

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Комитет общего и профессионального образования Ленинградской области
Комитет образования администрации муниципального образования Госненский район
МКОУ «Красноборская СОШ»

РАССМОТРЕНО
на заседании педагогического совета школы
Заместитель директора школы по ВР
Никитина С.Ю.

Протокол № 1

от "26" августа 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор школы

Пасынок В.Е.

Приказ №215-од

от "31" августа 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

«Биологические лабиринты»

(общеинтеллектуальное направление)

7 КЛАСС

Срок реализации: 1 год

Количество часов: 34 ч

гп Красный Бор
2022г

1. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности.

Данная программа обеспечивает достижение необходимых личностных, метапредметных, предметных результатов освоения курса, заложенных в ФГОС ООО.

Личностные результаты

В результате прохождения программы должны быть сформированы:

- внутренняя позиция учащегося на уровне положительного отношения к лаборатории, ориентации на содержательные моменты обучения;
- широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;
- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности в лаборатории (кабинете);
- способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности;
- основы гражданской идентичности в форме осознания «Я» как гражданина России;
- ориентация в нравственном содержании и смысле поступков как собственных, так и окружающих людей;
- знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение;
- установка на здоровый образ жизни;
- эмпатия как понимание чувств других людей и сопереживания им;
- развитая коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в коллективе.

Метапредметные результаты

В результате прохождения программы должны быть:

- сформированы владения навыками определять цели и задачи, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности;
- сформированы умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи;
- приобретен опыт самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий;
- развиты умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- сформированы умения взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли;
- развиты умения применять полученные теоретические знания на практике;
- развиты эмоционально-ценностного отношения к явлениям жизни;

Дети смогут:

- осуществлять поиск информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;
- использовать знаково-символические средства для восприятия информации;
- строить речевое высказывание в устной форме;
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
- выделять существенную информацию из текстов разных видов;
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение по заданным критериям;
- устанавливать причинно – следственные связи;

-строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.

Предметные результаты

В результате прохождения программы должны быть сформированы компетентности:

- обнаруживать взаимосвязи между основными направлениями и методами биотехнологии и их значением в жизни человека;
- сформировано собственное отношение к фактам биотехнологического внедрения в повседневную жизнь;
- узнавать изученные объекты и явления живой и неживой природы;
- обнаруживать взаимосвязи между живой и неживой природой, взаимосвязи в живой природе; использовать их для объяснения необходимости бережного отношения к природе;
- описывать на основе предложенного плана изученные объекты и явления живой и неживой природы, выделять их существенные признаки;
- проводить исследования в окружающей среде;
- сформированы привычки здорового образа жизни;
- следовать инструкциям и правилам техники безопасности при проведении наблюдений и опытов;
- сравнивать объекты живой и неживой природы на основе внешних признаков или известных характерных свойств и проводить простейшую классификацию изученных объектов природы;
- использовать готовые модели (глобус, карта, план, схемы...) для объяснения явлений или описания свойств объектов;
- развитие навыков устанавливать и выявлять причинно – следственные связи в окружающем мире;
- создания защит собственных исследований;
- определять характер взаимоотношений человека и природы, находить примеры влияния этих отношений на природные объекты, здоровье и безопасность человека;
- использовать при проведении практических работ инструменты ИКТ (фото и видеокамеру).

2.Содержание курса с указанием форм и видов внеурочной деятельности

1. Введение.

Знакомство с программой.

Знакомство с правилами ТБ при работе в лаборатории(кабинете) и на УОУ.

Основы агрономии (История возникновения и развития агрономии. Основные разделы современной агрономии. Развитие агрономии в России. Биотехнологии, значение, применение).

2.Важнейшие с/х культуры страны и Ленобласти .

Знакомство с основными терминами данного раздела. Выяснить роль зелёных растений в жизни человека. Познакомиться с важнейшими овощными и полевыми культурами Ленинградской области. Выяснить достижения науки и передового опыта в основные с/х отрасли области. Экскурсия на одно из предприятий района, занимающихся с/х культурами. Ведение дневника наблюдений, фиксирование материала, обобщение, выводы.

3.Семена. Разнообразие семян культурных растений.

Изучение строения и хранение семян.

Практическая работа.

Практическая работа 1 «Изготовление коллекции семян. Сортировка семян». Дезинфекция и обогащение семян.

4. Растениеводство и земледелие .

Почва: ее виды и особенности. Новые технологии растениеводства и точное земледелие. Агротехника природного земледелия. Минеральные и органические удобрения. Вред и польза. Особенности возделывания овощных, плодовых и зерновых культур.

Практическая работа.

Практическая работа 2 «Определение влажности и степени кислотности почвы».

Просмотр видеороликов «Инновационные и перспективные технологии в растениеводстве».

Практическая работа 3 «Разработка агротехники выращивания томатов»
Практическая работа 4 «Подкормка растений»

5. Микрозелень.

Микрозелень, ее свойства и практическое применение. Многообразие культур.

Просмотр видеороликов в сети Интернет.

Знакомство с технологиями выращивания микрозелени в учебном кабинете.

Исследовательская работа 1 «Микрозелень редис Red Coral»

Исследовательская работа 2 «Микрозелень огуречная трава Borage»

Исследовательская работа 3 «Микрозелень капуста китайская листовая Пак чой»

6. Фитопатология и энтомология .

Фитопатология, как наука. Грибы, как возбудители болезней растений.

Бактерии. Общая морфология и физиология возбудителей.

Энтомология, как наука. Морфологические и биологические признаки насекомых-вредителей. Вредители овощных и плодовых культур.

Практическая работа.

Составление памятки «Основные болезни культурных растений».

Практическая работа 5 «Определение пораженных растений, с описанием биологических особенностей, зарисовка объектов»

Практическая работа 6 «Определение вредителей с/х растений с описанием признаков»

7. Сорные растения ЛО.

Сорняки, их виды, и биологические особенности. Борьба с сорняками.

Проект

Многообразие сорных растений, их биологические особенности. Методы борьбы с сорняками.

8. Цветоводство как отрасль растениеводства.

Цветоводство, как отрасль растениеводства. Мир комнатных растений.

Сведения о растительном организме, фазах его развития, сезонных изменениях.

Экологические группы растений: мезофиты, гидрофиты и ксерофиты. Корневое питание комнатных растений. Болезни комнатных растений. Вредители комнатных растений.

Размножение комнатных растений, вегетативное и генеративное. Агроприёмы, виды ухода за комнатными растениями.

Практическая работа.

Практическая работа 7 «Фазы развития растения»

Практическая работа 8 «Определение дозы внесения минеральных, органических удобрений и микроэлементов с учетом их особенностей»

9. Овощеводство и плодководство.

Овощеводство и плодоводство как отрасль растениеводства. Биологические особенности и ботанические свойства овощных и плодовых культур.

Ягодное растениеводство, как отрасль растениеводства. Ягодные культуры, их биологические особенности.

Практическая работа 9 (заполнение таблицы) «Биологические и ботанические свойства овощных и плодовых культур»

Практическая работа 10 «Сортировка и обогащение семян. Посев овощной культуры»

10. Экспериментальная агрономия .

Определение посевных качеств семян. Определение механического состава почвы.

Изучение свойств почв. Элементы методики полевого опыта. Составление обработок почвы под разные культуры. Полевой опыт «Повышение урожайности картофеля».

«Повышение урожайности томата»

Исследовательская работа 4 «Изучение влияния доз азотных удобрений на урожайность и качество пекинской капусты».

Итоговое занятие

Подведение итогов работы. Проект «Мы садоводы»

Тематическое планирование по курсу

№ п/п	Наименование раздела	Всего часов	В том числе занятия		Форма аттестации/ контроля
			Теория	Практика	
1	Вводное занятие. Основы агрономии. Знакомство с правилами ТБ при работе в лаборатории (кабинете)	1	1	-	Беседа, входной контроль (анкета)
2	Важнейшие с/х культуры страны и ЛО .	2	1	1	Экскурсия, дневник наблюдений
3	Семена. Разнообразие семян культурных растений.	2	1	1	Практическая работа
4	Растениеводство и земледелие.	4	1	3	Практические работы
5	Микрозелень.	4	1	3	Исследовательские работы
6	Фитопатология и энтомология.	4	2	2	Составление памятки
7	Сорные растения (ЛО)	3	2	1	Проект
8	Цветоводство, как отрасль растениеводства.	4	2	2	Практическая работа

9	Овощеводство и плодоводство.	4	2	2	Практическая работа
10	Экспериментальная агрономия. Итоговое занятие.	6	3	3	Аттестация (тестирование), итоговый проект
	Итого	34	16	18	

Интернет источники

- <https://www.agroxxi.ru/>
- <http://svetich.info/publikacii/agronauka/agrobiotekhnologii-v-rossii-znachimost-i-.html>
- <https://zen.yandex.ru/media/hrguru/biotekhnologii-6-professii-blijaishego-buduscego-5d8b475f80879d00afe344a9>
- <https://zhivaya-zemlya.livejournal.com/28318.html>
- https://ru.wikipedia.org/wiki/Сельскохозяйственные_культуры
- <https://scientificrussia.ru/articles/top-10-selskohozyajstvennyh-kultur-rossii>
- <http://krasnozerskoe.nso.ru/page/1537>
- <http://www.agrien.ru/reg/новосибирская.html>
- <https://bio.1sept.ru/article.php?ID=200701607>
- <https://www.yaklass.ru/p/biologia/obschie-biologicheskie-zakonomernosti/osnovy-genetiki-zakonomernosti-nasledovaniia-307291/selekcii-i-biotekhnologiiia-307300/re-fa77a74c-5f46-48a2-a8cc-b0c22e3304f7>
- <https://nsportal.ru/detskiy-sad/okruzhayushchiy-mir/2017/11/24/proekt-ot-semeni-do-rasteniya>
- <https://bookree.org/reader?file=1503586&pg=5>
- <https://www.youtube.com/watch?v=pmmbjdWtcc4>
- <https://www.youtube.com/watch?v=qyGidcG2BEk>
- https://zen.yandex.ru/media/biglion/chto-takoe-mikrozelen-i-chem-ona-polezna-5ca855c00437b300b3fe1528?utm_source=serp
- https://yandex.ru/efir?reqid=1597726372684965-607365693371751077000190-production-app-host-man-web-yp-63&stream_id=4cd978a42e943bed9fc8d3498120fffd&from_block=partner_content_menu
- https://spravochnick.ru/biologiya/fitopatologiya_i_entomologiya/
- <https://megalektsii.ru/s7168t3.html>

- <https://zen.yandex.ru/media/id/5ad08ce457906a3e22369b78/sornye-rasteniia-i-mery-borby-s-nimi-5b0bd8b63dceb722af37cd9c>
- <https://diy.oby.ru/articles/borba-s-sornyakami-na-ychastke-vidi-i-sposobi-ystraneniya-sornoi-travi-20626/>
- https://yandex.ru/video/preview?wiz_type=v4thumbs&filmId=9364901187886147524&text=сорные%20растения%20и%20методы%20борьбы%20с%20ними&path=wizard&parent-reqid=1597728517094336-1810448454937913061200232-production-app-host-vla-web-yp-170&redircnt=1597728638.1
- https://studopedia.ru/10_139155_shcho-novogo-dodaie-dane-mirkuvannya-do-navedenih-vishche--vidnosno-negativnih-storin-visokorozvynenih-suspilstv-yakoyu-miroyu-vi-pogodzhuietes-iz-navedenim-mirkuvannyam.html
- <http://www.ecolodesire.ru/deseccs-723-1.html>
- <https://сельхозпортал.рф/articles/ovoshhevodstvo-vidy-i-tehnologiya-vyrashhivaniya-v-rossii/>
- <https://www.syl.ru/article/455099/chto-takoe-polevodstvo-kratkaya-harakteristika>
- <http://agrolib.ru/books/item/f00/s00/z0000030/st054.shtml>
- <https://big-archive.ru/geography/pedology/93.php>
- <https://mydocx.ru/1-57680.html>
- [Юннатское движение России](#)
- [Детское экологическое движения "Зеленая планета"](#)
- [Зеленое движение России "ЭКА"](#)
- [Библиотека детских журналов](#)
- [Федеральный портал "Российское образование"](#)
- [Единое окно доступа к образовательным ресурсам](#)
- [Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов](#)
- [Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов](#)

