

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №11

ОБСУЖДЕНО

на заседании педагогического совета

МКОУ СОШ №11

от 30.08.2024 протокол №1

председатель педагогического совета

 Н.В. Зубцова



УТВЕРЖДЕНО

приказом муниципального казенного

образовательного учреждения

средней общеобразовательной школы №11

от 30.08.2024 №370

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

Название программы: «Агробиология»

Уровень программы: базовый

Возрастная категория: от 15 до 17 лет

Состав группы: от 11 человек

Срок реализации: 1 год

ID-номер программы в Навигаторе _____

Автор-составитель:
Целищева Анна Юрьевна
педагог дополнительного образования

с. Константиновское, 2024 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Агробиология» базового уровня естественно-научной направленности разработана в соответствии с нормативно-правовыми требованиями развития дополнительного образования детей и в соответствии с нормативными документами: - Закон «Об образовании в Российской Федерации» (29 декабря 2012 года №273-ФЗ); - Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р); - СанПиН 2.4.3648-20 Постановление №28 от 28.09.2020; - Указ Президента РФ от 29 мая 2017 года № 240 «Об объявлении в Российской Федерации десятилетия детства»; - Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 года № 996-р; - Приоритетный проект «Доступное дополнительное образование для детей»; - Приказ от 09 ноября 2018 № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным образовательным программам».

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Агробиология» (далее – Программа) предназначена для расширения и углубления знаний учащихся по биологии. Занятия помогут ребятам повысить интерес к наукам биологического направления, способствуют профессиональной ориентации и выбору будущей профессии. Программа кружка также направлена на подготовку и развитие практических умений и навыков учащихся в области исследовательской деятельности, обучающиеся научатся самостоятельно осуществлять исследовательскую, опытно - экспериментальную и инновационную деятельность.

Актуальность реализуемой программы заключается в том, что каждый обучающийся рано или поздно встает перед проблемой выбора своей дальнейшей профессии. Эта проблема оказывается достаточно сложно решаемой, так как активная позиция в этом плане у многих еще не сформирована. Молодым людям порой недостает социального опыта, умения применять полученные знания в реальной жизни. Современным школьникам сложно определиться в выборе профессии. Для них вопросы профориентации значимы, знакомы, но с какой стороны подойти к осознанному их решению, далеко не все себе представляют. Поэтому важна помощь педагогов, взрослых на этапе формирования готовности к профессиональному самоопределению.

Ставропольский край является аграрным регионом и развитие сельскохозяйственной отрасли в Петровском районе – одно из приоритетных направлений. Современное российское село значительно отличается от села, которое было десять лет назад. Оно находится на пороге серьезных преобразований и остро нуждается в притоке молодых, квалифицированных специалистов. Поэтому одной из важных задач нашей школы, находящейся в сельской местности, является вооружение учащихся максимальным объемом знаний и умений по сельскому хозяйству.

Новизна

Программа разработана с учётом новейших открытий в области биологии. Программа характеризуется разнообразием форм и методов, позволяющих обучающимся приобрести практические умения и навыки. Таким образом, новизна программы заключается в умелом сочетании различных форм работы, направленных на развитие детей, с опорой на практическую деятельность.

Педагогическая целесообразность Программы заключается в том, что она включает в себя основы различных биологических наук: цитологии, генетики, микробиологии, что способствует овладению обучающимися системой экологических знаний.

Цель: формирование знаний, умений и навыков самостоятельной экспериментальной и исследовательской деятельности, развитие индивидуальности творческого потенциала ученика, создание условий для самоопределения и осознанного выбора профессии сельскохозяйственного профиля, формирование у учащихся основ предпринимательской деятельности.

Задачи:

- углубить знания об особенностях строения, значения, функций растений и грибов в природе и жизни человека;
- освоить знания о роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах познания живой природы; о живой природе и присущих ей закономерностях; о строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов;
- овладеть умениями работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками;
- развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- воспитывать позитивно - ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе.

Программа «Агробиология» предназначена для учащихся от 15 до 17 лет. Программа рассчитана на 1 год обучения. Общее количество часов в год составляет 34 часа и рассчитана на 1 час в неделю.

Усвоение материала контролируется при помощи опросов, тестирования, выполнения практических заданий.

Реализация практической части дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Практическая биология» предусматривает использование оборудования Центра образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста».

1. Содержание программы

Учебно-тематический план дополнительной образовательной общеразвивающей программы

№пп	Наименование разделов и тем	Количество часов			Формы аттестации
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие «Осенние явления в жизни природы»	2	1	1	Первичная диагностика.
2	Многообразие растений. Культурные	2	2		Текущий контроль.

	и дикорастущие растения. Карл Линней и его труды				Тестирование
3	Дикорастущие растения, правила их сбора и подготовки гербария	2	1	1	Текущий контроль. Тестирование
4	Пищевые растения Съедобные грибы	2	1	1	Текущий контроль. Тестирование
5	Лекарственные растения	2	1	1	Текущий контроль. Тестирование
6	Ядовитые растения и грибы	2	1	1	Текущий контроль. Тестирование
7	Технические растения	3	2	1	Текущий контроль. Тестирование
8	Масличные растения	3	1	2	Текущий контроль. Тестирование
9	Кормовые растения	2		2	Текущий контроль. Тестирование
10	Декоративные растения	2		2	Текущий контроль. Тестирование
11	Растения в прикладном искусстве	2		1	Текущий контроль. Тестирование
12	Растения в легендах и мифах	2	2		Текущий контроль. Тестирование
13	Весенние явления в природе	2		2	Текущий контроль. Тестирование
14	Растения на пришкольном дачном участке	3	1	2	Текущий контроль. Тестирование
15	Агротехнология	3	1	2	Текущий контроль. Тестирование
	Итого	34	14	20	

1. Введение. Осенние явления в природе. (2 часа)

Знакомство с планом работы элективного курса. Фенология — наука о сезонных изменениях в природе. Осенние явления в природе: изменение длины светового дня; осенние изменения температурного режима; изменение окраски листьев, листопад; созревание и распространение семян; отлет птиц; изменение активности насекомых и других животных.

2. Многообразие растений. Культурные и дикорастущие растения. (2 ч)

Многообразие растений: культурные и дикорастущие растения. Жизненные формы растений: деревья, кустарники и кустарнички, травы. Ботаника — наука о растениях.

3. Дикорастущие растения, правила их сбора и подготовки гербария (2 ч)

Однолетние и многолетние дикорастущие растения. Правила сбора растений для создания гербария. Правило заполнения этикеток для гербарных листов. Заготовка природных материалов для композиций. Определение собранных растений. Подготовка гербария.

4. Пищевые растения; съедобные грибы (2 ч)

Основные пищевые растения: пшеница, рожь, кукуруза, рис. Многообразие сортов, особенности их районирования и выращивания, пищевая ценность злаков. Традиции использования этих растений в разных национальных культурах. Изображения пищевых растений в гербах стран и городов. Картофель — «второй хлеб». Особенности строения и выращивания картофеля, его пищевая ценность и история возделывания в Европе. Съедобные грибы.

5. Лекарственные растения (2 ч)

Лекарственные растения — источник здоровья. Что такое фитотерапия? История народной фитотерапии. Содержание различных химических соединений в растениях, их комплексное воздействие на организм. Правила сбора, хранения и использования лекарственных растений.

6. Ядовитые растения и грибы (2 ч)

Описания ядовитых растений и грибов и их воздействий на организм человека. Причины отравлений. Алкалоиды, содержащиеся в растениях, и их значение. Лечебный эффект от использования яда в малых количествах. Распознавание ядовитых растений и грибов по их изображениям и муляжам. Начальные признаки отравлений, меры доврачебной помощи пострадавшему.

7. Технические растения (3 ч)

Технические растения, используемые в текстильной промышленности: хлопчатник, лен. Хлопчатник: история возделывания, особенности выращивания, селекция, использование человеком. Лен-долгунец и лен-кудряш: история возделывания, особенности выращивания, одежда и ткани из льна, лен в русской национальной традиции и народном творчестве. Кунжут и конопля — их техническое использование: изготовление веревок, канатов, мешковины. Сахарная свекла и другие технические растения.

8. Масличные растения (3 ч)

Отличия растительных жиров от жиров животного происхождения. Особенности растительного масла (оливкового и подсолнечного). История возделывания оливы. Символика, связанная с оливковым деревом. Подсолнечник: история возделывания в мире и в России, особенности выращивания, селекция. Другие масличные культуры: рапс, горчица, соя, кукуруза.

9. Кормовые растения (2 ч)

Пища для домашних животных. Степные и луговые растения. Сенокос. Сено — корм для копытных животных. Кукуруза, сахарная и кормовая свекла, турнепс, люпин, соя и другие бобовые. Силосование. Борщевик гибридный — зарастание им полей и огородов. Здоровье домашних животных — залог здоровья человека.

10. Декоративные растения (2 ч)

Огромное количество видов, культур, сортов, форм декоративных растений. Краткие сведения об их биологических особенностях, декоративных качествах, агротехнике и использовании.

11. Растения в прикладном искусстве (2 ч)

Роспись тканей и посуды: растительные мотивы и краски, получаемые из растений. Растения в интерьере и озеленении городов. Живопись, марки, гербы с изображением растений.

12. Растения в легендах и мифах (2 ч)

Нарцисс — первый цветок весны, символ самовлюбленного человека. Анютины глазки — цветок Юпитера и дня всех влюбленных. Лилия — символ невинности, чистоты. Гвоздика — цветок крови, цветок революции. «Язык цветов». Правила и традиции составления и преподнесения букетов.

13. Весенние явления в природе (2 ч)

Изменение длины светового дня, температурного режима, таяния льда (снега, сосулек), просыхание почвы. Признаки весеннего пробуждения природы: набухание почек, появление первоцветов, прилет птиц и их поведение, появление первых насекомых и т. п. Правила поведения в природе весной. Весенняя природа в народном творчестве, художественной литературе и искусстве.

14. Растения на пришкольном, дачном участке (кабинете) (3 ч)

Обоснованный подбор растений для посадки на пришкольной территории. Посадка растений и весенние работы на пришкольной территории. Подбор растений в соответствии с потребностями семьи. Определение оптимального варианта для получения положительных результатов выращивания растений на дачном участке.

15. Агротехнология (3ч)

Организация и планирование технологической деятельности в растениеводстве выбор видов и сортов сельскохозяйственных и цветочно-декоративных культур для выращивания на пришкольном участке и в личном подсобном хозяйстве. Технологии выращивания основных видов сельскохозяйственных растений своего региона. Правила расчета основных экономических показателей в растениеводстве.

Планируемые 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, трить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и другое), эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметные результаты

- Владение 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:

1. 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.

-Классификация - определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе.

- 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.

- Различение 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.

Ученик научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать
- 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.

Ученик получит возможность научиться:

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений;
- выращивания и размножения культурных растений, домашних животных;
- 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 ее и переводить из одной формы в другую;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

2. Календарный учебный график

№	Дата	Группа	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения
1.	03.09	1	14.30-15.10	Беседа	1	Вводное занятие	Кабинет биологии
2.	10.09	1	14.30-15.10	Экскурсия	1	Экскурсия в осенний парк	Кабинет биологии
3.	17.09	1	14.30-15.10	Семинарское занятие, практикум	1	Культурные и дикорастущие растения	Кабинет биологии
4.	24.09	1	14.30-15.10	Теоретическое занятие	1	Карл Линней и его труды	Кабинет биологии
5.	01.10	1	14.30-15.10	Семинарское занятие	1	Дикорастущие растения	Кабинет биологии
6.	08.10	1	14.30-15.10	Практическое занятие	1	Правила сбора и подготовки гербария	Кабинет биологии
7.	15.10	1	14.30-15.10	Семинарское занятие	1	Пищевые растения.	Кабинет биологии

8.	22.10	1	14.30-15.10	Семинарское занятие	1	Съедобные грибы.	Кабинет биологии
9.	05.11	1	14.30-15.10	Семинарское занятие	1	Лекарственные растения	Кабинет биологии
10.	12.11	1	14.30-15.10	Практическое занятие	1	Чаепитие «У бабушки травянки»	Кабинет биологии
11.	19.11	1	14.30-15.10	Теоретическое занятие	1	Ядовитые растения	Кабинет биологии
12.	26.11	1	14.30-15.10	Теоретическое занятие	1	Ядовитые (несъедобные) грибы	Кабинет биологии
13.	03.12	1	14.30-15.10	Семинарское занятие	1	Технические растения, используемые в текстильной промышленности	Кабинет биологии
14.	10.12	1	14.30-15.10	Семинарское занятие	1	Другие технические растения	Кабинет биологии
15.	17.12	1	14.30-15.10	Практическое занятие	1	Кунжут и конопля — их техническое использование: изготовление веревок, канатов, мешковины. Сахарная свекла.	Кабинет биологии
16.	24.12	1	14.30-15.10	Практическое занятие	1	Масличные растения: подсолнечник и олива	Кабинет биологии

17.	14.01	1	14.30-15.10	Семинарское занятие	1	Масличные растения: рапс, горчица, соя, кукуруза и др.	Кабинет биологии
18.	21.01	1	14.30-15.10	Практическое занятие	1	Отличия растительных жиров от жиров животного происхождения. Особенности растительного масла (оливкового и подсолнечного).	Кабинет биологии
19.	28.01	1	14.30-15.10	Семинарское занятие, практикум	1	Степные и луговые растения	Кабинет биологии
20.	04.02	1	14.30-15.10	Семинарское занятие, практикум	1	Многообразие кормовых растений	Кабинет биологии
21.	11.02	1	14.30-15.10	Семинарское занятие, практикум	1	Многообразие видов, культур, сортов, форм декоративных растений.	Кабинет биологии
22.	18.02	1	14.30-15.10	Семинарское занятие, практикум	1	Биологические особенности декоративных растений	Кабинет биологии
23.	25.02	1	14.30-15.10	Семинарское занятие, практикум	1	Растения в интерьере и озеленении городов	Кабинет биологии
24.	04.03	1	14.30-15.10	Семинарское занятие	1	Живопись, марки, гербы с изображением растений	Кабинет биологии
25.	11.03	1	14.30-15.10	Теоретическое задание	1	«Язык цветов»	Кабинет биологии

26.	18.03	1	14.30-15.10	Теоретическое задание	1	Правила и традиции составления и преподнесения букетов	Кабинет биологии
27.	01.04	1	14.30-15.10	Семинарское занятие, практикум	1	Признаки весеннего пробуждения природы	Кабинет биологии
28.	08.04	1	14.30-15.10	Практическое занятие	1	Весенняя природа в народном творчестве, художественной литературе и искусстве	Кабинет биологии
29.	15.04	1	14.30-15.10	Работа в группах	1	Подбор растений для посадки на пришкольной территории	Кабинет биологии
30.	22.04	1	14.30-15.10	Практическое занятие	1	Посадка растений и весенние работы	Кабинет биологии
31.	29.04	1	14.30-15.10	Теоретическое занятие	1	Подбор растений в соответствии с потребностями семьи.	Кабинет биологии
32.	06.05	1	14.30-15.10	Практическое занятие	1	Весенняя обработка почвы и посев культур в селе	Кабинет биологии
33.	13.05	1	14.30-15.10	Исследовательская деятельность в группах	1	Организация и планирование технологической деятельности в растениеводстве выбор видов и сортов сельскохозяйственных и цветочно-декоративных культур для выращивания на пришкольном участке и в личном подсобном хозяйстве.	Кабинет биологии
34.	20.05	1	14.30-15.10	Практическое	1	Технологии	Кабинет

				ское занятие		выращивания основных видов сельскохозяйстве нных растений своего региона.	биологии
--	--	--	--	-----------------	--	---	----------

3. Методические материалы

Материально-техническое обеспечение программы

1. Учебная лаборатория 3 шт + 1 ноутбук.

Информационно-коммуникативные средства обучения

1. Компьютер
2. Телевизор

Форма обучения: групповая, индивидуальная и коллективная.

Коллективные формы используются при изучении теоретических сведений, оформлении выставок, проведении экскурсий. Групповые формы применяются при проведении практических работ, выполнении творческих, исследовательских заданий. Индивидуальные формы работы применяются при работе с отдельными ребятами, обладающими низким или высоким уровнем развития.

При реализации Программы в учебном процессе используются методические пособия, дидактические материалы, фото и видеоматериалы, книги, материалы на электронных носителях, набор микропрепаратов по ботанике, комнатные растения.

При проведении занятий используются следующие методы обучения:

информационные:

словесные (лекции, семинары, беседы, консультации);

наглядные (демонстрация алгоритмов, наглядных пособий, слайдов, видео);

деятельностные:

исследовательские;

практические.

4. Список литературы

Литература для учителя

- 1 Пасечник В. В. Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс: учебник. — М.: Дрофа, любое издание после 2012 г.
2. Козлова Т. А., Сивоглазов В. И. Твой первый атлас-определитель. Растения луга. М.: Дрофа, 2006.
3. Новиков В. С., Губанов И. А. Популярный атлас-определитель. Дикорастущие растения. М.: Дрофа, 2005.

Литература для учащихся

- 1 Пасечник В. В. Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс: учебник. — М.: Дрофа, любое издание после 2012 г.
- 2 Золотницкий Н. Ф. Цветы в легендах и преданиях. М.: Дрофа, 2002.
3. Козлова Т. А., Сивоглазов В. И. Твой первый атлас-определитель. Растения луга. М.: Дрофа, 2006.
4. Новиков В. С., Губанов И. А. Популярный атлас-определитель. Дикорастущие растения. М.: Дрофа, 2005.

Адреса сайтов в Интернете

<http://bio.1september.ru> - газета «Биология» - приложение к «1 сентября»

www.bio.nature.ru - научные новости биологии

www.edios.ru - Эйдос - центр дистанционного образования

www.km.ru/education - Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий».