся те курсы, у которых специальные знания, умения и навыки выходят за рамки общеобразовательных задач профильного обучения.

#### *Третий тип*

К такому типу относятся курсы, которые не несут общеобразовательной нагрузки и не являются ориентированными на определенную специализацию. Примером может быть курс по подготовке к олимпиаде по определенной дисциплине или подготовка к экзаменам.

#### *Четвертый тип*

К последнему типу относятся такие элективные курсы, в которых определенная учебная дисциплина применяется в других предметных областях: физике, химии, географии и т.д. [37].

Составляя содержание элективных курсов, необходимо взять во внимание тот факт, что речь идет не только о программах и учебных пособиях, но и о всей методической системе обучения этим курсам в целом. С самого начала его необходимо строить на основе новых ценностей образования, с ориентацией на инновационные методические идеи и

концепции. Одними из важных видов работ по элективным курсам могут стать практические работы и исследовательские проекты [30].

Методика обучения элективным курсам должна развивать у учащихся навыки организации умственного труда и самостоятельного получения знаний. В процессе освоения элективных курсов желательно предоставить учащимся возможность использовать разные учебники, практикумы, справочники, энциклопедии и т.д., где будет уместным научить школьников анализировать книги, искать плюсы и минусы учебников и пособий [37].

У элективных курсов есть тематика и содержание, которые должны отвечать таким *требованиям*, как:

- быть значимыми социально и личностно, иметь актуальность для профориентации и развития личности у обучающегося;
- социализировать и адаптировать школьника, давать возможность определиться с будущей профессией;
- дополнять обучение базовых и профильных предметов;
- формировать целостную картину мира у обучающихся;
- развивать потенциал школьника;
- развивать умения и навыки профессионального, интеллектуального и общеучебного характера, а также ключевых компетенций [16].

Формы и методы обучения выбираются исходя из уровня развития и саморазвития школьника, его способностей и требований профилизации обучения.

*Формы обучения* могут быть как академическими, так и ориентированными на новые педагогические технологии с использованием проектно-исследовательской деятельности, проблемно-деятельностного и модульного обучения [20].

*Главными методами* являются проблемно-поисковые и исследовательские, которые стимулируют активность познавательной деятельность обучающегося. Виды же элективных курсов определяются

такими факторами, как: вид учебного заведения, местные условия, возможности класса и самого педагога и т.д.

*К основным приоритетам* методики изучения элективных курсов относятся:

- объединение школьных предметов, которое помогает формировать целостное мировоззрение;
  - обучение через опыт и сотрудничество;
  - личностно-деятельностный и субъект-субъектный подход;
  - интерактивность;
  - учет индивидуальных особенностей и потребностей у обучающихся
- [34].

Также важно отметить *особенности оценочной системы* элективных курсов.

Известно, что элективные курсы не входят в базовый уровень обучения, а значит экзамен по ним не проводится. Чтобы решить эту проблему, необходимо найти другой метод оценивания достижений у обучающихся в процессе прохождения этих курсов.

Выбор метода оценки и контроля обучения остается за педагогом и осуществляется через систему рейтинговой оценки учебных достижений. Эта система представляет собой прохождение нескольких *этапов*:

- выбор оцениваемых видов учебной деятельности;
- разработка системы оценивания;
- создание системы «штрафных очков» за невыполнение учебных заданий [34].

С рейтинговой системой контроля можно сочетать такие *способы контроля уровня достижений* обучающихся, как:

- определение степени активности на занятии;
- беседа с обучающимися и их родителями;
- экспертное оценивание педагогами по другим учебным дисциплинам;

- анализ исследовательских работ творческой направленности;
- анализ результатов выполнения школьниками заданий диагностического типа;
- проведение анкетирования и тестирования;
- метод портфолио – все самостоятельно выполненные работы, подтвержденные документально (дипломы, грамоты, сертификаты) [34].

Оценка может быть выставлена в форме зачета, как в высших учебных заведениях, то есть «зачтено/не зачтено», так и по бальной шкале. При этом нужно учитывать, что курс выбран школьником по собственной инициативе и успешное его прохождение может оказать такую помощь ребенку, при которой он сможет почувствовать себя успешным.

Содержание программ курсов должно соблюдать такие условия, как:

- правильное построение курса, чтобы можно было использовать различные формы организации обучения;
- содержание и формы организации должны оказать помощь в оценке своего потенциала в образовательной перспективе;
- при создании курса учитель должен ориентироваться на интерес и полезную сторону элективного курса для ученика;
- курсы должны быть построены на каком-то пособии;
- элективный курс должен быть направлен на создание положительной мотивации у обучающегося;
- если не весь материал элективного курса является обязательным, необходимо, чтобы курс был разработан в таком ключе, чтобы определенный объем материала был необходим, а остальной объем был «по потребностям»;
- курсы должны быть нацелены на знакомство школьника с особенностями видов деятельности, являющиеся для него ведущими;
- программа курса должна представлять собой ряд законченных модулей;
- если курс является ориентационным, то он должен быть построен так,

чтобы школьник мог познакомиться с основами профессиональной деятельности;

- содержание курсов должно отличаться от содержания предметов, являющихся обязательными в школьной программе [17].

*Содержание* курса может представлять собой:

- введение в определенную науку или профессию, которая сопутствует данному предмету;

- более расширенный, дополненный вариант определенного раздела базового курса;

- совокупность некоторых фрагментов разных разделов одного или нескольких предметов, в случае, если курс направлен на какой-то уровень обобщения или освоения определенного вида деятельности [17].

Для разработки элективного курса необходимо действовать по следующему *плану*:

- 1) проанализировать степень необходимости данного курса;
- 2) составить первоначальный проект программы курса;
- 3) окончательно оформить работу в соответствии с требованиями ГОСТА, обсудить и рецензировать программу [20].

Элективные курсы профильного обучения будут интересны и полезны старшеклассникам в том случае, если:

- материал курса будет знаком школьникам и связан с реальной жизнью;

- полученные знания можно будет использовать в повседневной жизни;

- выбранный обучающимся материал будет недостаточно изучен учеными, и потому будет иметь научную интригу;

- материал, который раньше был недоступным для изучения, станет открытым для обсуждения;

- формы работы (реферат, проектная деятельность, семинар, зачет) будут ориентировать обучающегося на вузовское обучение;

- на занятиях предметом изучения у обучающихся станет собственная жизнь и варианты осуществления образовательной, профессиональной и других видов деятельности;

- органично войдет в содержание курсов повышение общей культуры и навыков делового общения;

- содержание проектных заданий будет представлять собой изучение приемов общения, способов благоустройства жилища и др.;

- конкретность работы, которая выполняется обучающимися на занятиях, будет дана в разных по сложности заданиях;

- педагог, составивший данный курс, будет иметь репутацию «интересного человека»;

- как подготовиться к экзаменам в разных образовательных организациях можно будет узнать не только параллельно основному содержанию, но в рамках курсов по психологии и профессиональной ориентации [29].

Основными *мотивами выбора*, которые необходимо ввести в учет при создании и реализации элективных курсов, являются:

- подготовка к ЕГЭ по профильным предметам;

- приобретение знаний, умений и навыков, освоение видов деятельности, необходимых для решения задач в повседневной жизни;

- поддержка изучения курсов базового профиля;

- правильный выбор будущей профессии;

- объединение имеющихся знаний в целостную картину мира [15].

Таким образом, было выявлено, что элективный курс – это курс, обязательный для изучения, но оставляющий выбор направленности предметной дисциплины за обучающимся. Помимо элективных курсов существуют еще факультативы, кружки и межпредметные курсы.

Элективные курсы преследуют две цели: повышение уровня знаний и восполнение пробелов, в зависимости от которых будут ставиться те или

иные задачи. Элективные курсы имеют ряд особенностей, разную направленность, классифицируются в зависимости от назначения, образовательной задачи и цели, а также подразделяются на курсы предпрофильного и профильного содержания.

В главе установлены требования к тематике и содержанию элективных курсов, методы обучения и факторы, определяющие выбор того, или иного вида элективного курса. Названы основные приоритеты методики изучения, особенности оценочной системы, этапы системы рейтинговой оценки, способы контроля уровня достижений, необходимые условия в содержании элективных курсов, этапы разработки элективного курса, требования, необходимые для создания интересного и полезного курса; основные мотивы выбора школьниками определенных элективов.

Все эти знания об элективном курсе будут использованы в последующей главе, в которой нами были созданы программа и конспекты элективного курса «Биологические ресурсы Свердловской области».

### **ГЛАВА 3. СОДЕРЖАНИЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА «БИОЛОГИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ»**

#### **3.1. Программа элективного курса «Биологические ресурсы Свердловской области»**

##### *Пояснительная записка*

Организация и содержание элективных курсов по выбору являются составной частью предпрофильной подготовки. Ученик должен иметь возможность подготовиться к поступлению по избранному профилю, получить реальный опыт формирования индивидуального учебного плана. Содержание предлагаемого курса соответствует познавательным возможностям девятиклассников, но, с другой стороны, предоставляет ученику возможность приобрести опыт работы на уровне повышенных требований, развивать его учебную мотивацию. Программа включает новые для учащихся знания, не содержащиеся в базовых программах, в нее включены прогрессивные знания и наиболее ценный опыт практической деятельности человека.

Программа позволяет сформировать практическую деятельность школьников в изучаемой области знаний. Материал программы распределен во времени с учетом его достаточности для качественного изучения знаний и получения запланированных результатов, использования наиболее эффективных (активных) методов.

Программа элективного курса предлагается для обучающихся 9-х классов профильных школ. Она направлена на развитие интереса к своему родному краю, расширение знаний и умений по биологии и географии.

Рассчитан на 11 часов (1 час в неделю). Вид элективного курса: предметно-ориентировочный. Он рекомендуется для обучающихся, которые проявляют интерес к биологии и географии и для предпрофильной подготовки.

В учебниках по географии, биологии и географии Свердловской области, биологическим ресурсам практически не уделяется должного внимания. А ведь биологические ресурсы – это то, с чем мы сталкиваемся почти каждый день. Фауна и флора – это все то, что человек может добыть для различных целей: медицинских, лекарственных, да и просто для употребления в пищу, именно поэтому велика актуальность данной темы. Это актуально и для предпрофильного обучения, и для формирования естественно-научного мировоззрения.

#### *Статус программы*

Данная программа может быть использована как элективный курс, то есть вариативная часть учебного плана, и реализована в учебных заведениях с углубленным изучением отдельных предметов, как в рамках биологии, так и в рамках внеклассных мероприятий.

Программа соответствует задачам обучения, воспитания и развития, заданным предметным содержанием, социальным требованиям к уровню развития их личностных и познавательных качеств, возрастным и психологическим особенностям школьников. Проведен отбор содержания программы с учетом усвояемости учениками девярых классов.

#### *Структура программы*

Программа включает следующие разделы: пояснительную записку, статус и структуру программы, способы оценивания достижений обучающихся, учебно-методическое обеспечение, учебно-тематический план курса с указанием минимального числа проведенных часов, которые отводятся на изучение каждой темы; рекомендации по проведению и

оснащению учебного процесса; методические рекомендации по изучению темы «Биологические ресурсы», а также апробацию разработанного элективного курса.

Основная *цель элективного курса* - создание условий для формирования и развития у обучающихся интеллектуальных и практических умений в области исследования биологических ресурсов, находящихся в Свердловской области, и создание условий для развития творческих способностей.

*Основные задачи:*

- развитие умения использовать знания на практике;
- формирование умений самостоятельно приобретать знания;
- формирование умения работать в группе, вести дискуссию, отстаивать свою точку зрения;
- развитие умения обрабатывать данные и оформлять результаты в виде таблиц, диаграмм, схем.

*Ожидаемые результаты:*

Личностные:

- развитие творческих способностей школьников;
- развитие интереса к изучению биологических ресурсов своего родного края;
- развитие мотивации к последующему изучению биологии и географии.

Метапредметные:

- овладение способами самостоятельной работы, что включает в себя умения: оценить свой вклад в работу группы, ставить цели и планировать личную деятельность в учебе;
- освоение приемов исследовательской деятельности: формулирование цели, составление плана, фиксирование результатов, формулирование выводов;

- формирование приемов работы с информацией, что включает в себя умения: поиск и отбор различных источников информации в соответствии с учебной задачей или реальной жизненной ситуацией; систематизация информации, ее понимание, показанной в виде таблиц, диаграмм, схем и т.д.;
- развитие коммуникативных способностей свободного и активного включения в диалог.

Предметные:

- в познавательной сфере: расширение и систематизация знаний о биологических ресурсах, Свердловской области как о родном крае, составе флоры и фауны в данном регионе, способах и методах ведения мониторинга биологических ресурсов, освоение базовых знаний; формирование умений исследовательской деятельности; применений приобретенных умений для решения задач в повседневной жизни;
- в ценностно-ориентационной сфере: анализ и оценка своих действий в отношении добычи биологических ресурсов.

#### *Способы оценивания достижений обучающихся*

Достижения учащихся будут оцениваться по результатам проведенных дискуссионных и практических работ, устной работы учащихся на уроке (выполнении домашних заданий, участие в диалогах-дискуссиях на занятиях). На последнем занятии учитель ставит «зачет» только тем ученикам, у которых выполнены все домашние работы, заполнены и оформлены в тетради работы, выполненные на занятиях.

#### *Учебно-информационное обеспечение*

1. Алексеев А.И., Николина В.В. География: население и хозяйство России. Изд. 8-е. М. : Просвещение, 2001. 336 с.
2. Барина И.И. География России. Природа. Изд. 6-е. М. : Дрофа, 2001. 288 с.

3. Водные ресурсы Урала: сб. науч. ст. Вып. 4-й. Пермь, 1983. 214 с.
4. География : учебник для студ. образоват. учрежд. сред. образования / под ред. Е.В. Баранчикова, С.А. Горохов, А.Е. Козаренко. 8-е изд. М. : Академия, 2011. 480 с.
5. География России. Население и хозяйство. / В.П. Дронов [и др.]. Изд. 12-е. М. : Дрофа. 2006. 383 с.
6. География России. Хозяйство и географические районы / В.П. Дронов [и др.]. Изд. 4-е. М. : Дрофа. 2006. 287 с.
7. Животный мир Урала : наземные позвоночные / под ред. С. С. Шварц, В. Н. Павлинин, Н. Н. Данилов. Екатеринбург : Свердловгиз, 1951. 175 с.
8. Природа Урала: общий обзор : учеб. пособие: в 2 ч. Ч. 1 / под ред. Н. С. Исакова. Екатеринбург : Урал. гос. пед. ун-т, 2006. 128 с.
9. Растительный мир Урала и его антропогенные изменения: сб. науч. тр. / отв. ред. П. Л. Горчаковский. Екатеринбург, 1985. 128 с.
10. Свердловская область: природа, население, хозяйство, экология : учеб. пособие для учащихся ст. кл. по курсу "География Свердл. обл." / под ред. В.Г. Капустина . 2-е изд., испр. и доп. Екатеринбург : Дом учителя, 2000. 300 с.

Данный перечень обязателен при подготовке учителя к прочтению данного элективного курса, но добавлять свои учебные пособия и авторов только приветствуется.

#### *Учебно-тематический план курса*

№	Наименование темы	Количество часов	Вид занятия
1	Понятие «биологические ресурсы» и их классификация	1 час	Комбинированный
2	Основная характеристика Свердловской области	1 час	Комбинированный

3	Фауна Свердловской области	1 час	Лекция
4	Рыбный промысел и хозяйство	1 час	Комбинированный
5	Ресурсы домашних животных	1 час	Комбинированный
6	Ресурсы охоты	1 час	Комбинированный
7	Флора Свердловской области	1 час	Игра
8	Ресурсы культурных растений	1 час	Комбинированный
9	Рекреационные и лесные ресурсы	1 час	Комбинированный
10	Охрана и рациональное использование биологических ресурсов	1 час	Урок-диспут
11	Итоговое занятие. Закрепление материала	1 час	Тестирование

### *Содержание тем учебного курса*

1. Понятие «биологические ресурсы» и их классификация. (1 час)  
Биологические ресурсы. Классификация ресурсов.
2. Основная характеристика Свердловской области. (1 час)  
Характеристика Свердловской области: географическое положение, главные реки, климат, почвы.
3. Фауна Свердловской области. (1 час)  
Что такое фауна. Какие виды животных можно встретить в нашей области. Основные представители.
4. Рыбный промысел и хозяйство. (1 час)  
Какие рыбы водятся в нашей области. Редкие виды рыб. Места обитания основных видов рыб.
5. Ресурсы домашних животных. (1 час)  
Отрасли животноводства: скотоводство, пчеловодство, птицеводство.  
Предприятия по разведению животных.

6. Ресурсы охоты. (1 час)

Что такое охотничий промысел. Виды разрешенной охоты. Виды пушных зверей. Особенности жизни животных, на которых производится охота.

7. Флора Свердловской области. (1 час)

Что такое флора. Основные виды, населяющие данную территорию. Определение видов растений по внешнему виду.

8. Ресурсы культурных растений. (1 час)

Что такое культурные растения. Их отличие от других растений. Виды культурных растений в Свердловской области. Примерный календарь сельскохозяйственных работ.

9. Рекреационные и лесные ресурсы. (1 час)

Что такое рекреация. Функции леса. Минеральные источники, курортные зоны, санатории Свердловской области.

10. Охрана и рациональное использование биологических ресурсов. (1 час)

Возобновимые и невозобновимые ресурсы. Способы возобновления. Сохранение и рациональное использование ресурсов.

11. Итоговое занятие. Закрепление материала. (1 час)

Итоговое тестирование. Подведение итогов.

*Рекомендации к оснащению учебного процесса*

В каждой школе должен быть кабинет биологии, в котором есть рабочие места для учащихся и учителя, компьютер с интерактивной доской и техническим оборудованием, устройства для хранения учебного материала, оборудование для проведения лабораторных и практических работ с соответствующими инструкциями.

*Апробация разработанного элективного курса*

Элективный курс был частично апробирован. Во время педагогической практики, в рамках воспитательной работы был проведен классный час на тему «Биологические ресурсы Свердловской области» (Приложение 1 и 2). Также ученикам было предложено пройти небольшой тест, касающийся разработанного элективного курса (Приложение 3). По итогам проведенного теста было установлено, что большинство учеников класса частично знают, что такое «биологические ресурсы», но считают, что знания о животных и растениях родного края им быгодились, и что природу надо беречь. Вследствие этого было выявлено, что 19 человек из 24 хотели бы посещать элективный курс, посвященный природе Свердловской области.

Еще частичная апробация была осуществлена в рамках межрегиональной молодежной научно-практической конференции «Урал: природа, история, культура» в секции «Биологические и экологические исследования», где нами была написана статья, посвященная теме разработанного элективного курса. Статья опубликована в сборнике с материалами Межрегиональной молодежной научно-практической конференции (Приложение 4). Сертификат участника представлен в приложении 5. Все вышесказанное является подтверждением практической значимости наших теоретических разработок.

### **3.2. Конспекты занятий элективного курса «Биологические ресурсы Свердловской области»**

#### **Занятие 1.**

**Тема: Понятие «биологические ресурсы» и их классификация.**

Тип занятия: урок рефлексии.

Вид занятия: комбинированный.

Цели урока:

Обучающие цели: формирование знаний о биологических ресурсах, приобретение умения классифицировать ресурсы.

Развивающие цели: формирование умений группового приобретения новых знаний и развития навыка устной речи, приобретение умения организовать совместную деятельность с учителем и сверстниками, развитие умения выбирать основания и критерии для классификации.

Воспитательные цели: воспитывать познавательный интерес к предмету, формирование уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку.

Форма организации учебной деятельности: работа по группам, фронтальная работа.

Средства обучения: дидактический материал для выполнения задания, таблица для выполнения домашнего задания.

#### Ход урока

Деятельность учителя	Деятельность ученика
Организационно-мотивационный этап (5 мин)	
Приветствие учеников/ определение отсутствующих/ определение внешней готовности учеников к уроку/ эмоциональный настрой на работу.	Приветствие учителя/ сообщение об отсутствующих/ демонстрация готовности к уроку.
Этап проверки домашнего задания	
-	-
Этап актуализации опорных знаний и умений (5 мин)	
Задаёт вопросы для актуализации полученных ранее знаний: Что такое, по вашему мнению, биологические ресурсы?	Отвечают на поставленные вопросы Аргументируют свою точку зрения.

Как они могут классифицироваться?	
Этап изучения нового материала или основной этап урока (15 мин)	
Разделение учеников на 3 группы: 1 группа – «Ресурсы продуцентов», 2 группа – «Ресурсы консументов», 3 группа – «Ресурсы редуцентов». Выдача материала и задания. Помощь ученикам.	Разделяются на 3 группы, читают материал и выполняют задание.
Этап проверки понимания учащимися нового учебного материала и его первичного закрепления (10 мин)	
Вызывает каждую группу по очереди.	Группа выходит и рассказывает о выполненной работе, а остальные делают конспект в тетрадь.
Этап применения, закрепления, систематизации нового учебного материала, контроля усвоения (5 мин)	
Учитель задает ученикам вопросы: Что такое биологические ресурсы? Как они классифицируются? Какие биологические ресурсы вы знаете? Приведите примеры.	Ученики отвечают на вопросы. Применяют полученные знания на практике.
Инструктаж о выполнении домашнего задания (2 мин)	
Дает домашнее задание. Каждой группе подготовить информацию про Свердловскую область, заполнив свою колонку в таблице.	Слушают и записывают домашнее задание.
Этап подведения итогов учебного занятия, рефлексия полученных результатов (3 мин)	

Учитель использует прием рефлексии: «Комплимент».	Ученики по очереди хвалят друг друга.
---	---------------------------------------

Дидактические средства обучения

1. Таблица для выполнения домашнего задания

№	Вид	Характеристика
1	Географическое положение	
2	Климат	
3	Почвы	
4	Воды	

**Занятие 2.**

**Тема: Основная характеристика Свердловской области**

Тип занятия: урок рефлексии.

Вид занятия: комбинированный.

Цели урока:

Обучающие цели: закрепление знаний о понятии «биологические ресурсы»; формирование знаний о Свердловской области, ее географическом положении, климате, почве и водах.

Развивающие цели: развитие умения работать в группе; формирование умения создавать обобщения, строить логическое рассуждение.

Воспитательные цели: воспитывать познавательный интерес к предмету; формирование знаний о своем родном крае; формирование ответственного отношения к учению.

Форма организации учебной деятельности: работа по группам.

Средства обучения: дидактический материал (таблица).

Ход урока

Деятельность учителя	Деятельность ученика
Организационно-мотивационный этап (5 мин)	

Приветствие учеников/ определение отсутствующих/ определение внешней готовности учеников к уроку/ эмоциональный настрой на работу.	Приветствие учителя/ сообщение об отсутствующих/демонстрация готовности к уроку.
Этап проверки домашнего задания (4 мин)	
Учитель задает вопрос: Что вы узнали, выполняя домашнее задание?	Отвечают на вопросы.
Этап актуализации опорных знаний и умений (3 мин)	
Учитель задает вопросы: Что такое биологические ресурсы? Какие ресурсы есть в нашей области?	Отвечают на вопросы.
Этап изучения нового материала или основной этап урока (12 мин)	
Учитель по очереди вызывает каждую группу.	Ученики выходят и рассказывают свою колонку из таблицы, другие ученики записывают данные в таблицу.
Этап проверки понимания учащимися нового учебного материала и его первичного закрепления (6 мин)	
Учитель задает вопросы: Какое географическое положение имеет Свердловская область? Какие почвы? Какие воды? Какие самые главные реки? Какой климат?	Ученики отвечают на вопросы.
Этап применения, закрепления, систематизации нового учебного материала, контроля усвоения (10 мин)	

Учитель дает задание: внимательно прочитайте получившуюся таблицу и по памяти напишите что вы запомнили о Свердловской области.	Читают материал и выполняют задание.
Инструктаж о выполнении домашнего задания (2 мин)	
Учитель дает задание: выделить и записать в тетрадь главные особенности Свердловской области, отличающие ее от других областей в России.	Записывают домашнее задание.
Этап подведения итогов учебного занятия, рефлексия полученных результатов (3 мин)	
Учитель использует прием рефлексии деятельности: «Утверждение».	Ученики выбирают верное утверждение.

### **Занятие 3.**

#### **Тема: Фауна Свердловской области**

Тип занятия: урок открытия нового знания.

Вид занятия: лекция.

Цели урока:

Обучающие цели: закрепление знаний о Свердловской области; формирование знаний о фауне Свердловской области, развитие умения различать виды животных, обитающие в Свердловской области.

Развивающие цели: развитие умения работать индивидуально; формирование умений определять понятия, устанавливать аналогии, строить логическое рассуждение.

Воспитательные цели: формирование уважительного отношения к мнению другого человека.

Форма организации учебной деятельности: индивидуальная, фронтальная.

Средства обучения: проектор, презентация.

### Ход урока

Деятельность учителя	Деятельность ученика
Организационно-мотивационный этап (5 мин)	
Приветствие учеников/ определение отсутствующих/ определение внешней готовности учеников к уроку/ эмоциональный настрой на работу.	Приветствие учителя/ сообщение об отсутствующих/ демонстрация готовности к уроку.
Этап проверки домашнего задания (5 мин)	
Учитель спрашивает индивидуально каждого ученика, какие особенности Свердловской области он выделил для себя.	Ученики рассказывают особенности Свердловской области.
Этап актуализации опорных знаний и умений (3 мин)	
Задаёт вопросы: Что такое фауна? Каких животных, обитающих в России, вы знаете? Какое животное у вас представляется в голове, когда вам говорят про Свердловскую область?	Отвечают на вопросы.
Этап изучения нового материала или основной этап урока (17 мин)	
Учитель рассказывает новый материал: На территории области Свердловской области обитают 66 видов млекопитающих из 6 отрядов и 16	Ученики внимательно слушают и смотрят картинки на слайдах.

<p>семейств, из них 23 вида из отряда Грызуны (слайды 1-23), 17 видов из отряда Хищные (слайды 24-41), 11 видов из отряда Насекомоядные (42-53), 9 видов из отряда Рукокрылые (слайд 54-63), 4 вида из отряда Парнокопытные и 2 вида из отряда Зайцеобразные (слайды 64-70). Орнитофауна Свердловской области насчитывает 228 видов птиц (слайды 71-123) [21,28].</p> <p>Фауна пресмыкающихся представлена шестью видами. Фауна земноводных насчитывает девять видов, из них три вида из отряда Хвостатые земноводные и шесть видов из отряда Бесхвостые (слайды 124-139).</p> <p>Ихтиофауна Свердловской области насчитывает 48 видов костных рыб (слайды 140-164) [2].</p>	
<p>Этап проверки понимания учащимися нового учебного материала и его первичного закрепления (3 мин)</p>	
<p>Учитель задает вопросы:  Назовите основных представителей фауны Свердловской области?  От чего зависит фауна Свердловской области?</p>	<p>Применяют полученные знания, отвечая на вопросы.</p>
<p>Этап применения, закрепления, систематизации нового учебного материала, контроля усвоения (6 мин)</p>	

Учитель дает задание: определите, что за животные представлены на слайде. Найдите сходство с другими представленными животными.	Выполняют задание.
Инструктаж о выполнении домашнего задания (2 мин)	
Учитель дает домашнее задание: Сделать доклад по одному из видов животных.	Записывают домашнее задание.
Этап подведения итогов учебного занятия, рефлексия полученных результатов (4 мин)	
Учитель использует прием рефлексии: «А напоследок я скажу».	Ученики отвечают на три вопроса.

#### **Занятие 4.**

##### **Тема: Рыбный промысел и хозяйство**

Тип занятия: урок рефлексии.

Вид занятия: комбинированный.

Цели урока:

Обучающие цели: закрепление знаний о фауне Свердловской области; формирование знаний о рыбах и рыбном промысле Свердловской области, развитие умения различать виды рыб, обитающих в Свердловской области.

Развивающие цели: развитие навыков устной речи; формирование умения строить логическое рассуждение; развитие мотивации к овладению культурой активного пользования учебными пособиями, словарями и др. источниками информации.

Воспитательные цели: формирование уважительного, доброжелательного отношения к другому человеку; формирование осознания значения семьи в жизни человека и общества.

Форма организации: индивидуальная и фронтальная работа.

Средства обучения: проектор, презентация, таблица для выполнения домашнего задания.

### Ход урока

Деятельность учителя	Деятельность ученика
<b>Организационно-мотивационный этап (5 мин)</b>	
Приветствие учеников/ определение отсутствующих/ определение внешней готовности учеников к уроку/ эмоциональный настрой на работу.	Приветствие учителя/ сообщение об отсутствующих/ демонстрация готовности к уроку.
<b>Этап проверки домашнего задания (10 мин)</b>	
Учитель вызывает каждого ученика (можно по желанию) для рассказа доклада.	Ученик кратко рассказывает свой доклад, который он выполнил дома. Другие ученики внимательно слушают и задают интересующие вопросы.
<b>Этап актуализации опорных знаний и умений (3 мин)</b>	
Учитель задает вопросы: Какие рыбы обитают в Свердловской области? Ходили ли вы когда-нибудь на рыбалку?	Отвечают на вопросы.
<b>Этап изучения нового материала или основной этап урока (12 мин)</b>	
Учитель рассказывает новый материал: Ихтиофауна Свердловской области насчитывает 48 видов костных рыб. Из представителей обычны следующие виды: быстрянка, вьюн, голавль,	Внимательно слушают учителя, смотрят картинки на слайде.

<p>гольян озёрный, гольян-красавка, густера, елец, ёрш, жерех, карась золотой, карась серебряный, линь, налим, окунь, пескарь, плотва, подуст волжский, сом обыкновенный, уклейка, чехонь, щиповка, щука, язь (слайд 1-23) [25].</p> <p>Являются редкими для территории области: белоглазка, голец усатый, голец усатый сибирский, нельма, осётр сибирский, подкаменщик обыкновенный, стерлядь, таймень, тугун, хариус европейский, хариус сибирский (24-35) [19].</p> <p>К рыбам-вселенцам (в том числе существующих только в аквакультуре) относятся 14 видов, которые вы видите на слайдах (36-50): амур белый, буффало большеротый, верховка, лещ, пелядь, ротан, ряпушка европейская (рипус), сазан (кап), сиг, сомик канальный, судак, толстолобик белый, толстолобик пёстрый, форель радужная.</p>	
<p>Этап проверки понимания учащимися нового учебного материала и его первичного закрепления (3 мин)</p>	
<p>Учитель задает вопросы: Какие рыбы запомнились вам больше всего?</p>	<p>Отвечают на вопросы.</p>

Каких рыб не встретишь в нашей области?	
Этап применения, закрепления, систематизации нового учебного материала, контроля усвоения (6 мин)	
Учитель дает задание. Смотря на картинку на слайде, определите семейство и вид рыбы. Обитает ли эта рыба в нашей области?	Выполняют задание, отвечают на вопрос.
Инструктаж о выполнении домашнего задания (2 мин)	
Домашнее задание: заполнить таблицу «Места обитания рыб», используя различные информационные источники: книги, справочники, интернет.	Записывают домашнее задание.
Этап подведения итогов учебного занятия, рефлексия полученных результатов (4 мин)	
Прием рефлексии: «Три М».	Учащиеся называют три момента, которые у них получились хорошо.

### Дидактические средства обучения

#### 1. Таблица: «Места обитания рыб»

№ п/п	Вид рыбы	Место обитания
1	Осетр сибирский	
2	Судак	
3	Щука	
4	Сиг	
5	Карась золотой	
6	Форель радужная	

7	Лещ	
8	Плотва	
9	Стерлядь	
10	Нельма	

## **Занятие 5.**

### **Тема: Ресурсы домашних животных**

Тип занятия: урок рефлексии.

Вид занятия: комбинированный.

Цели урока:

Обучающие цели: формирование знаний о местах обитания различных рыб, приобретение умения различать понятия «скотоводство», «пчеловодство», «птицеводство»; формирование знаний о предприятиях, занимающихся животноводством.

Развивающие цели: развитие умения работать в группе; формирование умений определять понятия, владеть навыками устной речи; развитие мотивации к овладению культурой активного пользования учебными пособиями, словарями и др. источниками информации.

Воспитательные цели: формирование ответственного отношения к учению; формирование уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку; формирование уважительного отношения к труду.

Форма организации учебной деятельности: фронтальная, работа по группам.

Средства обучения: проектор, презентация, дидактический материал (таблица).

### **Ход работы**

Деятельность учителя	Деятельность ученика
Организационно-мотивационный этап (5 мин)	

Приветствие учеников/ определение отсутствующих/ определение внешней готовности учеников к уроку/ эмоциональный настрой на работу.	Приветствие учителя/ сообщение об отсутствующих/демонстрация готовности к уроку.
Этап проверки домашнего задания (8 мин)	
Учитель проверяет как ученики дома заполнили таблицу с помощью фронтального опроса.	Ученики читают данные из таблицы и дописывают места обитания, где еще могут встречаться определенные виды рыб.
Этап актуализации опорных знаний и умений (3 мин)	
Учитель задает вопросы: Что такое скотоводство, пчеловодство и птицеводство? Как вы думаете, что более развито в Свердловской области?	Отвечают на вопросы.
Этап изучения нового материала или основной этап урока (12 мин)	
Учитель рассказывает новый материал: Скотоводство - отрасль животноводства по разведению крупного рогатого скота для получения молока, говядины и кожсырья (слайд 1). Хорошо развиты в регионе: свиноводство (около 29 %); разведение КРС (15 %); разведение МРС (0.5 %). У каждого вида есть свои особенности разведения (слайд 2) [39]. В магазинах продается молочная, молочнокислая, мясная продукции,	Слушают и смотрят на картинки в презентации.

<p>произведенные в нашей области (слайд 3). Больше всего развито птицеводство - чуть более 55 % от всей с/х продукции.</p> <p>Урал является довольно сложным регионом в плане разведения и содержания пчел. Особенности разведения пчел на Урале вы видите на слайде (слайд 4).</p>	
<p>Этап проверки понимания учащимися нового учебного материала и его первичного закрепления (4 мин)</p>	
<p>Учитель задает вопросы:</p> <p>Какие есть ресурсы домашних животных в нашей области?</p> <p>В чем отличие скотоводства, пчеловодства и птицеводства?</p>	<p>Отвечают на вопросы.</p>
<p>Этап применения, закрепления, систематизации нового учебного материала, контроля усвоения (7 мин)</p>	
<p>Учитель дает задание: вам необходимо выяснить какие есть предприятия в нашей области для разведения домашних животных. Для этого поделитесь на две группы, одна группа будет искать предприятия со скотом, другие – с птицами. Необходимо заполнить таблицу.</p>	<p>Делятся на группы, выполняют задание.</p>
<p>Инструктаж о выполнении домашнего задания (3 мин)</p>	
<p>Учитель дает домашнее задание:</p> <p>Ученики делятся на 5 групп, каждая группа должна подготовить небольшое</p>	<p>Делятся на группы и записывают домашнее задание.</p>

сообщение, в котором необходимо рассказать про особенности разведения животного по плану. Домашнее животное задает учитель.	
Этап подведения итогов учебного занятия, рефлексия полученных результатов (3 мин)	
Прием рефлексии: «Для меня сегодняшний урок...».	Заполняют карточку.

### Дидактические средства обучения

#### 1. Таблица для выполнения задания.

№ п\п	Название предприятия	Скотоводство	Птицеводство
1			
2			
3			

#### 2. Карточка для рефлексии

Интересно	Скучно	Безразлично
Работал(а)	Отдыхал(а)	Помогал(а) другим
Понял(а) материал	Узнал(а) больше, чем знал(а)	Не понял(а)

#### 3. План описания домашнего животного.

Название животного:	
Особенность	Описание
Когда начали разводить?	
В каких условиях содержат?	
Что получает человек?	

### Занятие 6.

#### Тема: Ресурсы охоты

Тип занятия: урок рефлексии.

Вид занятия: комбинированный.

Цели урока:

Обучающие цели: приобретение знаний об особенностях разведения домашних животных по плану, формирование понятия «охотничий промысел»; формирование знаний о сроках охоты на пушных зверей.

Развивающие цели: формирование умений работать в группе; овладение навыками устной речи; формирование умений создавать обобщения; развитие мотивации к овладению культурой активного пользования учебными пособиями, словарями и др. источниками информации.

Воспитательные цели: формирование основ экологической культуры; развитие опыта экологически ориентированной и практической деятельности в жизненных ситуациях.

Форма организации учебной деятельности: работа по группам; фронтальная работа.

Средства обучения: проектор, презентация.

#### Ход урока

Деятельность учителя	Деятельность ученика
Организационно-мотивационный этап (5 мин)	
Приветствие учеников/ определение отсутствующих/ определение готовности учеников к уроку/ эмоциональный настрой на работу.	Приветствие учителя/ сообщение об отсутствующих/ демонстрация готовности к уроку.
Этап проверки домашнего задания (8 мин)	
Учитель вызывает каждую группу к доске.	Группа рассказывает особенности своего животного, а другие ученики отгадывают.
Этап актуализации опорных знаний и умений (2 мин)	

<p>Учитель задает вопросы:</p> <p>Что такое охота?</p> <p>На кого можно охотиться в нашей области?</p>	<p>Отвечают на вопросы.</p>
<p>Этап изучения нового материала или основной этап урока (12 мин)</p>	
<p>Учитель рассказывает новый материал:</p> <p>Охотничий промысел – это отстрел или отлов промысловых животных (пушной промысел, охота на водоплавающую птицу) (слайд 2).</p> <p>Существует несколько видов разрешенной охоты на территории Свердловской области (слайд 3) [35].</p> <p>В нашей области есть такое пушное зверье, как: куница, норка, лисица, бобры, соболь и выдра [3].</p> <p>Есть специальные сроки охоты на пушных животных в Свердловской области, представленные на слайде (слайд 4).</p> <p>Также есть сроки осенней охоты на утку и иную пернатую дичь (слайд 5).</p>	<p>Слушают и смотрят картинки в презентации.</p>
<p>Этап проверки понимания учащимися нового учебного материала и его первичного закрепления (3 мин)</p>	
<p>Учитель задает вопросы:</p> <p>Когда нельзя охотиться на животных?</p>	<p>Отвечают на вопрос.</p>
<p>Этап применения, закрепления, систематизации нового учебного материала, контроля усвоения (10 мин)</p>	
<p>Учитель дает задание.</p> <p>На слайде дана таблица «Сроки охоты на</p>	<p>Выполняют задание.</p>

пушных зверей». Перепишите ее в тетрадь и заполните пустые колонки.	
Инструктаж о выполнении домашнего задания (2 мин)	
Учитель дает домашнее задание. Выберете одного пушного зверька, водоплавающую птицу или другого животного, на которого производится охота. Опишите особенности его жизни: место обитания, сроки прилета/отлета для птиц, ухода в спячку и др., также опишите как охотиться на этого животного и какой вид охоты разрешен по отношению к этому зверьку.	Записывают домашнее задание.
Этап подведения итогов учебного занятия, рефлексия полученных результатов (3 мин)	
Прием рефлексии: «Три +».	Перечисляют положительные моменты урока.

## **Занятие 7.**

### **Тема: Флора Свердловской области**

Тип занятия: урок открытия нового знания.

Вид занятия: игра.

Цели урока:

Обучающие цели: формирование знаний об особенностях жизни животных, на которых производится охота; умение определять растение по внешнему виду.

Развивающие цели: развитие умения работать в группе, организовывать совместную деятельность с учителем и сверстниками; формирование навыков смыслового чтения.

Воспитательные цели: формирование ответственного отношения к учению; формирование уважительного отношения к другому человеку; формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками.

Форма организации учебной деятельности: индивидуальная работа, работа по группам.

Средства обучения: проектор, презентация, дидактический материал (таблица).

### Ход урока

Деятельность учителя	Деятельность ученика
Организационно-мотивационный этап (5 мин)	
Приветствие учеников/ определение отсутствующих/ определение внешней готовности учеников к уроку/ эмоциональный настрой на работу.	Приветствие учителя/ сообщение об отсутствующих/демонстрация готовности к уроку.
Этап проверки домашнего задания (8 мин)	
Учитель вызывает по желанию ученика.	Ученик рассказывает о выбранном им животном, а другие ученики отгадывают животное.
Этап актуализации опорных знаний и умений (2 мин)	
Учитель задает вопросы: Что такое флора? Какие растения растут в нашей области?	Обучающиеся отвечают на вопросы.
Этап изучения нового материала или основной этап урока (10 мин)	
Учитель проводит игру «Сколько и какое?» Ученикам необходимо для начала внимательно прочитать материал про	Ученики знакомятся с новой информацией, читая текст на слайде.

фауну Свердловской области, который представлен на слайде.	
Этап проверки понимания учащимися нового учебного материала и его первичного закрепления (6 мин)	
После прочтения весь класс делится на три команды. 1 задание – назвать как можно больше растений Свердловской области за 1 минуту.	Делятся на группы и выполняют задания.
Этап применения, закрепления, систематизации нового учебного материала, контроля усвоения (7 мин)	
2 задание – определить какое растение представлено на слайде. Выиграет та команда, у которой по итогам двух заданий будет названо большее количество растений.	Выполняют задание.
Инструктаж о выполнении домашнего задания (2 мин)	
Учитель дает задание. Придумать вопросы для своего соседа по парте на тему: «Флора Свердловской области».	Записывают домашнее задание.
Этап подведения итогов учебного занятия, рефлексия полученных результатов (4 мин)	
Прием рефлексии: «Плюс-минус-интересно».	Заполняют таблицу.

## Дидактические средства обучения

### 1. Таблица для рефлексии

Плюс	Минус	Интересно

## **Занятие 8.**

### **Тема: Ресурсы культурных растений**

Тип занятия: урок рефлексии.

Вид занятия: комбинированный.

Цели урока:

Обучающие цели: закрепление знаний о флоре Свердловской области; формирование умения различать культурные растения по их внешнему виду.

Развивающие цели: формирование умения работать по парам и в группе; развитие умения формировать понятия и строить логическое рассуждение; овладение навыками устной речи.

Воспитательные цели: формирование доброжелательного отношения к другому человеку; формирование готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

Форма организации учебной деятельности: работа в парах; фронтальная работа.

Средства обучения: проектор, презентация, интерактивная доска.

#### **Ход урока**

<b>Деятельность учителя</b>	<b>Деятельность ученика</b>
<b>Организационно-мотивационный этап (5 мин)</b>	
Приветствие учеников/ определение отсутствующих/ определение готовности учеников к уроку/ эмоциональный настрой на работу.	Приветствие учителя/ сообщение об отсутствующих/ демонстрация готовности к уроку.
<b>Этап проверки домашнего задания (9 мин)</b>	
Учитель дает задание каждому ученику: задать вопросы соседу по парте, которые он придумал дома.	Ученики задают друг другу вопросы.
<b>Этап актуализации опорных знаний и умений (3 мин)</b>	

<p>Учитель задает вопросы:</p> <p>Что такое культурные растения?</p> <p>Чем они отличаются от других растений?</p>	<p>Отвечают на вопросы учителя.</p>
<p>Этап изучения нового материала или основной этап урока (10 мин)</p>	
<p>Учитель рассказывает новый материал:</p> <p>На территории Свердловской области выращивают ячмень, пшеницу, овес, рожь, тиртикале, просо, гречиху, рапс, кукурузу для корма, гречиху, рапс, картофель, горох, капусту, морковь, редьку, редис, кабачки, огурцы, помидоры, свеклу столовую, чеснок, лук, зеленные, шампиньоны, фрукты, ягодные, кормовые корнеплоды, многолетние травы, однолетние травы (слайды 1-28) [39].</p> <p>Посмотрите на слайд (слайд 29). Здесь вы видите примерный календарь сельскохозяйственных работ в Свердловской области. Основные мероприятия проводятся с май по октябрь включительно.</p>	<p>Дети слушают учителя и смотрят картинки, представленные на слайдах.</p>
<p>Этап проверки понимания учащимися нового учебного материала и его первичного закрепления (4 мин)</p>	
<p>Учитель задает вопросы:</p> <p>Какие культурные растения выращиваются в Свердловской области?</p> <p>Растут ли у нас яблоки, апельсины, бананы?</p>	<p>Дети отвечают на вопросы.</p>

Этап применения, закрепления, систематизации нового учебного материала, контроля усвоения (10 мин)	
Учитель дает задание заполнить кроссворд: «Культурные растения Свердловской области», представленный на слайде (слайд 30).	Ученик по желанию выходит и заполняет по одному слову.
Инструктаж о выполнении домашнего задания (1 мин)	
Составить свой кроссворд по теме урока.	Записывают домашнее задание.
Этап подведения итогов учебного занятия, рефлексия полученных результатов (3 мин)	
Прием рефлексии деятельности: «Утверждение».	Выбирает верное утверждение.

## **Занятие 9.**

### **Тема: Рекреационные и лесные ресурсы**

Тип занятия: урок рефлексии.

Вид занятия: комбинированный.

Цели урока:

Обучающие цели: формирование знаний о лесных и рекреационных ресурсах Свердловской области, формирование знаний о курортах и санаториях Свердловской области.

Развивающие цели: овладение навыками устной речи; формирование умения осуществлять самоконтроль своей деятельности в процессе достижения результата; развитие мотивации к овладению культурой активного пользования учебными пособиями, словарями и др. источниками информации.

Воспитательные цели: формирование основ экологической культуры; формирование уважительного и бережливого отношения к окружающей среде.

Форма организации учебной деятельности: индивидуальная; фронтальная работа.

Средства обучения: проектор, презентация, дидактические материалы (таблица).

#### Ход урока

Деятельность учителя	Деятельность ученика
Организационно-мотивационный этап (5 мин)	
Приветствие учеников/ определение отсутствующих/ определение внешней готовности учеников к уроку/ эмоциональный настрой на работу.	Приветствие учителя/ сообщение об отсутствующих/демонстрация готовности к уроку.
Этап проверки домашнего задания (3 мин)	
Дает задание: назовите культурные растения, которые можно вырастить на территории Свердловской области.	Ученики выполняют задание.
Этап актуализации опорных знаний и умений (3 мин)	
Учитель задает вопросы: Что такое рекреация? Какие деревья используются в лесодобывающей промышленности?	Отвечают на вопросы.
Этап изучения нового материала или основной этап урока (12 мин)	
Учитель рассказывает новый материал: Территория Свердловской области характеризуется двумя природными зонами. Юг занят лесостепями, а остальная часть области вмещается в себя таежную зону. Лес выполняет сразу несколько важнейших функций – водоохранную, оздоровительную и	Слушают учителя и смотрят презентацию.

<p>культурную (слайд 1). Лесная зона области включает в себя широколиственно-хвойные, липово-еловые, сосново-березовые, вязовые и широколиственные леса (2 слайд). Среди древесной растительности выделяются клен, кедр и дуб. Также в лесах области можно встретить липу, вяз и березу (слайд 3) [38].</p> <p>Рекреационные ресурсы представлены минеральными источниками с содержанием сероводорода, йода, натрия и др., а также целебными грязями. Все это в сочетании с красивой природой обусловили появление различных санаториев, домов отдыха, турбаз, баз отдыха и др. Имеются в области курортные местности: Обухово, Глядены, Иргина, Липовка, Тавда, Руш, Талица, Туринск (слайды 4-11). В Свердловской области функционируют санатории «Курьи», «Озеро Монтаево», «Самоцвет», «Нижние Серги», климатологический курорт «Руш», санаторий «Обуховский» и др. (слайды 5-10) [40].</p>	
<p>Этап проверки понимания учащимися нового учебного материала и его первичного закрепления (6 мин)</p>	
<p>Учитель задает вопросы: Какими природными зонами</p>	<p>Отвечают на вопросы.</p>

характеризуется Свердловская область? Какие функции у лесов? Какие деревья можно встретить в нашей области?	
Этап применения, закрепления, систематизации нового учебного материала, контроля усвоения (12 мин)	
Учитель дает задание. Выберете одну курортную местность или один санаторий из списка и перечислите положительные стороны этой оздоровительной территории, используя интернет-источник.	Ученики выполняют задание.
Инструктаж о выполнении домашнего задания (2 мин)	
Домашнее задание: найдите и опишите минеральный источник, используя предложенную таблицу.	Записывают домашнее задание.
Этап подведения итогов учебного занятия, рефлексия полученных результатов (3 мин)	
Учитель использует прием рефлексии: «Мои ответы».	Отмечают на протяжении всего урока свои ответы.

### Дидактические средства обучения

#### 1. Таблица для выполнения домашнего задания

Название минерального источника:	
Где он находится?	
Благодаря какому природному процессу он появился?	
Какой элемент содержится в этом источнике?	

Чем полезен этот источник?	
----------------------------	--

### **Занятие 10.**

#### **Тема: Охрана и рациональное использование биологических ресурсов**

Тип занятия: урок общеметодологической направленности.

Вид занятия: урок-диспут.

Цели урока: формирование основ экологической культуры;

Обучающие цели: формирование знаний об охране и рациональном использовании биологических ресурсов.

Развивающие цели: формирование умений определять понятия, устанавливать аналогии, работать в группе, устанавливать причинно-следственные связи, организовывать совместную деятельность со сверстниками; формирование умения формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

Воспитательные цели: формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению и мировоззрению; формирование готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания.

Форма организации учебной деятельности: работа по группам. фронтальная работа.

Средства обучения: проектор, презентация.

#### **Ход урока**

Деятельность учителя	Деятельность ученика
<b>Организационно-мотивационный этап (5 мин)</b>	
Приветствие учеников/ определение отсутствующих/ определение готовности учеников к уроку/ эмоциональный настрой на работу.	Приветствие учителя/ сообщение об отсутствующих/ демонстрация готовности к уроку.

Этап проверки домашнего задания (6 мин)	
Учитель по желанию спрашивает домашнее задание.	Ученики рассказывают про выбранный им минеральный источник.
Этап актуализации опорных знаний и умений (1 мин)	
Учитель задает вопросы: Биологические ресурсы относятся к возобновимым или невозобновимым? Почему?	Ученики отвечают на вопросы.
Этап изучения нового материала или основной этап урока (20 мин)	
Учитель проводит урок-диспут. Ученики делятся на две команды. Одна команда будет в роли власти, которой необходимо создать список запретов по отношению к добыче биологических ресурсов. Другая же команда – это народ, которому необходимо составить список разрешенных, по их мнению, действий. В конце урока каждая команда будет читать свой список, где другая команда должна либо согласиться с условиями, либо отказаться, приведя существенный аргумент. Побеждает та команда, у которой в списке окажется больше неопровержимых запретов или разрешений.	Ученики делятся на две команды, составляют список и читают его, аргументируя и доказывая свою точку зрения другой команде.
Этап проверки понимания учащимися нового учебного материала и его первичного закрепления (3 мин)	
Учитель задает вопросы:	Отвечают на вопросы учителя.

<p>Что необходимо сделать, чтобы биологические ресурсы успели возобновиться?</p> <p>Как отдельно взятый человек может способствовать этому?</p>	
<p>Этап применения, закрепления, систематизации нового учебного материала, контроля усвоения (4 мин)</p>	
<p>На слайде даны понятия «Заповедник», «Национальный парк» и «Заказник». Соотнесите их с предложенными на слайде определениями.</p>	<p>Выполняют задание.</p>
<p>Инструктаж о выполнении домашнего задания (2 мин)</p>	
<p>Домашнее задание: выбрать один заказник, заповедник и национальный парк Свердловской и сделать по нему реферат.</p>	<p>Записывают домашнее задание.</p>
<p>Этап подведения итогов учебного занятия, рефлексия полученных результатов (4 мин)</p>	
<p>Прием рефлексии: «Три +».</p> <p>Обучающимся предлагается перечислить три положительных момента урока.</p>	<p>Перечисляют положительные моменты урока.</p>

## **Занятие 11.**

### **Тема: Итоговое занятие. Закрепление материала**

Тип занятия: урок развивающего контроля.

Вид занятия: тестирование.

Цели урока:

Обучающие цели: закрепление и обобщение знаний и биологических ресурсов Свердловской области.

Развивающие цели: формирование ответственного отношения к учению; формирование умений работать индивидуально; развитие умений определять понятия, строить логическое рассуждение.

Воспитательные цели: формирование целостного мировоззрения.

Форма организации учебной деятельности: индивидуальная работа.

Средства обучения: дидактический материал (тест).

#### Ход урока

Деятельность учителя	Деятельность ученика
Организационно-мотивационный этап (5 мин)	
Приветствие учеников/ определение отсутствующих/ определение внешней готовности учеников к уроку/ эмоциональный настрой на работу.	Приветствие учителя/ сообщение об отсутствующих/демонстрация готовности к уроку.
Этап проверки домашнего задания (2 мин)	
Учитель просит всех обучающихся сдать рефераты, которые они сделали дома.	Ученики сдают свои работы.
Этап актуализации опорных знаний и умений (4 мин)	
Учитель задает вопросы: Что такое биологические ресурсы? Какие бывают их классификации? Какие растения и животные находятся в нашей области?	Отвечают на вопросы.
Этап изучения нового материала или основной этап урока (15 мин)	
Учитель раздает тест, который ученики должны решить.	Ученики решают тест.
Этап применения, закрепления, систематизации нового учебного материала, контроля усвоения (8 мин)	

Учитель собирает работы. Учитель задает вопросы из теста. Аргументирует правильность или неправильность ответа ученика.	Ученики сдают работы и отвечают на вопросы.
Этап подведения итогов учебного занятия, рефлексия полученных результатов (11 мин)	
По итогам всех сделанных работ учитель ставит зачет\незачет ученику.	Ученик получает зачет\незачет.

### Дидактические средства обучения

#### 1. Итоговое тестирование

Часть А. Вопросы с одним вариантом ответа	
1. Какой климат свойственен Свердловской области: а. континентальный; б. аридный; в. горный; г. полярный.	2. Главные реки Свердловской области: а. реки бассейна Волги и Камы; б. реки бассейна Иртыша и Оби; в. реки бассейна Оби и Камы; г. реки бассейна Волги и Иртыша.
3. Заповедник – это: а. высшая категория природоохранных территории; б. большая территория, где охрана сочетается с рекреацией; в. совокупность естественных территорий, в которых располагаются курорты и санатории; г. Ничего из перечисленного.	4. Какой из перечисленных видов охот не является разрешенным: а. промысловая охота; б. профессиональная охота; в. любительская и спортивная охота; г. охота в целях акклиматизации.

<p>5. Какие функции выполняет лес в Свердловской области:</p> <p>а. культурная, охранительная, землеохранная;</p> <p>б. водоохранная, оздоровительная, культурная;</p> <p>в. лесодобывающая, водоохранная, возобновляемая;</p> <p>г. возобновимая, оздоровительная, культурологическая.</p>	
<p>Часть Б. Вопросы с двумя вариантами ответа</p>	
<p>6. Какие животные водятся в Свердловской области:</p> <p>а. лось;</p> <p>б. койот;</p> <p>в. песчанка;</p> <p>г. хорек степной;</p> <p>д. тушканчик;</p> <p>е. все вышеперечисленное;</p> <p>ж. ни один не водится.</p>	<p>7. Что не растет на территории нашей области:</p> <p>а. пшеница;</p> <p>б. рожь;</p> <p>в. соя;</p> <p>г. тритикале;</p> <p>д. агава;</p> <p>е. редис;</p> <p>ж. рапс.</p>

### **Методические рекомендации по изучению темы "Биологические ресурсы"**

#### *Занятие 1.*

Данная тема будет вводной элективного курса. Здесь необходимо заинтересовать обучающихся не материалом, а формой работы.

Заранее необходимо подготовить кабинет так, чтобы рассадить обучающихся на 3 группы. Каждой группе выдается по теме: 1 группа – «Ресурсы продуцентов», 2 группа – «Ресурсы консументов», 3 группа – «Ресурсы редуцентов». Далее выдается задание (прочитать материал и выделить главное, а также предложить свою классификацию). Учитель подсказывает, помогает, направляет учеников в правильное русло. В оставшееся время по очереди группы выходят и рассказывают выполненную

работу, а остальные записывают в тетрадь.

Домашнее задание на следующий урок: каждой группе подготовить информацию про Свердловскую область по таблице. 1 колонку заполняет 1 группа, 2 колонку – 2 группа, а 3 колонку – 3 группа.

В конце урока учитель использует прием рефлексии «Комплимент». Учитель предлагает ученику в своей группе сделать комплимент-похвалу каждому ученику за внесенный вклад в работу, где тем самым урок будет оканчиваться на позитивной ноте.

### *Занятие 2*

На этом занятии каждая группа докладывает перед всеми учениками сделанную работу дома, другие ученики дополняют таблицу. Характеристику последнего типа дает учитель. В итоге заключение и обобщение делают сами ученики с помощью подсказок учителя. Готовую таблицу им необходимо прочитать, чтобы закрепить учебный материал. В конце урока учитель применяет прием рефлексии деятельности: «Утверждение», где нужно выбрать верное утверждение:

1. Я сам не смог справиться с затруднением;
2. «У меня не было затруднений»;
3. Я только слушал предложения других;
4. Я выдвигал идеи....

### *Занятие 3*

Урок-лекция с применением презентации. Учитель рассказывает про фауну Свердловской области, показывая картинки животных на слайде. По окончании урока учитель задает вопросы по пройденной теме, а ученики отвечают на них. Также дается задание: смотря на слайд, определить, что за животные представлено на слайде, относится ли это животное к фауне Свердловской области.

Домашним заданием будет являться доклад по одному из видов животных. Каждое животное должно быть из разного отряда и семейства. Учитель раздает каждому наклейку-карточку с изображением животного, которую ученик должен вклеить в свой доклад. В докладе должна быть раскрыта основная информация о животном, интересные факты, особенности строения животного и способы приспособления к условиям среды. Самое важное в этом задании – творческий подход, который позволит обучающемуся приобрести положительную мотивацию к обучению.

В конце урока используется прием рефлексии «А напоследок я скажу». Школьникам предлагается последовательно ответить на три вопроса:

1. «Насколько оправдались ваши ожидания и кому за это спасибо (исключая учителя)?»
2. «Что не оправдалось и почему?»
3. «Мои и наши перспективы?»

#### *Занятие 4*

Учитель проверяет сделанные учениками дома доклады. Важно, чтобы в конце выступления другие ученики задавали интересующие их вопросы. При объяснении нового материала необходимо показывать на слайдах изображение каждого вида рыб, чтобы ученики умели их различать.

Выбирая картинки для выполнения задания, важно помнить, что картинка должна точно отражать к какому семейству принадлежит рыба, то есть быть точной и яркой. Домашним заданием является заполнение таблицы: «Места обитания рыб». Учениками рекомендуется заполнить таблицу, пользуясь различными источниками информации, приветствуется запись нескольких мест обитания рыбы, если в разных источниках разная информация. При разборе на следующем уроке можно будет сравнить данные из таблицы и сделать вывод. Необходимо также сказать, что при выполнении домашнего задания ученики могут попросить помощи у своих

родителей, если те занимаются рыболовством или просто имеют знания в этой сфере. Поиск информации из различных источников помогает ученику лучше освоить материал, а общение с семьей – укрепить отношения.

В конце урока учитель использует такой прием рефлексии, как: «Три М». Учащимся предлагается назвать три момента, которые у них получились хорошо в процессе урока, и предложить одно действие, которое улучшит их работу на следующем уроке.

### *Занятие 5*

При выполнении задания на уроке ученикам сначала необходимо вспомнить названия предприятий, основываясь на своих знаниях и опыте, и только потом пользоваться другими источниками информации. Домашним заданием является сообщение, которое должна подготовить каждая группа. Ученики для этого делятся на 5 групп, каждой учитель дает определенное животное. Важно, чтобы название животного знали только ученики в пределах своей группы, иначе на следующем уроке угадывать будет уже не интересно. В конце урока учитель использует прием рефлексии: «Для меня сегодняшний урок», где каждый ученик получает карточку, в которой нужно по черкнуть слова и фразы, характеризующие урок и работу ученика на уроке.

### *Занятие 6*

В начале урока учитель проверяет у каждой группы как они выполнили домашнее задание. Каждая группа по очереди вызывается к доске. Необходимо рассказать так, чтобы ученики не сразу поняли, что за животное, поэтому лучше, чтобы ученики опирались на план описания животного в таблице. Домашнее задание: выбрать пушного зверя, водоплавающую птицу или другого животного, на которого производится охота. Важно, чтобы ученик никому не говорил свое животное, так как на следующем уроке другим ученикам необходимо будет его угадать. Описать необходимо кратко,

но емко, чтобы при этом с первых слов не было понятно какое это животное. Учитель в конце урока использует прием рефлексии: «Три +». Обучающимся предлагается перечислить три положительных момента урока. Если положительных моментов, на взгляд ученика, нет, то необходимо объяснить почему.

### *Занятие 7*

Урок-игра «Сколько и какие?». Ученики сперва читают статью про фауну Свердловской области на доске и потом делятся на три команды. Им необходимо выполнить два задания. Для первого задания команда выбирает одного ученика, который выходит к доске. Его задача – за 1 минуту назвать растения Свердловской области. Второе задание делает вся команда. Свои ответы они записывают на отдельном листочке, чтобы учитель мог проверить. Выигрывает та команда, у которой по итогам двух заданий будет названо большее количество растений.

В конце урока учитель использует прием рефлексии «Плюс-минус-интересно». Для этого ученикам необходимо заполнить таблицу, где в трех колонках нужно заполнить плюсы, минусы и интересные моменты.

### *Занятие 8*

В начале урока учитель проверяет домашнее задание. Вместо учителя на этот раз домашнее задание проверяют ученики друг у друга. Придуманные дома вопросы ученик задает своему соседу по парте. По итогам ответов ученик ставит оценку своему соседу.

Перед началом урока необходимо подготовить интерактивную доску для выполнения задания.

Задание на уроке выполняется следующим образом: по желанию к доске вызывается ученик, который с помощью специального маркера отгадывает одно слово в кроссворде. Следующий ученик отгадывает уже

другое слово и так пока весь кроссворд не будет решен.

В конце урока используется такой прием рефлексии деятельности, как: «Утверждение». Ученикам необходимо выбрать верное утверждение: «Я сам не смог справиться с затруднением»; «У меня не было затруднений»; «Я только слушал предложения других»; «Я выдвигал идеи....».

### *Занятие 9*

Перед выполнением задания на уроке необходимо спросить, бывал ли кто-то из учеников в оздоровительных центрах или на курортах Свердловской области. Если кто-то был, то пусть опишет на своем опыте что ему понравилось. Остальные же могут найти информацию и отзывы в интернет-источнике, книгах или журналах, а также могут спросить у своих родителей. Домашнее задание выполняется по такому же принципу.

В конце урока учитель использует прием рефлексии: «Мои ответы». На протяжении урока отмечать условно свои ответы: «Р» - ответил по просьбе учителя, но ответ не правильный; «М» - ответил по просьбе учителя правильно; «Н» - ответил по инициативе, но неправильно; «+» - ответил по инициативе, ответ правильный; «0» - не ответил. Важно чтобы в начале урока ученик рассказал про прием, чтобы ученики могли в течение урока отмечать свои ответы.

### *Занятие 10*

Урок-диспут. На этом уроке важно заинтересовать ученика. Примеряя роль власти или простого народа, ученик ставит себя на место других, что позволяет ему мыслить нестандартно. Также в процессе диспута ученик приобретает навыки общения, учится отстаивать свою точку зрения и выслушать мнение других людей.

### *Занятие 11*

На последнем уроке проводится итоговый тест, по результатам

которого будет ставится зачет\незачет. Также помимо теста учитель обращает внимание на работу ученика в течение всего курса, активность на занятиях, домашнюю работу. Сам тест состоит из двух видов заданий: с одним и двумя вариантами ответа. На работу дается не более 15 минут. Остальное время урока отводится на проверку теста и подведение итогов. Правильные ответы к тесту: 1-а, 2-в, 3-а, 4-б, 5-б, 6-а, г; 7-в, д.

Таким образом, в последней главе была создана программа элективного курса «Биологические ресурсы Свердловской области». Она включает в себя пояснительную записку, назван статус программы. Представлена структура программы, цель и задачи курса, учебно-методическое обеспечение, учебно-тематический план курса, содержание тем учебного курса, рекомендации к оснащению учебного процесса, апробация разработанного элективного курса, а также конспекты занятий, которые включают в себя 11 конспектов занятий и методические рекомендации по изучению темы "Биологические ресурсы".

Вся эта информация поможет учителю в проведении разработанного нами элективного курса.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Биологические ресурсы – это все живое, что человек может использовать для удовлетворения своих материальных и культурных потребностей.

Свердловская область является богатой на наличие таких ресурсов. Это и различные виды животных и растений, который человек использует в пищу, и огромные площади лесов, и рекреационные ресурсы.

На изучение биологических ресурсов Свердловской области в школьных курсах географии и биологии, а также географии Свердловской области, этой теме уделяется немного внимания, поэтому мы считаем, что разработанный в данной работе элективный курс поможет педагогу-биологу восполнить такие необходимые знания о своем родном крае обучающемуся профильной школы. Важно также отметить, что данная тема нами изучается с 3 курса, где в курсовой работе было раскрыто понятие биологических ресурсов и дана их классификация, а также проведен анализ школьных учебников по биологии, географии и географии Свердловской области.

Таким образом, данная работа является логическим обобщением большого объема собранных материалов и ряда исследовательских и курсовых работ.

Также имеется подтверждение значимости написанных теоретических разработок в виде частичной апробации в школе во время педагогической практики, а также в рамках межрегиональной молодежной научно-практической конференции «Урал: природа, история, культура» в секции «Биологические и экологические исследования» была написана статья, посвященная теме разработанного элективного курса.

Вследствие чего можно сказать, что поставленные нами задачи и цели выполнены, а именно:

- выполнен библиографический поиск, выбраны интересные учебные курсы, проанализированы содержание программ и школьных учебников на предмет изучения данной темы в курсе биологии и географии;
- изучена теоретическая литература об элективном курсе, составлена характеристика и показана его роль;
- создана учебно-методическая разработка элективного курса и предложены варианты проведения 11 занятий по наиболее значимым темам.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

1. Биология. Введение в общую биологию и экологию : учеб. для 9 кл. общеобразоват. учеб. заведений / под ред. А. А. Каменского, Е. А. Криксунова, В. В. Пасечника. 3-е изд., М. : Дрофа, 2002. 304 с.
2. Большаков В. Н., Вершинин В. Л. Амфибии и рептилии Среднего Урала. Екатеринбург : Уро РАН, 2005. 140 с.
3. Большаков В. Н. Звери Урала. Екатеринбург : Средний Урал, 1977. 136 с.
4. География: население и хозяйство России : учеб. для 9 кл. общеобразоват. учреждений / под ред. А. И. Алексеева, В. В. Николиной. 8-е изд. М. : Просвещение, 2001. 336 с.
5. География России. Природа и население : учеб. для 8-9 кл. общеобразоват. учреждений / под ред. А. И. Алексеева. 3-е изд., испр. М. : Дрофа, 2002. 320 с.
6. География России. Природа, население, хозяйство. 8 кл.: учеб. для 8-9 кл. общеобразоват. учреждений / под ред. В. П. Дронова. 6-е изд., М. : Дрофа, 2006. 271 с.
7. География России. природа. 8 кл.: учеб. для общеобразоват. учеб. заведений / под ред. И. И. Бариновой. 6-е изд., доп. и перераб. М. : Дрофа, 2001. 288 с.
8. География России. Хозяйство и географические районы. 9 кл. : учеб. для 8-9 кл. общеобразоват. учреждений / под ред. А. И. Алексеева. 8-е изд., М. : Дрофа, 2006. 286 с.
9. География России. Хозяйство и географические районы. 9 кл. : учеб. для 8-9 кл. общеобразоват. учреждений / под ред. В. П. Дронова. 4-е изд., М. : Дрофа, 2006. 287 с.
10. География. Россия. Природа и население. 8 кл. : учеб. для

общеобразоват. учреждений / под ред. А. И. Алексеева. 10-е изд., М.: Дрофа, 2008. 304 с.

11. География Свердловской области : учебное пособие для основной и средней школы / под ред. В. Г. Капустина, И. Н. Корнева. Екатеринбург : Сократ, 2006. 400 с.

12. Глобальная география. 11 кл. : учеб. для общеобразоват. учеб. заведений / под ред. С. Б. Лаврова, Ю. Н. Гладкого. 3-е изд. М. : Дрофа, 1999. 352 с.

13. Гужавина Н. А. Положение о программе элективных курсов // Управление современной школой. Завуч. 2008. № 3. С. 53-56.

14. Гульятеева Л. И. Разработка и проведение элективных курсов для предпрофильного и профильного обучения // Информатика. 2007. № 3.

15. Ермаков Д., Петрова Г. Элективные учебные курсы для профильного обучения // Народное образование. 2004. № 2. С. 114-119.

16. Ермаков Д. С. Элективные курсы для профильного обучения // Педагогика. 2005. № 2. С. 36-41.

17. Каспржак А. Г. Проблема выбора: элективные курсы в школе / под ред. А. Г. Каспржака. М. : Новая школа, 2004. 160 с.

18. Каспржак А. Г. Элективные курсы: типология и задачи // Директор школы. 2006. № 3. С. 53-57.

19. Красная книга Свердловской области: животные, растения, грибы / под ред. Н. С. Корытина. Екатеринбург : Баско, 2008. 256 с.

20. Курсы экологии в профильной школе : учеб. пособие для студентов / под ред. С. В. Захарова / Урал. гос. пед. ун-т. Екатеринбург, 2006. 111 с.

21. Млекопитающие Свердловской области : справочник-определитель / под ред. В. Н. Большакова, К. И. Бердюгина. Екатеринбург : «Екатеринбург», 2000. 272 с.

22. Немова Н. В. Новый учебный план профильного обучения

старшеклассников // Директор школы. 2005. № 1. С. 49-58.

23. Общая биология : учеб. для 10-11 кл. общеобразоват. учеб. заведений / под ред. В. Б. Захарова, С. Г. Мамонтова, Н. И. Сониной. 4-е изд., М. : Дрофа, 2001. 624 с.

24. Основы экологии : учеб. для 10 (11) кл. общеобразоват. учеб. заведений / под ред. Н. М. Черновой. 6-е изд., М. : Дрофа, 2002. 304 с.

25. Рыбы : иллюстрированная краеведческая энциклопедия / под ред. В. Д. Богданова, О. А. Госьковой. Екатеринбург : «Уральский рабочий», 2013. 565 с.

26. Савицкая Н. Элективные курсы в профильном обучении // Народное образование. 2004. № 6. С. 275-277.

27. Свердловская область: природа, население, хозяйство, экология : учебное пособие для учащихся старших классов по курсу «География Свердловской области» / под ред. В. Г. Капустина, И. Н. Корнева. 2-е изд., доп. и испр. Екатеринбург : Дом учителя, 2000. 300 с.

28. Фауна наземных позвоночных животных Урала : учеб.-справ. пособие / под ред. М. Я. Марвина. Вып. Екатеринбург, 1969. 155 с.

29. Черникова Т. В. Методические рекомендации по разработке и оформлению программ элективных курсов // Профильная школа. 2005. № 5. С. 11-16.

30. Щербо И. Реализация профильного обучения в школе // Директор школы. 2005. № 4. С. 47-56.

31. Экология: 9 класс : учеб. для общеобразоват. учеб. заведений / под ред. Е. А. Криксунова, В. В. Пасечника, А. П. Сидорина. М. : Дрофа, 1995. 240 с.

32. Элективные курсы профориентационной направленности для учащихся 10 – 11-х классов гуманитарного профиля обучения : учеб.-метод. пособие / под ред. Д. А. Ершова. М. : Глобус, 2007. 153 с.

### *Электронные ресурсы*

33. Баранников А.В. Элективные курсы в профильном обучении. 2015. URL: <https://studfiles.net/preview/1724364/> (дата обращения: 10.05.2018)
34. Егорова А.М. Профильное обучение и элективные курсы в средней школе. 2012. URL: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/21/1617/> (дата обращения: 27.04.2018)
35. Карта охотника // Сроки и особенности охоты в охотничьих угодьях Свердловской области. 2017. URL: <https://huntmap.ru/> (дата обращения: 12.04.2018)
36. Никитина Е. Что такое элективный курс и чем он отличается от факультатива. 2016. URL: <http://fb.ru/article/242754/> (дата обращения: 10.05.2018)
37. Педагогика // Содержание элективных курсов. 2017. URL: <https://studwood.ru/1903709/> (дата обращения: 26.04.2018)
38. Природа, растения и животные Свердловской области. 2014. URL: <https://сезоны-года.рф/> (дата обращения: 2.05.2018)
39. Сельское хозяйство Свердловской области. Сельскохозяйственные предприятия, агрофирмы, колхозы. 2018. URL: <https://businessman.ru/> (дата обращения: 11.05.2018)
40. Словарь // Рекреационные ресурсы Свердловской области. 2013. URL: <https://www.kurortmag.ru/> (дата обращения: 4.05.2018)

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1



Рисунок 1 – Фотография проведения урока.



### ПРИЛОЖЕНИЕ 3

1. Знаете ли Вы, что такое биологические ресурсы?
а. да б. нет в. частично
2. Как думаете, пригодились бы Вам знания о том, какие животные водятся в нашем крае, какие растут растения, как с пользой для себя и без вреда для природы пользоваться ресурсами нашей области?
а. да б. нет в. не знаю
3. Считаете ли Вы, что в наше время важно беречь окружающую нас природу?
а. да б. нет в. частично согласен
4. Хотели бы вы посещать элективный курс, в котором даются знания о природе родного края?
а. да б. нет в. не знаю

Таблица 1 - Тест для обучающихся.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 4

### БИОЛОГИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ И ИХ РОЛЬ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА

*Драганова Л.В., г. Екатеринбург  
Уральский государственный педагогический университет  
Научный руководитель: к.б.н., доцент Мецзяков П.В.*

Важнейшей составляющей среды обитания человека являются природные ресурсы. Одними из самых важных природных ресурсов являются биологические. К таким ресурсам относятся популяции и сообщества живых организмов (животные, растения, грибы и микроорганизмы), а также продукты их жизнедеятельности, которые используются или могут быть использованы в процессе общественного производства для удовлетворения материальных и культурных потребностей человека (общества) [2].

Биологические ресурсы – источники и предпосылки получения необходимых людям материальных и духовных благ, заключенные в объектах живой природы (промысловых и домашних животных, культурных и дикорастущих растениях, микроорганизмах, живописных ландшафтах и т.п.) [1].

Биологические ресурсы включают генетические ресурсы, организмы или их части, популяции или любой другой биотический компонент экосистем, который имеет реальную или потенциальную пользу, либо ценность для человечества.

К биологическим ресурсам принадлежат все живые компоненты биосферы: продуценты, консументы, редуценты с заключенным в них генетическим материалом. Биологические ресурсы относятся к возобновимым (все живые организмы растут, размножаются), но в качественном аспекте практически не возобновимы, так как потеря биологического вида, систематической группы, экосистемы безвозвратна.

Рисунок 3 – Публикация статьи в сборнике.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 5



Рисунок 4 – Сертификат участника Большого Географического Фестиваля.