

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №1»
г. Мичуринска Тамбовской области

Принята на заседании Научно-методического
совета и рекомендована к утверждению
Протокол _____ от «27» 08 2021г. № 1

Утверждаю: Т.В.Шипкина
Директор школы _____ Т.В.Шипкина
Приказ _____ от «7» 09 2021г. № 202



**Рабочая программа
учебного курса
«Эколаборатория»
6 класс**

Разработчик:
учитель биологии высшей квалификационной категории
Шатилова Ирина Вячеславовна

МИЧУРИНСК
2021

Данная рабочая программа учебного курса разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897;
- ООП ООО МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №1» г.Мичуринска Тамбовской области.
- вариативной части, формируемой участниками образовательного процесса
- Рабочая программа ориентированна использование пособия для учащихся 6 класса общеобразовательной школы - авторы А.С. Соколов, Л.А. Соколова " Экология растений" под редакцией кандидата биологических наук Г.А.Лады. Тамбов : ООО «Издательство Юлис» 2012г.

Дополнительная литература и ЭСО:

- 1) Вронский В.А. Экология. Словарь-справочник. Ростов-на-Дону: Феникс; М.: Зевс, 1997.
 - 2)Красная книга Тамбовской области.
 - 3)Экология. Школьный справочник. Ярославль.6 Академия развития, 2006.
 - 4) Биологический энциклопедический словарь;
 - 5) Справочные материалы: «Растительный мир нашей Родины»Петров В.;
 - 6)Сухова Т.С., Строганов В.И. Природа. Введение в биологию и экологию.- М.: Просвещение, 2012.
 - 7) Ломаева С. Н. «Биоиндикация загрязнений окружающей среды»; Тюмень, 1998,
 - 8)Биоиндикация загрязнений наземных экосистем.-М.: Мир, 1988-350с.
- Пономарева И. Н. Экология растений с основами биогеоценологии. М: «Просвещение», 1978, 207 с.
- 9).Виноградов Б. В. Растительные индикаторы и их использование при изучении природных ресурсов. М: Высшая школа, 1964
 - 10).Алексеев С.В., Груздева Н.В., Муравьев А.Г., Гущина Э.В. Практикум по экологии: Учебное пособие. — М., 1996

11). Ашихмина, Т.А. Школьный экологический мониторинг / А.Ашихмина. – М.: Агар, 2000.

12). Бухвалов В.А. Методы экологических исследований. — Рига, 1993.

13). Методы изучения состояния окружающей среды. Практикум по экологии. Под ред. Л.А. Коробейниковой, ВГПУ, «Русь», 1996 г.

14). Радченко Н.М. Шабунев А.А. Методы биоиндикации в оценке состояния окружающей среды. ВГПУ, 2006.

15). Биология в вопросах и ответах / В. П. Иванов, Л.А. Гребеник, А.И. Кириленко и др. – М.: Феникс, 2006.

16). В мире природы, народные приметы / И.Г. Семиренко. – Спб.: Литера, 2007.

17). Живые барометры рядом с нами / А.Н. Сергеев. – М.: АСТ: Сталкер, 2004.

18). Биосфера: загрязнение, деградация, охрана: краткий толковый словарь / Л.К. Садовникова, Н.И. Суханова, С.Я. Трофимов. – М.: Высшая школа, 2007

19). Обучающие задания;

20). Контрольно-диагностические тесты.

Пособия на новых информационных носителях:

А) Компьютерные программы;

Б) Электронные пособия;

Интернет-ресурсы:

- Биология. Еженедельник Издательства дома «Первое сентября»
- Сообщество учителей биологии и экологии "БИО-ЭКО"
- Интернет - портал "Сеть творческих учителей"
- Интернет - портал "Исследовательская деятельность школьников"
- Биология 2000 «Обучающие энциклопедии»

Рабочая программа включает три раздела:

1. Планируемые предметные результаты изучения учебного курса.
2. Содержание учебного курса.
3. Учебно-тематическое планирование. Здесь представлены основные виды учебной деятельности в процессе освоения курса "Эколаборатория" в основной школе, а также указано число часов, отводимых на изучение каждого раздела программы учебного курса.

1. Планируемые результаты

Личностными результатами

- осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижения науки;
- постепенное формирование целостного мировоззрения;
- осознание потребности и готовности к самообразованию;
- формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к поступкам;
- оценивание экологического риска взаимоотношений человека и природы;
- формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного бережного отношения к окружающей среде;

формирование готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.

овладение на уровне общего образования законченной системой экологических знаний и умений, навыками их применения в различных жизненных ситуациях;

- осознание ценности экологических знаний, как важнейшего компонента научной картины мира:
- сформированность устойчивых установок социально-ответственного поведения в экологической среде – среде обитания всего живого, в том числе и человека.

Метапредметными результатами курса " Эколаборатория" в 6 классе являются:

Регулятивные:

- умение самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности;
- умение выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;
- умение составлять план решения проблемы;
- умение работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, сверять свои ошибки самостоятельно;

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласия позиций и учета интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

Познавательные:

- умение анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений;
- умение осуществлять сравнение и классификацию;
- умение строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- умение составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.);
- умение вычитывать все уровни текстовой информации;
 - умение определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность;
 - владение навыками смыслового чтения;
 - способность к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений;
 - умения управлять своей познавательной деятельностью;
 - умение организовывать свою деятельность;
 - определять её цели и задачи;
 - выбирать средства и применять их на практике;
 - оценивать достигнутые результаты.

Коммуникативные:

- умение участвовать в учебном диалоге и совершенствовать самостоятельно выработанные критерии;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей, планирования и регуляции своей деятельности;

владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.

- 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.
- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом)

На предметном уровне в результате освоения курса "Эколаборатория" обучающиеся научатся:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности организмов различных экологических групп и их практическую значимость;
 - применять методы биомониторинга для изучения состояния окружающей среды: проводить наблюдения, объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;
 - использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
 - ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.
- называть методы изучения применяемые в экологии;
 - определять роль в природе различных групп организмов;
 - объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.
 - приводить примеры приспособлений организмов к условиям среды обитания и объяснять их значение;
 - объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.

- перечислять отличительные признаки растений различных экологических групп;
- определять основные экологические группы растений и охраняемые растения Тамбовской области ;
- понимать смысл экологических терминов;

На предметном уровне в результате освоения курса «Эколаборатория»б класс **обучающиеся получают возможность научиться:**

- выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- находить информацию о растениях и животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

2. Содержание учебного курса

№ п / п	Название раздела	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности учащихся (на уровне учебных действий)
1	Введение. Экология как наука	2	<p>Определять значение экологических знаний в современной жизни. Оценивать роль экологии в жизни общества. Устанавливать основные приемы работы с книгой, рассматривать и пояснять иллюстрации.</p> <p>Определять методы исследований. Различать и описывать методы изучения живой природы. Обсуждать способы оформления результатов исследования. Рассказывать о своих наблюдениях из жизни природы. Соблюдать правила работы с лабораторным оборудованием. Знать основные направления</p>

			<p>экологических исследований.</p> <p>Называть свойства живых организмов и факторы среды, их классификацию. Сравнить проявление свойств живого и неживого. Обсуждать роль экологических знаний в хозяйственной деятельности человека. Устанавливать взаимосвязь между средой обитания и приспособленностью организмов к ней. Соблюдать правила поведения в окружающей среде.</p>
2	Влияние экологических факторов на растения	5	<p>Проводить наблюдения, фиксировать результаты. Ставить эксперименты по изучению влияния экологических факторов на растения, характеризовать экологические группы растений. Уметь определять состояние окружающей среды по растениям индикаторам. Называть лишайники Тамбовской области и объяснять их роль в чистоте воздуха.</p> <p>Отвечать на итоговые вопросы темы. Выполнять задания для самоконтроля. Высказывать своё мнение по проблемным вопросам.</p>
3	Растительные сообщества	5	<p>Объяснять сущность термина «фитоценоз», «эфмеры», «эфмероиды», «сукцессии», «агроценозы». Рассматривать царства живой природы и устанавливать связь между ними. Объяснять отличия между естественным сообществом и агроценозом. Используя интернет ресурсы, самостоятельно находить дополнительную информацию. Объяснять роль продуцентов, консументов, редуцентов в круговороте веществ в биогеоценозе, составлять цепь питания для различных растительных сообществ. Уметь формулировать экологические проблемы связанные с хозяйственной деятельностью человека и предлагать пути их решения.</p>
4	Охрана растительного мира Тамбовской области	5	<p>Находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать её, переводить из одной формы в другую. Развивать умения работать с определителями растений.</p>

			<p>Различать в таблицах и гербарных образцах редкие растения Тамбовской области. Объяснять роль растений в природе и жизни человека. Сравнить представителей разных групп растений, делать выводы на основе сравнения. Оценивать с эстетической точки зрения представителей растительного мира. Составлять план рассказа с опорой на рисунки о приспособленности растений к местам обитания, называть причины исчезновения отдельных видов растений, этапы природоохранной деятельности в нашей области. Объяснять сущность терминов «заповедник», «заказник», «памятник природы», «Красная книга».</p>
--	--	--	---

3. Учебно-тематическое планирование

Темы разделов		Количество часов	Тема и содержание урока
1	Введение. Экология как наука	2	
		1	Что изучает экология. История зарождения науки.
		2	Факторы среды. Основные направления экологических исследований.
2	Влияние экологических факторов на растения	5	
		1	Свет в жизни растений. Экологические группы растений по отношению к свету. Лабораторная работа № 1 " Морфологические особенности светлюбивых и теневыносливых растений".
		2	Почва в жизни растений. Экологические группы растений по отношению к типу почвы, их адаптивные признаки. Методы мониторинга почв. Растения - индикаторы почв.
		3	Вода в жизни растений. Экологические группы растений по отношению к воде, адаптивные признаки. Методы мониторинга водоёмов.

		4	Температура в жизни растений. Экологические группы растений по отношению к температурным условиям, их адаптивные признаки.
		5	Воздух в жизни растений. Методы мониторинга воздушной среды. Растения-индикаторы чистоты воздуха.
3	Растительные сообщества	5	
		1	Растительные сообщества. Жизненные формы и экологические группы растений. Сукцессии. Агроценозы.
		2	Растительные сообщества дубравы и хвойного леса. Лабораторная работа №2" Пищевые цепи в дубраве"
		3	Растительные сообщества степи, солонцов и болот.
		4	Сообщества живых организмов .Роль организмов в биоценозах.
		5	Растительность Тамбовской области и её изменение в результате хозяйственной деятельности человека.
4	Охрана растительного мира Тамбовской области	5	
		1	Охрана растительного мира Тамбовской области.
		2	Красная книга Тамбовской области. Растения лесов.
		3	Красная книга Тамбовской области. Растения степи.
		4	Памятники природы. Парки. Заказники .
		5	Обобщающий итоговый урок .