# Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №2 г. Томска

ПРИНЯТО Решением методического объединения учителей естественно-математической направленности Протокол от 30.08.2023 г. № 1

СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УР М.А. Шишкина 30.08.2023г.

# Рабочая программа учебного предмета «Экология»

для основного общего образования Срок освоения программы: 2 года (с 6 по 7 класс)

> Составитель: Енина Людмила Александровна, учитель географии

#### Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Экология Томской области» предназначена для обучения учащихся 6-7 классов.Программа по экологии составлена на основе рабочей программы по биологии основного общего образования на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОС ООО, а также федеральной рабочей программы воспитания.

Предмет «Экология Томской области» предусмотрен в базисном учебном плане как учебный предмет регионального компонента для обязательного изучения на ступени основного общего образования. Изучение данного учебного предмета введено с целью формированиязнаний в области экологии и воспитания экологического мышления у современных школьников. Содержание курса направлено на воспитание экологической культуры: на понимание взаимосвязей в природе, места и роли человека в окружающей среде, формирование у учащихся убеждённости в необходимости охраны природы в своём крае, в стране, на всей планете.

## Цели курса:

- расширить представления учащихся о растительном и животном мире;
- показать взаимосвязи между растениями, животными и окружающей средой;
- сформировать знания о рациональном пользовании богатствами природы;
- сформировать у учащихся представление о целостности мира, раскрыть взаимосвязи и их закономерности, существующие в природе;
- воспитание экологической культуры, понимание места и роли человека в окружающей среде;
- формирование убежденности в необходимости охраны природы в своем крае;
- освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях;
- овладение умениями применять экологические знания, работать с приборами, инструментами, справочниками, проводить наблюдения за объектами, эксперименты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей;
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью, культуры поведения в природе;
- использование приобретённых знаний и умений в повседневной жизни;

## Задачи курса:

- изучить влияние факторов среды на живые организмы и адаптации к ним.
- познакомить обучающихся со средами жизни, условиями существования, приспособленностью к ним.
- познакомиться с ролью растений и животных в природе, их взаимодействием.
- изучить типы взаимодействий животных между собой, факторы, влияющие на изменение численности популяций.
- выявить видовое разнообразие животного и растительного мира Томской области, убедиться в необходимости их охраны.
- выявить роль человека в сохранении экологического равновесия в природе.
- формировать экологическое мировоззрение, воспитывать ответственное отношение к природе, любовь и уважение ко всему живому на Земле.

#### Место предмета в учебном плане.

На изучение экологии в 6-7 классе учебным планом предусматривается 34 учебных часа — из расчета 0,5 час в неделю.

-

## 1.Планируемые результаты освоения учебногопредмета «Экология Томской области» в 6-7 классах

## Личностные результаты

## 1) гражданского воспитания:

оценивать значимость для личности эколого-культурного опыта коренных народов своего региона для осознанного выбора экологически безопасного образа жизни;

готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи;

## 2) патриотического воспитания:

отношение к экологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки;

## 3) духовно-нравственного воспитания:

готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры;

## 4) эстетического воспитания:

понимание роли экологии в формировании эстетической культуры личности;

# 5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);

осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;

соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;

сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием;

## 6) трудового воспитания:

активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, образовательной организации, населенного пункта, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией;

#### 7) экологического воспитания:

ориентация на применение экологических знаний при решении задач в области окружающей среды;

осознание экологических проблем и путей их решения;

готовность к участию в практической деятельности экологической направленности;

#### 8) ценности научного познания:

ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;

понимание роли экологической науки в формировании научного мировоззрения;

развитие научной любознательности, интереса к экологической науке, навыков исследовательской деятельности;

# 9) адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

адекватная оценка изменяющихся условий;

принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа экологической информации;

#### Метапредметными результатами

## а) Познавательные:

- формирование и развитие средствами экологических знаний познавательных интересов, интеллектуальных и творческих результатов;
- умение вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации, её преобразование, сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств.
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- создавать схемы с выделением существенных характеристик объекта.
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

## в)Коммуникативные:

- объяснять смысл экологического мышления как общенаучного метода изучения взаимосвязей живого с окружающей средой;
- представлять экосистемную познавательную модель в виде последовательности аналитических действий;
- рефлексировать личные затруднения при работе с информацией; формулировать индивидуальные учебные задачи по преодолению этих затруднений;
- находить необходимую информацию в библиотеке, Интернете, музее, у представителей старшего поколения, специалистов;
- представлять информацию в кратком виде, без искажения её смысла;
- пересказывать полученную информацию своими словами, публично представлять её:
- различать достоверные объективные знания и субъективные мнения о них;
- называть признаки ложной информации, способы проверки информации на достоверность;
- выполнять проект;
- называть правила работы в группе сотрудничества, участвовать в планировании её действий;
- позиционировать себя в роли учителя, эксперта, консультанта.

#### б)Регулятивные:

- принимать учебную задачу и следовать инструкцииучителя;
- планировать свои действия в соответствии с учебными задачами и инструкцией учителя;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебномматериале;
- в сотрудничестве с учителем находить несколько вариантов решения учебной задачи, представленной на наглядно-образномуровне;
- принимать установленные правила в планировании и контроле способарешения;
- осуществлять пошаговый контроль под руководством учителя в доступных видах учебнопознавательнойдеятельности.

## Предметными результатами

### 6 класс

- о научной области экологии, предмете её изучения;
- о принципе предосторожности;
- о способах экологически безопасного образа жизни в местных условиях;
- об историческом опыте экологически грамотного поведения коренных народов своей местности;
- о моделях поведения в условиях экологической опасности: избегание опасности, приспособление к ней, устранение её;
- о способах ресурсосбережения (энергосбережения, бережного расходования пресной воды, изделий из дерева и др.);

#### 7 класс

- о роли природы в сохранении и укреплении здоровья человека, удовлетворении материальных запросов и духовных потребностей человека; а также умения:
- давать определение понятиям «экологический риск», «экологическая безопасность»;
- применять экосистемную познавательную модель для обнаружения экологической опасности в реальной жизненной ситуации;
- устанавливать причинно-следственные связи между ограниченностью природных ресурсов на планете и потребностями расточительного потребительства;
- называть источники информации, из которых можно узнать об экологических опасностях в своей местности, формы оповещения о ней;
- приводить примеры экологически сообразного образа жизни и нерасточительного природопользования в местных условиях.

# 2.Содержание учебного предмета«Экология Томской области» *6класс*

(0,5 часа в неделю, 16 часов в год)

## Раздел 1

Введение – 1 час

Предмет и задачи экологии. Основные этапы развития экологии как науки. Томские ученые, занимающиеся вопросами экологии. Уровни организации живых систем, изучаемые в экологии.

#### Раздел 2

Экологияорганизмов – 15 часов

Факторы среды и их классификация: абиотические, биотические, антропогенные. Основные среды жизни. Водная среда. Наземно-воздушная среда. Почва как среда обитания. Организмы-индикаторы среды обитания. Биотические факторы: симбиоз, мутуализм, комменсализм, паразитизм, хищничество, конкуренция и нейтрализм.

#### Практические работы.

- 1. Изучение влияния влажности на развитие растений.
- 2.. Изучение строения почвенного профиля.
- 3. Фаунистическая биоиндикация.
- 4. Составление рекомендаций по профилактике клещевого энцефалита

## Содержание учебного предмета«Экология Томской области» 7 класс

(0,5 часа в неделю, 17 часа в год)

#### Раздел 3.

Экология сообществ – 8 часов.

Сообщество или биоценоз. Структура биоценозов.

Взаимоотношения организмов в сообществе.

Экосистема и ее трофическая структура. Пищевые цепи и сети.

Смена природных сообществ. Агроценозы.

Основные сообщества Западной Сибири.

#### Практические работы

- 1.Составление пищевой цепи.
- 2.Описание одного сообщества Западной Сибир

## Раздел 4.

Человек как часть природы – 8 часов

История освоения человеком территории Томской области.

Природные ресурсы и их классификация. Природопользование. Исчерпаемые и неисчерпаемые природные ресурсы.

Водные ресурсы. Почвенные ресурсы. Растительные ресурсы. Ресурсы животного мира.

Охрана биологических ресурсов. Демонстрация иллюстраций с изображением растений и животных, занесённых в Красную книгу Томской области.

Особо охраняемые природные территории. Загрязнение окружающей среды. Механическое и физическое загрязнение. Химическое и биологическое загрязнение. Проблема отходов и ее решение.

Загрязнение воздуха. Загрязнение водоемов и почв.

Экологический мониторинг и охрана окружающей среды. Окружающая среда и здоровье человека.

Экологический кризис и пути выхода из него.

## Практические работы

- 1.Составление классификации природных ресурсов по исчерпаемости и по возобновимости.
- 2. Аудит потребления воды в быту.

# 3.Тематическое планирование с указанием количествачасов, отводимых на освоение каждойтемы

#### 6 класс

Раздел, тема курса	Кол-во	ЦОР
	часов	
Введение	1	
		http://www.biodiversity.ru/
Экология организмов	16	
		<u>РП экология.docx</u>
Всего	17	

#### 7 класс

Раздел, тема курса	Кол-во	ЦОР
	часов	
Экология сообществ	8	<u>РП</u>
		экология.docx
Человек как часть природы	9	http://charles-
		darwin.narod.ru/
Всего	17	