

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«ПОЧЕПСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

Принята
на заседании педагогического совета
Протокол от 22.07.2021г. №13

Утверждена
Директор МКОУ «Почепская СОШ»
С.Д. Менжулина
Приказ от 23.07.2021г. № 111

Естественно-научная направленность
Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
«ЮНЫЙ БИОЛОГ»

Возраст обучающихся: 11-12 лет

Срок реализации: 2021-2022 уч.год

Разработчик:
Менжулина Светлана Дмитриевна,
учитель биологии

2021
с. Почепское

Оглавление

1. Пояснительная записка.....	3
2. Общая характеристика программы.....	4
3. Ожидаемые результаты.....	5
4. Формы учета для контроля и оценки планируемых результатов освоения программы внеурочной деятельности....	7
5. Содержание программы	7
6. Учебно-тематический план	7
7. Календарно – тематическое планирование.....	8
8. Условия реализации программы.....	9
10. Учебно-методическое обеспечение.....	10

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественно-научной направленности реализуется с использованием ресурсов центра образования «Точка Роста»

Программа естественно-научной направленности «Юный биолог» соответствует целям ФГОС. Одним из важнейших требований к биологическому образованию в современных условиях является овладение учащимися практическими умениями и навыками. Предлагаемая программа направлена на формирование у учащихся интереса к биологии, развитие любознательности, расширение знаний о живом мире, на развитие практических умений через обучение моделировать, отработку практических умений и применение полученных знаний на практике. Кроме того, она подготавливает учащихся к изучению биологии в 6–7 классах. В рамках данного кружка запланированы лабораторные работы и практические занятия, экскурсии. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный биолог» не только сформирует базовые знания и умения, необходимые ученику в изучении основных разделов биологии, но и поможет в становлении устойчивого познавательного интереса к предмету, заложит основы жизненно важных компетенций.

Целью изучения программы является более глубокое и осмысленное усвоение практической составляющей школьной биологии.

Главная цель курса заключается в том, чтобы ученик под руководством учителя, а впоследствии самостоятельно, определял основные этапы биологического разнообразия на Земле, неоднородность организмов в пространстве и во времени на основе комплексного изучения организмов нашей планеты. Изучение биологии на этой ступени основного общего образования должно быть направлено на решение следующих **задач**:

- формирование системы научных знаний о системе живой природы, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере, в результате деятельности человека в том числе;
- формирование начальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об экосистемной организации жизни, взаимосвязи живого и неживого в биосфере;
- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и связи человека с ним;
- формирование основ экологической грамотности, способности оценивать последствия деятельности человека в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений;
- формирование представлений о значении биологической науки в решении проблем необходимости рационального природопользования.
- освоение приемов выращивания и размножения растений в домашних условиях и ухода за ними.

На внеурочную деятельность отводится 35 часов. Материал разделен на занятия, им предшествует «Введение», в котором учащиеся знакомятся с правилами поведения в лаборатории, проходят инструктаж. Во время каждого занятия ученики могут почувствовать себя в роли различных ученых-биологов. Содержание данного курса строится на основе деятельностного подхода: с помощью различных опытов отвечают на вопросы, приобретают не только умение работать с лабораторным оборудованием, но и умения описывать, сравнивать, анализировать полученные результаты и делать выводы.

Основная цель: всестороннее развитие познавательных способностей и организация досуга учащихся МКОУ «Почепская СОШ».

Задачи программы:

Обучающие задачи:

- ✓ способствовать развитию познавательного интереса к изучению биологии;
- ✓ способствовать овладению умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы;
- ✓ работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками;
- ✓ проводить наблюдения за культурными растениями, расширять кругозор обучающихся.

Развивающие задачи:

- способствовать развитию потребности общения человека с природой;
- способствовать развитию альтернативного мышления в восприятии прекрасного;
- развивать потребности в необходимости и возможности решения экологических проблем, доступных школьнику, стремления к активной практической деятельности по охране окружающей среды;
- развивать познавательный интерес, интеллектуальные и творческие способности в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, постановки биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- воспитывать позитивное ценностное отношение к живой природе;
- использовать приобретенные знания и умения в повседневной жизни для ухода за культурными растениями и животными;
- развивать монологическую устную речь;
- развивать коммуникативные умения;
- развивать нравственные и эстетические чувства;
- развивать способности к творческой деятельности.

Воспитательные задачи:

- ✓ способствовать развитию личностных качеств - самостоятельности, ответственности, активности, аккуратности;
- ✓ воспитывать чувство любви и бережного отношения к природе;
- ✓ воспитывать понимание эстетической ценности природы;
- ✓ объединение и организация досуга учащихся.

Общая характеристика программы

Программа носит развивающий характер, целью которой является формирование поисково-исследовательских, коммуникативных умений школьников, интеллекта учащихся.

Важнейшим приоритетом общего образования является формирование общеучебных умений и навыков, которые определяют успешность всего последующего обучения ребёнка.

Развитие личностных качеств и способностей школьников опирается на приобретение ими опыта разнообразной деятельности: учебно-познавательной, проектно-исследовательской, практической, социальной.

Занятия по программе внеурочной деятельности разделены на теоретические и практические. Причём деятельность может носить как групповой, так и индивидуальный характер.

Деятельность школьников при освоении программы имеет отличительные особенности:

- практическая направленность, которая определяет специфику содержания и возрастные особенности детей;
- групповой характер работ будет способствовать формированию коммуникативных умений, таких как умение, распределять обязанности в группе, аргументировать свою точку зрения и др.;
- в содержание деятельности заложено основание для сотрудничества детей с членами своей семьи, что обеспечивает реальное взаимодействие семьи и школы;
- реализует задачу выявления творческих способностей, склонностей и одаренностей

к различным видам деятельности посредством вовлечения их в творческую деятельность.

Актуальность программы заключается в формировании мотивации к целенаправленной познавательной деятельности, саморазвитию, а также личностному и профессиональному самоопределению учащихся.

Практическая направленность содержания программы заключается в том, что содержание обеспечивает приобретение знаний и умений, позволяющих в дальнейшем использовать их как в процессе обучения в разных дисциплинах, так и в повседневной жизни для решения конкретных задач.

Формы занятий внеурочной деятельности: беседа, игра, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, доклад, выступление, выставка, участие в конкурсах и т.д. Данные формы работы дают детям возможность максимально проявлять свою активность, изобретательность, творческий и интеллектуальный потенциал и развивают их эмоциональное восприятие.

Место данного курса в учебном плане

Программа рассчитана на 1 год обучения (35 часов в год, 1 час в неделю). Занятия по программе проводятся во внеурочное время.

Ценностные ориентиры содержания программы внеурочной деятельности.

В результате освоения программы внеурочной деятельности «Биология для любознательных» обучающиеся на ступени основного общего образования:

- ✓ получают возможность расширить, систематизировать и углубить исходные представления о природных объектах и явлениях как компонентах единого мира, овладеют основами практико-ориентированных знаний о природе, приобретут целостный взгляд на мир;
- ✓ познакомятся с некоторыми способами изучения природы, начнут осваивать умения проводить наблюдения, ставить опыты, научатся видеть и понимать некоторые причинно-следственные связи в окружающем мире;
- ✓ получают возможность научиться использовать различные справочные издания (словари, энциклопедии, включая компьютерные) и литературу о природе с целью поиска познавательной информации, ответов на вопросы, объяснений, для создания собственных устных или письменных высказываний.

Ожидаемые результаты

Личностные результаты:

- знания основных принципов и правил отношения к живой природе;
- сформированность познавательных интересов и мотивов направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и другое), эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметные результаты:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности: умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты:

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- ✓ выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; экосистем) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение);
- ✓ необходимость защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики

заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами;

✓ объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;

✓ различие на таблицах частей и органоидов клетки, на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;

✓ сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

✓ выявление приспособлений организмов к среде обитания; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей;

✓ овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

В ценностно-ориентационной сфере:

✓ знание основных правил поведения в природе;

✓ анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.

В сфере трудовой деятельности:

✓ знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;

✓ соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

В сфере физической деятельности:

✓ освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, выращивания и размножения культурных растений ухода за ними.

В эстетической сфере:

✓ овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Каждое занятие построено на том, что ученик может почувствовать себя в роли ученого - биолога, занимающегося различными направлениями биологии.

Ботаника - наука о растениях.

Зоология - наука, предметом изучения которой являются представители царства животных.

Микробиология - наука о бактериях. Разделы микробиологии: бактериология, вирусология.

Биохимия - наука о химическом составе клеток и организмов.

Цитология - раздел биологии, изучающий клетки, их строение, функции и процессы.

Гистология - раздел биологии, изучающий строение тканей организмов.

Физиология - наука о жизненных процессах.

Эмбриология – наука о развитии организмов.

Этология - дисциплина зоологии, изучающая поведение животных.

Экология - наука о взаимодействиях организмов с окружающей средой.

Антропология - наука, занимающихся изучением человека, его происхождения, развития.

Бактериология - наука о бактериях.

Биогеография - наука изучает закономерности географического распространения и распределения организмов.

Биогеоценология - научная дисциплина, исследующая строение и функционирование биогеоценозов.

Дендрология - раздел ботаники, предметом изучения которого являются деревья.

Систематика - научная дисциплина, о классификации живых организмов.

Микология - наука о грибах.

Морфология изучает внешнее строение организма.

Наука о водорослях называется альтологией.

Орнитология - раздел зоологии, посвященный изучению птиц.

Формы учета для контроля и оценки планируемых результатов освоения программы внеурочной деятельности

Для контроля и оценки результатов освоения программы внеурочной деятельности происходит путем архивирования творческих работ обучающихся, накопления материалов по типу «портфолио».

Контроль и оценка результатов освоения программы внеурочной деятельности зависит от тематики и содержания изучаемого раздела. Продуктивным будет контроль в процессе организации следующих форм деятельности: викторины, творческие конкурсы, КВНы, ролевые игры, проведение опытов и экспериментов.

Подобная организация учета знаний и умений для контроля и оценки результатов освоения программы внеурочной деятельности будет способствовать формированию и поддержанию ситуации успеха для каждого обучающегося, а также будет способствовать процессу обучения в командном сотрудничестве, при котором каждый обучающийся будет значимым участником деятельности.

Содержание программы

Введение (1 ч.)

Знакомство с методами изучения природы, лабораторным оборудованием в кабинете биологии.

1. Занимательная биология (9 ч.)

Час ребусов

Устный журнал «По страницам Красной книги»

Биологическое лото «В мире флоры и фауны»

Биологическая викторина

Круглый стол «Легенды о цветах»

Викторина «Час цветов»

Конкурс «Мы в ответе за тех, кого приручили»

Экологический турнир «В содружестве с природой»

Викторина «Птичьи разговоры»

2. Занимательные опыты и эксперименты по биологии (15 ч.)

Лабораторная работа № 1 «Изучение строения микроскопа»

Лабораторная работа № 2 «Знакомство с клетками растений»

Лабораторная работа № 3 «Строение тканей животного организма»

Лабораторная работа № 4 «Знакомство с внешним строением растения»

Лабораторная работа № 5 «Определение состава семян»

Лабораторная работа № 6 «Химический состав растений»

Лабораторная работа № 7 «Исследование процесса испарения воды листьями»

Лабораторная работа № 8 «Строение водоросли спирогиры».

Лабораторная работа № 9 «Рассматривание простейших под микроскопом»

Лабораторная работа № 10 «Выращивание плесени, рассматривание ее под микроскопом»

Лабораторная работа № 11 «Функциональная дыхательная проба»

Лабораторная работа № 12 «Наблюдение за поведением домашнего питомца»

Лабораторная работа № 13 «Наблюдение за передвижением животных»

Лабораторная работа № 14 «Создание клумбы и правила ухода за ней»

Практическая работа № 15 «Определение степени загрязненности воздуха»

3. Познай себя (10 ч.)

Определение норм рационального питания

Определение темперамента

Оказание первой медицинской помощи

Определение жизненного объема легких

Измерение артериального давления при различных нагрузках

Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке.

Определение частоты дыхания

Измерение массы и роста своего организма

Определение нарушения осанки и плоскостопия

Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье

Учебно – тематический план

№	Тема	Количество часов
1	Введение	1
2	Занимательная биология	15
3	Познай себя	10
	Всего	35

Календарно – тематическое планирование

№ п/п	Дата		Тема занятия	Количество часов
	Планир.	Фактич.		
1			Введение. Инструктаж по ТБ. Знакомство с методами изучения природы, лабораторным оборудованием в кабинете биологии	1
2			Час ребусов	1
3			Устный журнал «По страницам Красной книги»	1
4			Биологическое лото «В мире флоры и фауны»	1
5			Биологическая викторина	1
6			Круглый стол «Легенды о цветах»	1
7			Викторина «Час цветов»	1
8			Конкурс «Мы в ответе за тех, кого приручили»	1
9			Экологический турнир «В содружестве с природой»	1
10			Викторина «Птичьи разговоры	1
11			Лабораторная работа № 1 «Изучение строения микроскопа»	1
12			Лабораторная работа № 2 «Знакомство с клетками растений»	1
13			Лабораторная работа № 3 «Строение тканей животного организма»	1
14			Лабораторная работа № 4 «Знакомство с внешним строением растения»	1
15			Лабораторная работа № 5 «Определение состава семян»	1
16			Лабораторная работа № 6 «Химический состав растений»	1
17			Лабораторная работа № 7 «Исследование процесса испарения воды листьями»	1
18			Лабораторная работа № 8 «Строение водоросли спирогиры».	1
19			Лабораторная работа № 9 «Рассматривание простейших под микроскопом»	1
20			Лабораторная работа № 10 «Выращивание плесени, рассматривание ее под микроскопом»	1

21			Лабораторная работа № 11 «Функциональная дыхательная проба»	1
22			Лабораторная работа № 12 «Наблюдение за поведением домашнего питомца»	1
23			Лабораторная работа № 13 «Наблюдение за передвижением животных»	1
24			Лабораторная работа № 14 «Создание клумбы и правила ухода за ней»	1
25			Практическая работа № 15 «Определение степени загрязненности воздуха»	1
26			Определение норм рационального питания	1
27			Определение темперамента	1
28			Оказание первой медицинской помощи	1
29			Определение жизненного объема легких	1
30			Измерение артериального давления при различных нагрузках	1
31			Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке.	1
32			Определение частоты дыхания	1
33			Измерение массы и роста своего организма	1
34			Определение нарушения осанки и плоскостопия	1
35			Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье. Подведение итогов.	1

Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение:

- кабинет
- компьютер с доступом в Сеть интернета

Информационное обеспечение:

- учебно-методическая литература
- нормативно-правовая документация

Кадровое обеспечение:

- педагог

Учебно-методическое обеспечение

Анашкина Е.Н. Веселая ботаника. Викторины, ребусы, кроссворды / – Ярославль: «Академия развития» - 192с.;

Арский Ю.М. и др. Экологические проблемы, что происходит, кто виноват и что делать. – М. МНЭПУ, 2009.

Брем А. Э. Жизнь животных: в 3 т. / А. Э. Брем. - Москва. Терра - Terra, 2008.

Высоцкая М.В. Биология. 5-11 классы. Нетрадиционные уроки. Исследование, интегрирование, моделирование. – Учитель, 2009. – 489.

Касаткина Н. Внеклассная работа по биологии. 3-8 классы. – Учитель, 2010. – 160.

Плешаков А. А. Зеленый дом / А. А. Плешаков // Мир вокруг нас. – Москва : Просвещение, 2009.

Трайтак Д.И. Как сделать интересной внеклассную работу по биологии // Просвещение. Москва. 1971.

Тяглова С.В. Исследования и проектная деятельность учащихся по биологии. – Планета, 2011. – 256.

Я иду на урок биологии: Зоология:Беспозвоночные:Книга для учителя. – М.: Издательство «Первое сентября», 1999.– 366с.

Натуральные пособия (реальные объекты живой и неживой природы)

Изобразительные наглядные пособия (рисунки, схематические рисунки, схемы, таблицы) плакаты, презентации.

Компьютер, мультимедийный проектор, DVD