

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Муниципальное образование Иркутской области
Комитет по социальной политике и культуре Слюдянского муниципального района
МБОУ «СОШ №12»

Программа рассмотрена на
заседании методического
совета школы
Протокол № _____
от «___» августа 2023 г.

«Согласовано»:
Заместитель
директора по УВР

«___» августа 2023 г.

«Утверждаю»:
Директор
МБОУ «СОШ №12»

«___» августа 2023 г.

Рабочая программа дополнительного образования

«Вертикальное растениеводство»

количество часов в неделю - 1
общее количество часов – 34
на 2023 -2024 учебный год

Адресат программы: средний школьный возраст (8-10 класс)

Срок реализации: 1 год

Направленность: социально-педагогическая

Разработчик программы:

Педагог-организатор

Щербакова Мария Леонидовна

г.Байкальск

Нормативная база

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2020). — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174 (дата обращения: 28.09.2020)
2. Паспорт национального проекта «Образование» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16). — URL: <https://login.consultant.ru/link?req=doc&base=LAW&n=319308&demo=1> (дата образования: 10.03.2021)
3. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» (утверждена постановлением Правительства РФ от 26.12.2017 № 1642 (ред. от 22.02.2021) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»). — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_286474/cf742885e783e08d9387d7364e34f26f87ec138f (дата обращения: 10.03.2021)
4. Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании), (воспитатель, учитель)» (ред. от 16.06.2019 г.) (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013 г. № 544н, с изменениями, внесёнными приказом Министерства труда и соцзащиты РФ от 25 декабря 2014 г. № 1115н и от 5 августа 2016 г. № 422н). — URL: // <http://профстандартпедагога.рф> (дата обращения: 10.03.2021)
5. Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 5 мая 2018 г. № 298н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»). — URL: // https://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-professionalnykh-standartov/index.php?ELEMENT_ID=48583 (дата обращения: 10.03.2021)
6. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897) (ред. 21.12.2020). — URL: <https://fgos.ru> (дата обращения: 10.03.2021)
7. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования

(утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012

г. № 413) (ред. 11.12.2020). — URL: <https://fgos.ru>

(дата обращения: 10.03.2021)

8. Методические рекомендации по созданию и функционированию детских технопарков

«Кванториум» на базе общеобразовательных организаций (утверждены распоряжением

Министерства просвещения Российской Федерации от 12 января 2021 г. № Р-4). —

URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_374695 (дата

обращения: 10.03.2021)

9. Методические рекомендации по созданию и функционированию центров цифрового образования «IT-куб» (утверждены распоряжением Министерства просвещения Рос-

сийской

Федерации от 12 января 2021 г. № Р-5). — URL: [http://www.consultant.ru/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_374572)

[document/cons_doc_LAW_374572](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_374572)

(дата обращения: 10.03.2021)

10. Методические рекомендации по созданию и функционированию в общеобразовательных

организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, центров образования

естественно-научной и технологической направленностей («Точка роста») (утверждены

распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от

12 января 2021 г. № Р-6). — URL: [http://www.consultant.ru/document/cons_doc_](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_374694/)

[LAW_374694/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_374694/)

Пояснительная записка

Программа проекта дает возможность учащимся научиться выращивать клубнику в вертикальных конструкциях, ухаживать за своими растениями и реализовывать свои плоды. Знания и навыки, приобретаемые ребятами, пригодятся им в повседневной жизни. Работа с растениями воспитывает у подрастающего поколения бережное отношение к окружающей среде. На занятиях учащиеся наблюдая за растениями осуществляют исследовательскую деятельность, получают навыки написания учебно-исследовательских работ, которые представляют на конференциях различного уровня.

Опытная работа, проводимая на занятиях имеет большое воспитательное значение. В процессе ее проведения у учащихся воспитывается творческое отношение к труду, вырабатывается наблюдательность, дисциплинированность, аккуратность, способность к планированию своей работы, через учебно-исследовательскую и проектную деятельность.

Знакомство с растениями, изучение особенностей их роста и развития развивает у детей интерес к различным областям сельскохозяйственного производства, способствуя к профессиональной ориентации.

Новизна и актуальность: При обычной посадке клубника (садовая земляника) занимает значительные площади. И уход за ней, включая сбор урожая, один из самых трудоёмких и неудобных среди всех садовых культур. Поэтому многие интересуются альтернативными способами посадки — на высокие гряды, на площади, закрытые мульчирующей плёнкой с прорезами, на стеллажи. Одним из лучших, согласно уже накопленному опыту садоводов, оказывается вертикальный способ посадки.

Цель: формирование практических умений и навыков в работе вертикального выращивания клубники.

Задачи:

Образовательные:

- расширить и углубить знания учащихся о вертикальном выращивании клубники, их положительных и отрицательных особенностях и агротехнике выращивания;
- научить правилам ухода, размножения клубники, правилам пересадки, процессом цветения и плодоношения;
- обучить работе со специальной литературой;
- обучить способам реализации клубники после сбора урожая.

Развивающие:

- развивать наблюдательность и познавательную активность;
- развивать исследовательскую деятельность с помощью самостоятельных практических работ, опытов и наблюдений.

Воспитательные:

- сформировать экологическую грамотность личности;
- воспитывать бережное отношение к природе, чувство прекрасного;
- развивать сознательное отношение к труду, эстетический вкус;
- научить нести ответственность.

Программа предназначена для возрастной группы учащихся 12-15 лет.

Срок реализации- 1год.

Режим занятий - 1 раз в неделю по 1 учебному часу.

Планируемые результаты обучения:

Личностные:

- эстетическое отношение к живым объектам;
- чувство доброго и милосердного отношения к окружающей природе;
- потребность в общении с природой;
- освоение новых видов деятельности;
- самостоятельность и ответственность в выборе решений;
- участие в творческом, созидательном процессе;

Коммуникативные:

- работать в группе – устанавливать рабочие отношения,
- интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- потребность в здоровом образе жизни

Предметные

Получат знания о:

- основных правилах и инструкциях по безопасности труда при проведении работ по выращиванию клубники;
- многообразии сортов клубники;
- условиях жизни клубники (свет, тепло, воздух);
- основных приемах ухода за клубникой;
- некоторых заболеваниях растений клубники и мерах помощи;

Будут уметь:

- пользоваться справочной литературой;
- определять сорта клубники;
- наблюдать за ростом растений клубники;
- правильно ухаживать за растениями клубники: опрыскивать, удалять сухие листья, вносить удобрения по всем правилам техники безопасности, приготавливать почвенные смеси, рыхлить почву;
- размножать сорта клубники различными способами вегетативного размножения;
- осуществлять действия по озеленению;
- составлять рекомендации по уходу за растениями клубники;
- наблюдать за плодоношением;
- учиться реализовывать ягоды клубники.

Метапредметные:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, классифицировать, наблюдать, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками информации: находить информацию в различных источниках, анализировать и оценивать ее, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью, своему и окружающих;
- участие в различной социально значимой деятельности, в том числе творческого характера.

Предполагаемые уровни результатов обучения:

Первый уровень результатов работы по программе - приобретение школьниками соответствующих знаний (о значении растений клубники в природе и жизни человека; основных правилах и инструкциях по безопасности труда при проведении работ; многообразии сортов растений клубники; основных правилах ухода за растениями клубники и т. п.).

Второй уровень результатов - получение школьником опыта проведения работ по вертикальному выращиванию клубники (использование справочной литературы, определение сортов клубники, выполнение работ по уходу за растениями клубники и т.п.)

Третий уровень результатов – самостоятельная работа школьников по реализации клубники (способы реализации клубники; оформление результатов работы в виде рекомендаций при приготовлению, кулинарных рецептов и т.п.)

Методы работы.

1. Поисково-исследовательский метод (выбор самостоятельной темы для оформления отчета о проделанной работе)
2. Метод самореализации, самоуправления через различные творческие дела (работа по реализации клубники).
3. Метод контроля: самоконтроль, контроль успеваемости и качества усвоения программы.
4. Метод коллективного творчества (совместная работа по реализации клубники).
5. Наглядно-практический метод (наблюдение за ростом растений клубники; проведение практических работ по уходу за растениями клубники, сбор и реализация урожая)

Формы работы:

1. работа с определителями и справочной литературой;
2. профилактический осмотр растений клубники;
3. уход за растениями клубники;
4. размещение растений клубники в вертикальной конструкции;
5. наблюдение за плодоношением;
6. практические занятия по пересадке, выращиванию, размножению растений клубники;
7. практические занятия по сбору и реализации клубники;
8. экскурсии в НИИРГТУ

Формы контроля: педагогическое наблюдение, сообщения, анализ исследовательских работ, рефераты, ученическая конференция.

Формы подведения итогов: сбор и реализация урожая, практическое применение клубники в питании, итоговая конференция.

Этапы и сроки реализации программы.

1. Подготовительно-организационный – апрель-май.
2. Основной (теоретический и практический) – июнь-март.
3. Заключительный – апрель.

Календарный учебный график:

Раздел \ месяц	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май
Раздел 1	3								
Раздел 2		4							
Раздел 3			4						
Раздел 4				4					
Раздел 5					4				
Раздел 6						3			
Раздел 7							4		
Раздел 8								4	
Всего: 34									4

Условия реализации программы.

Занятия проводятся в кабинете №23 с использованием компьютерной техники, методического оснащения «Агрокласса». Школьный двор для наблюдений и сбора материала.

Календарный план:

№п/п Тема раз- дела	Тема	Общее ко- личество часов	Часы ауди- торных за- нятий	Часы внеауди- торных заня- тий, активных занятий.
(1 час в неделю 34 часа в год)				
1	Введение	2	1	1
2	Знакомство с вертикальным вы- ращивание клубники	4	2,5	1,5
3	Основные характеристики сортов клубники.	3	1,5	1,5
4	Выбор сортов растений клубники для вертикального выращивания и условия их содержания	3	0,5	2,5
5	Уход за растениями клубники	9	4	5
6	Размножение сортов клубники	4	1,5	2,5
7	Вредители и болезни сортов клуб- ники	3	1,5	1,5
8	Способы реализации клубники	5	1,5	3,5

9	Подведение итогов работы	1	1	
	Всего	34	15	19

Календарно-тематическое планирование:

№п/п Тема раздела.	Тема	Об- щее коли- чество ча- сов	Часы аудиторных занятий	Часы внеаудитор- ных занятий, активных за- нятий.
(1 час в неделю 34 часа в год)				
1	Введение	2	1	1
	Ознакомление с планом работы. Инструктаж ТБ.	1	1	
	Экскурсия в сад с вертикальной стойкой. Ознакомление с оборудованием и инструментами.	1		1
2	Знакомство с вертикальным выращивание клубники	4	2,5	1,5
	История выращивания клубники в вертикальных конструкциях. Способы выращивания клубники.	1	1	
	Декоративная функция растений клубники.	1	1	
	Многообразие вертикальных оборудований. Плюсы и минусы каждой конструкции.	1	0,5	0,5
	Выбор вертикальной конструкции.	1		1
3	Основные характеристики сортов клубники.	3	1,5	1,5
	Положительные и отрицательные характеристики сортов клубники.	1	0,5	0,5

	Условия и факторы влияющие на рост растения клубники.	1	0,5	0,5
	Процессы жизнедеятельности растений клубники.	1	0,5	0,5
4	Выбор сортов растений клубники для вертикального выращивания и условия их содержания	3	0,5	2,5
	Условия содержания растений клубники.	1	0,5	0,5
	Особенности жизнедеятельности растений клубники разных экологических групп.	1		1
	Требования к содержанию растений клубники. Емкости. Почва, земляные смеси.	1		1
5	Уход за растениями клубники	9	4	5
	Полив растений клубники.	2	1	1
	Опрыскивание и гигиенические процедуры.	1	0,5	0,5
	Питание растений клубники. Подкормка. Виды удобрений.	2	1	1
	Прополка, пересадка растений клубники.	1		1
	Удаление пожелтевших листьев.	1	0,5	0,5
	Последовательность посадки растений клубники.	1	1	
	Составление памяток по уходу за растениями клубники.	1		1
6	Размножение сортов клубники	4	1,5	2,5

	Способы размножения растений клубники: семенное, споровое и вегетативное. Значение, особенности, преимущества и недостатки разных способов размножения.	1	1	
	Вегетативное размножение черенками, отводками, отпрысками, усами, детками.	1		1
	Размножение из добытых клубничных зерен самостоятельным путем	1		1
	Семенное размножение. Строение семян. Подготовка семян к посеву.	1	0,5	0,5
7	Вредители и болезни сортов клубники	3	1,5	1,5
	Вредители растений клубники. Меры борьбы с ними.	1	0,5	0,5
	Болезни растений клубники, связанные с неправильным уходом.	1	0,5	0,5
	Паразитарные болезни. Причины и меры борьбы.	1	0,5	0,5
8	Способы реализации клубники	5	1,5	3,5
	Знакомство с рецептами с добавлением клубники	1	1	
	Подбор и подготовка наилучших рецептов	1		1
	Подготовка и сбор ингредиентов	1		1
	Приготовление в команде	1	0,5	0,5
	Приготовление самостоятельно	1		1

9	Подведение итогов ра- боты	1	1	
	Всего	34	15	19

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ:

1. Почва и ее плодородие: май
2. Подготовка почвы для посадки: май
3. Подготовка сортов клубники: февраль- май
4. Выбор способов посадки клубники: май
5. Уход за клубникой после посадки и до сбора урожая: -май-июнь
6. Полив: май-август
7. Подкормка: май-сентябрь
8. Обрезка: май-сентябрь
9. Опыление: июнь

10. Сбор урожая: июль – август

11. Реализация ягоды: сентябрь - май

РЕЗУЛЬТАТ ПРОГРАММЫ:

Учащиеся узнают:

- Лучшие сорта клубники для выращивания в вертикальном положении с ограниченным количеством почвы
- Технологию для разведения клубники
- Как посадить, вырастить и сохранить рассаду – особенности, условия, пошаговые инструкции
- Световой день
- Температура
- Влажность
- Емкость для посадки
- Способы посадки клубники
- Уход за клубникой после посадки и до сбора урожая

Учащиеся научатся:

- подготавливать почву для посадки семян, рассады;

- производить обработку растений от вредителей.
- ухаживать за растениями: проводить поливку, подкормку, обрезку;
- проводить опыты, исследования, делать выводы, выдвигать гипотезы;
- развивать наблюдательность через опытническую, практическую, исследовательскую работу, экскурсии;
- выращивать клубнику;
- реализовывать клубнику.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА:

1. стойка вертикального выращивания
2. Коллекция рассады
4. Для проведения практических работ используется следующий инвентарь и материалы: ящики для посевов, ящики для выращивания растений, горшки для выращивания растений, смеси для выращивания растений, опрыскиватель, лейки с распылителем, лопатки, рыхлители, нож, колышки (пики), таблички, секаторы, .
5. Дидактические материалы (таблицы, плакаты, тематические карточки, презентации)