

**УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ СЛАВЯНСКИЙ РАЙОН**

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 30
ИМЕНИ МАЙОРА П.Ф. БАШТОВЕНКО
СТАНИЦЫ ПЕТРОВСКОЙ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СЛАВЯНСКИЙ РАЙОН**

Принята на заседании педагогического
совета

МБОУ ООШ № 30 ст. Петровской

От 15 августа 2025года

Протокол № 13от 15 августа 2025г.

Утверждаю директор МБОУ ООШ №30

_____В.В. Русанова

Приказ № _266_ от 18 августа 2025г.



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
программа естественно-научной направленности
« Зеленая лаборатория»**

Уровень программы: ознакомительный

Срок реализации программы: 1 год: 68 часов

Возрастная категория: 10-12 лет

Автор–составитель:
педагог
дополнительного
образования
Курманова Светлана
Викторовна

Содержание

I.	Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты	№ стр.
	Пояснительная записка	3
	Нормативно-правовая база	3-5
	Цели и задачи программы	6-8
	Содержание программы	8-11
	Планируемые результаты	11-12
II	Комплекс социально-педагогических условий, включающий формы аттестации	
	Календарный учебный график	13-18
	Календарный план воспитательной работы	19
	Условия реализации программы	20
	Формы аттестации	21
	Оценочные материалы	22
	Методические материалы	25
	Список литературы	26
	Приложения	

РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ОБРАЗОВАНИЯ: ОБЪЕМ, СОДЕРЖАНИЕ, ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная программа ориентирована на развитие познавательной активности, самостоятельности, любознательности, на дополнение и углубление школьных программ по биологии, экологии, способствует формированию интереса к научно-исследовательской деятельности учащихся.

Он направлен на формирование у учащихся интереса к биологии, развитие любознательности, расширение знаний о растительном мире. Кроме того подготавливает учащихся к изучению ботаники в 6-7 классе.

Материал курса разделен на разделы. Им предшествует «Введение», в котором учащиеся знакомятся с правилами поведения в лаборатории, проходят инструктаж.

Первый раздел «Из чего состоит растение» знакомит учащихся с понятием клетки, ткани, органы. При изучении данного раздела учащиеся отвечают на вопросы, зачем нужны органы растению, почему они имеют разнообразную форму и размеры, какие функции выполняют органы.

Во втором разделе «Как живет растение» учащиеся рассматривают основные процессы, протекающие в растении, и с помощью различных опытов отвечают на вопросы «Как растут растения? Что едят? Как двигаются? Как из семени прорастает растение? Какие условия необходимы для прорастания семян и т.д.» Школьники приобретают не только умения работать с лабораторным оборудованием, но описывать и анализировать полученные результаты.

Третий раздел «Вырасти сам» предполагает практическую деятельность, в ходе которой на основе полученных знаний учащиеся выращивают растения. Содержание данного курса строится на основе деятельностного подхода.

НОРМАТИВНО – ПРАВОВАЯ БАЗА

Работа организуется и проводится в соответствии с нормативными документами:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Далее – ФЗ № 273).
2. Концепция развития дополнительного образования детей, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. № 1726-р (Далее – Концепция).
3. «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года» от 29 мая 2015 г. № 996-р.
4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 августа 2013 г. № 1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (Далее – Приказ № 1008).

5. Приказ Министерства образования и науки РФ от 9 января 2014 г. № 2 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» (Далее – Приказ № 2).

6. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 4 июля 2014 г. № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей».

7. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ от 18.11.2015 г. Министерства образования и науки РФ.

8. Краевые методические рекомендации по разработке дополнительных общеобразовательных программ и программ электронного обучения от 15 июля 2015 г.

9. Краевые методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ И.А. Рыбалёвой, кандидата педагогических наук, доцента, заведующей кафедрой дополнительного образования ГБОУ «Институт развития образования» Краснодарского края от 2016 г.

10. Устав муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Основной общеобразовательной школы № 30 имени Баштовенко П.Ф. станицы Петровской муниципального образования Славянский район

Направленность программы

Естественно - научная

Новизна заключается в сочетании различных форм работы, направленных на дополнение и углубление биологических знаний, с опорой на практическую деятельность.

Общебиологические знания необходимы не только специалистам, но и каждому человеку в отдельности, т.к. только понимание связи всего живого на планете поможет нам не наделать ошибок, ведущих к катастрофе. Вовлечь школьников в процесс познания живой природы, заставить их задуматься о тонких взаимоотношениях внутри биоценозов, научить высказывать свои мысли и отстаивать их – это основа организации биологического творческого объединения, т.к. биологическое образование формирует у подрастающего поколения понимание жизни как величайшей ценности.

Актуальность.

Общебиологические знания необходимы не только специалистам, но и каждому человеку в отдельности, т.к. только понимание связи всего живого на планете поможет нам не наделать ошибок, ведущих к катастрофе. Вовлечь школьников в процесс познания живой природы, заставить их задуматься о тонких взаимоотношениях внутри биоценозов,

научить высказывать свои мысли и отстаивать их – это основа организации биологического творческого объединения, т.к. биологическое образование формирует у подрастающего поколения понимание жизни как величайшей ценности.

Таким образом, новизна и актуальность программы заключается в сочетании различных форм работы, направленных на дополнение и углубление биолого-экологических знаний, с опорой на практическую деятельность и с учетом региональных, в том числе экологических, особенностей.

Занятия в творческом объединении позволит школьникам, с одной стороны, расширить свои знания о мире живой природы, с другой - продемонстрировать свои умения и навыки в области биологии

Педагогическая целесообразность программы

заключается в том, что она создает оптимальные условия для формирования у обучающихся навыков практической и экспериментальной деятельности в процессе изучения основных биологических законов и закономерностей; содействует их профессиональному самоопределению. Программа построена с учетом принципов педагогики сотрудничества и направлена на гуманизацию и индивидуализацию педагогического процесса.

Чтобы помочь учащимся раскрыть собственный потенциал, в программе реализуются принципы, составляющие следующую педагогическую концепцию.

Принцип 1 - соответствие методологическим принципам современного биологического познания, на основе которого у школьников должны сформироваться системное мышление и целостная научная картина мира.

Принцип 2 - добровольность - каждый из учащихся принимает осознанное решение посещать занятия.

Принцип 3 - максимально активная позиция, что предполагает свободное высказывание участниками своих вариантов решений предлагаемых заданий и вопросов.

Принцип 4 – научность.

Принцип 5 - развивающий характер - данный курс должен способствовать развитию познавательной самостоятельности, творчества.

Принцип 6 - историко-патриотический акцент при изучении истории создания микроскопа, открытия клетки.

Принцип 7 - экологическая направленность - курс должен привести к формированию твердой убежденности, что неблагоприятные внешние факторы влияют на живой организм.

Принцип 8 - профессиональная направленность - изучение данного материала должно облегчить учащимся процесс выбора будущей профессии

Отличительные особенности образовательной программы данной образовательной программы является то, что содержание курса направлено

на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности. обучающиеся могут включаются в исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как умение ставить вопросы, решать задачи, объяснять результаты, делать выводы, структурировать материал. Обучающиеся включаются в коммуникативную учебную деятельность, где преобладают такие её виды, как умение полно и точно выражать свои мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, вступать в диалог.

АДРЕСАТ ПРОГРАММЫ

В реализации данной образовательной программы участвуют дети в возрасте 10-12 лет.

УРОВЕНЬ ПРОГРАММЫ, ОБЪЕМ И СРОКИ РЕАЛИЗАЦИИ

Программа реализуется на базовом уровне.

Сроки реализации программы: 1 год (68 часов);

Форма обучения – очная;

Режим занятий: Общее количество часов в год – 68 часов, занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 учебному часу;

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Образовательные маршруты, представленные в программе, включают педагогическую деятельность по развитию творческих способностей ребёнка, мероприятия для демонстрации достижений ребёнка, психолого-педагогический мониторинг развития ребёнка, консультативную помощь ребёнку и родителям. Все это позволит оказывать комплексную поддержку детям с признаками одарённости.

Данная Программа позволяет обеспечить целостный подход к многоаспектному решению проблемы выявления и поддержки детской одаренности.

Количество обучающихся в группе: 10-12 человек. Занятия проводятся в соответствии с календарным учебным графиком.

Группа может сформироваться как разновозрастная, так и одновозрастная, в зависимости от способностей ребенка.

Дети, проявляющие выдающие способности, могут обучаться по индивидуальному образовательному маршруту.

Уровень образования детей при приеме не имеет значения.

Цель:

- познакомить учащихся со строением растений и основными процессами жизнедеятельности растительного организма (питание, дыхание, рост и развитие);
- начать формирование знаний о методах научного познания природы, умений, связанных с выполнением учебного исследования;
- развивать у учащихся устойчивый интерес к биологии как науке;
- начать формирование бережного отношения к растительному миру.

Задачи программы:

Личностные результаты:

знание 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); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметные результаты:

овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения 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: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно – популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую; способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты:

выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма); объяснение роли биологии в практической деятельности людей; различие на таблицах частей и органоидов клетки; на живых объектах и таблицах – органов цветкового растения; сравнение биологических объектов и процессов, уме-

ние делать выводы и умозаключения на основе сравнения; овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

Программа способствует:

- развитию разносторонней личности ребенка, воспитание воли и характера;
- помощи в его самоопределении, самовоспитании и самоутверждению в жизни;
- обучению практическим навыкам естественно - научной деятельности, умению обобщать свои жизненные представления с учетом возможных

ОСОБЕННОСТИ ПОСТРОЕНИЯ КУРСА И ЕГО СОДЕРЖАНИЯ

Программа составлена с учетом современного состояния науки и содержания дополнительного образования, включает материал по разделам «Ботаники». Программа построена на основе деятельностного подхода: с помощью различных опытов учащиеся отвечают на вопросы, приобретают не только умение работать с лабораторным оборудованием, но и умения описывать, сравнивать, анализировать полученные результаты и делать выводы. Создаются условия для индивидуальной и групповой форм деятельности учащихся. Это формирует творческое отношение к труду важное для человека любой профессии и является важным условием успешного, качественного выполнения им своих обязанностей. Особый акцент в программе данного курса сделан на выполнение разнообразных лабораторных работ.

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

№ п/п	Наименование раз- дела.	Количество часов			Формы ат- тестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Введение.	5	2	3	Беседа, практика
2.	Из чего состоит рас- тение.	28	11	17	Беседа, практика
3.	Как живет растение.	25	12	13	Беседа, практика
4.	Вырасти сам.	10		10	Беседа, практика
	Итого	68	25	43	

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

1. Введение. (5часов)

Теория. Знакомство с правилами техники безопасности и правилами поведения при проведении занятий. Знакомство с лабораторным оборудованием и правилами работы с ним.

Практика. Работа с оборудованием

Формы контроля. Опрос.

Теория. Знакомство с микроскопом.

Практика Практическая работа «Устройство микроскопа и правила работы с ним»

Практика Практическая работа «Работа с микроскопом»

Формы контроля. Опрос.

2. Из чего состоит растение? (28 часов.)

Теория Строение растительной клетки.

Практика Практическая работа «Строение клетки кожицы лука».

Формы контроля. Опрос.

Теория Строение растительной клетки.

Практика Практическая работа «Движение цитоплазмы»

Формы контроля. Опрос.

Теория Строение клетки низших растений.

Практическая работа «Строение клетки Хламидомонады»

Практическая работа «Строение клетки Спирогиры»

Теория Химический состав клетки

Практика Практическая работа Обнаружение химических веществ в клетке растений

Теория Корень. Виды корней. Ветвление корня. Значение корня.

Практика Практическая «Строение корня».

Практика Практическая работа «Внутреннее строение корня»

Практика Практическая работа «Типы корневых систем»

Практика Практическая работа «Рыхление корней»

Формы контроля. Опрос.

Теория Побег. Строение побега. Строение почек.

Практика Практическая работа «Строение вегетативных и генеративных почек»

Формы контроля. Опрос.

Теория Видоизменения побегов

Практика Практическая работа «Строение клубня и луковицы»

Практика Практическая работа «Строение корневища»

Практика Исследование строения корневища, клубня, луковицы»

Теория Лист. Строение кожицы листа. Строение мякоти листа.

Практика Практическая работа «Рассматривание клеток кожицы листа под микроскопом»

Практика Практическая работа «Листья простые и сложные»

Практика Практическая работа «Листорасположение»
 Формы контроля. Опрос.
 Теория Значение жилок листа. Выделение растением кислорода. Испарение воды растением.
 Практика Опыт «Выделение кислорода растением»
 Практика Опыт «Испарение воды листьями»
 Формы контроля. Опрос.
 Теория Листопад.
 Формы контроля. Опрос.
 Теория Стебель. Строение стебля. Функции стебля
 Практика Практическая работа «Определение возраста ствола по спилу»
 Формы контроля. Опрос.
 Теория Функции стебля
 Практика Практическая работа «Движение неорганических веществ по стеблю»
 Практика Практическая работа «Движение органических веществ по стеблю»
 Формы контроля. Опрос.
 Теория Вегетативное размножение растений
 Практика Практическая работа Черенкование побегов, листьев
 Практика Практическая работа Овладение приёмами вегетативного размножения
 Теория Цветок. Строение и значение цветка.
 Практика Практическая работа «Строение цветка»
 Практика Практическая работа «Соцветия»
 Формы контроля. Опрос.
 Теория Плоды. Строение и значение. Способы распространения
 Практика. Практическая работа «Сухие односемянные и многосемянные плоды»
 Практика Практическая работа «Сочные односемянные и многосемянные»
 Формы контроля. Опрос.
 Теория Семя. Строение и состав семян
 Практика Практическая работа «Строение семени фасоли»
 Лабораторная работа «Строение семени пшеницы»
 Практическая работа «Состав семян»
 Практика Практическая работа «Прорастания семян»
 Практика Практическая работа «Рост и развитие»
 Формы контроля. Опрос.
 Теория Размножение растений. Органы размножения
 Теория Опыление
 Практика Практическая работа «Строение органов размножения»
 Практика Практическая работа «Двойное оплодотворение»
 Формы контроля. Опрос
 Практика Практическая работа «Особенности строения семян и распространение». Формы контроля. Опрос.

2. Как живет растение? (25 часов)

Теория Обмен веществ

Теория Как питается растение. Воздушное питание растения.

Практика Практическая работа «Образование органических веществ на свету»

Формы контроля. Опрос.

Теория Почвенное питание растения.

Практика Практическая работа «Удобрения».

Практика Практическая работа «Влияние удобрений на рост растения»

Формы контроля. Опрос.

Теория Питание и рост проростков.

Формы контроля. Опрос.

Теория Как растёт растение.

Практика Практическая работа «Рост корней и побега».

Практика Практическая работа «Регуляция роста и развития растения».

Практика Практическая работа «Влияние фитогормонов на рост и развитие растений»

Формы контроля. Опрос.

Теория Формирование кроны растений. Прощипывание и пикировка.

Практика Практическая работа «Прищипка главного корня»

Формы контроля. Опрос.

Теория Как дышит растение. Дыхание корней.

Теория Дыхание семян.

Практика Практическая работа «Дыхание семян».

Формы контроля. Опрос

Теория Дыхание листьев

Практика Опыт «Дыхание листьев»

Формы контроля. Опрос.

Теория Как двигается растение. Движение стебля и листьев. Листовая мозаика.

Практика Практическая работа «Движение стебля растения»

Практика Практическая работа «Движение листьев»

Формы контроля. Опрос.

Теория Как прорастает растение.

Практика Практическая работа «Условия прорастания семян»

Формы контроля. Опрос

Теория Всхожесть семян.

Практика Практическая работа «Определение всхожести семян»

Формы контроля. Опрос.

Теория Сроки посева. Глубина заделки семян.

Практика Практическая работа «Глубина заделки семян»

Формы контроля. Опрос.

Теория Распространение семян

Формы контроля. Опрос

Практика Практическая работа «Особенности строения семян»
Формы контроля. Опрос

3. Вырасти сам (10 часов)

Практическая работа «Посадка семян в контейнеры»

Практическая работа «Посадка семян в контейнер

Практическая работа «Пикирование рассады цветочных культур»

Практическая работа «Пикирование рассады цветочных культур»

Практическая работа «Высадка рассады в открытый грунт»

Практическая работа «Высадка рассады в открытый грунт»

Практическая работа «Высадка рассады в открытый грунт»

Практическая работа «Уход за рассадой»

Практическая работа «Уход за рассадой»

Практическая работа «Уход за рассадой»

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

При освоении данной программы учащиеся должны достигнуть следующих **личностных результатов:**

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

Метапредметными результатами освоения данной программы являются:

- умение работать с разными источниками информации;
- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, ставить вопросы, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы. Осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов с заданным эталоном. Оценка результатов работы — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами освоения курса являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение особенностей строения клеток, тканей и органов и процессов жизнедеятельности растений;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; роли растений в жизни человека; значения растительного разнообразия;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление приспособлений растений к среде обитания;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.

3. В сфере трудовой деятельности:

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

4. В сфере физической деятельности:

- освоение приемов выращивания и размножения культурных растений, ухода за ними.

5. В эстетической сфере:

овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ, ВКЛЮЧАЮЩИЙ ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№	Дата		Тема занятия	Кол-во часов	Форма занятия	Место проведения	Время проведения	Форма контроля
	план	факт						
			Введение	5				
1			Знакомство с правилами техники безопасности и правилами поведения при проведении занятий.	1	Беседа	МБОУ ООШ №30 «Точка Роста»		Опрос
2			Знакомство с лабораторным оборудованием и правилами работы с ним.	1	Практическая работа	МБОУ СОШ №30 «Точка Роста»		Опрос
3			Знакомство с микроскопом	1	Беседа	МБОУ ООШ №30 «Точка Роста»		Опрос
4			Устройство микроскопа и правила работы с ним	1	Практическая работа	МБОУ ООШ №30 «Точка Роста»		Опрос
5			Работа с микроскопом	1	Практическая работа	МБОУ ООШ № 30 «Точка Роста»		Опрос

			Из чего состоит растение?	28 ча- сов				
6			Строение растительной клетки.	1	Беседа	МБОУ ООШ №30 «Точка Роста»		Опрос
7			Строение клетки кожицы лука	1	Практическая работа	МБОУ ООШ №30 «Точка Роста»		Опрос
8			Движение цитоплазмы	1	Практическая работа	МБОУ ООШ №30 «Точка Роста»		Опрос
9			Строение клетки низших расте- ний	1	Беседа	МБОУ ООШ №30 «Точка Роста»		Опрос
10			Строение клетки Хламидомона- ды и Спирогиры.	1	Практическая работа	МБОУ ООШ №30 «Точка Роста»		Опрос
11			Химический состав клетки.	1	Беседа	МБОУ ООШ №30 «Точка Роста»		Опрос
12			Обнаружение химических веществ в клетке растений	1	Практическая работа	МБОУ ООШ №30 «Точка Роста»		Опрос
13			Строение корня. Внутреннее строение корня. Виды корней. Значение корня.	1	Практическая работа	МБОУ ООШ №30 «Точка Роста»		Опрос

14		Типы корневых систем. Рыхление почвы.	1	Практическая работа	МБОУ ООШ №30 «Точка Роста»		Опрос
15		Побег. Строение побега. Строение вегетативных и гене- ративных почек	1	Практическая работа	МБОУ ООШ №30 «Точка Роста»		Опрос
16		Строение корневища, клубня, луковицы	1	Исследование	МБОУ ООШ №30 «Точка Роста»		Опрос
17		Лист. Строение кожицы листа. Строение мякоти листа	1	Беседа	МБОУ ООШ №30 «Точка Роста»		Опрос
18		Рассматривание клеток кожицы листа под микроскопом.	1	Практическая работа	МБОУ ООШ №30 «Точка Роста»		Опрос
19		Листья простые и сложные. Листорасположение.	1	Практическая работа	МБОУ ООШ №30 «Точка Роста»		Опрос
20		Значение жилок листа. Выделе- ние растением кислорода. Испа- рение воды растением	1	Беседа	МБОУ ООШ №30 «Точка Роста»		Опрос
21		Листопад	1	Беседа	МБОУ ООШ №30 «Точка Роста»		Опрос
22		Стебель. Строение стебля.	1	Беседа	МБОУ ООШ №30 «Точка Роста»		Опрос
23		Определение возраста ствола по спилу. Функции стебля.	1	Практическая работа	МБОУ ООШ №30 «Точка Роста»		Опрос

24			Движение неорганических и органических веществ по стеблю.	1	Практическая работа	МБОУ ООШ №30 «Точка Роста»		Опрос
25			Черенкование побегов, листьев Овладение приёмами вегетативного размножения	1	Практическая работа	МБОУ ООШ №30 «Точка Роста»		Опрос
26			Цветок. Строение и значение цветка. Соцветия.	1	Практическая работа	МБОУ ООШ №30 «Точка Роста»		Опрос
27			Плоды. Строение и значение. Способы распространения	1	Беседа	МБОУ ООШ № 30 «Точка Роста»		Опрос
28			Сухие односемянные и многосемянные плоды	1	Практическая работа	МБОУ ООШ №30 «Точка Роста»		Опрос
29			Сочные односемянные и многосемянные плоды	1	Практическая работа	МБОУ ООШ №30 «Точка Роста»		Опрос
30			Семя. Строение и состав семян фасоли и пшеницы.	1	Беседа	МБОУ ООШ №30 «Точка Роста»		Опрос
31			Прорастание семян. Рост и развитие.	1	Практическая работа	МБОУ ООШ №30 «Точка Роста»		Опрос
32			Размножение растений. Строение органов размножения.	1	Беседа	МБОУ ООШ №30 «Точка Роста»		Опрос
33			Опыление. Двойное оплодотворение	1	Практическая работа	МБОУ ООШ №30 «Точка Роста»		Опрос

			3. Как живёт растение?	25 часов				
34			Обмен веществ. Как питается растение.	1	Беседа	МБОУ ООШ №30 «Точка Роста»		Опрос
35			Воздушное питание растения.	1	Беседа	МБОУ ООШ №30 «Точка Роста»		Опрос
36			Образование органических веществ на свету.	1	Практическая работа	МБОУ ООШ №30 «Точка Роста»		Опрос
37			Почвенное питание растения. Удобрения.	1	Беседа	МБОУ ООШ №30 «Точка Роста»		Опрос
38			Влияние удобрения на рост растения	1	Практическая работа	МБОУ ООШ №30 «Точка Роста»		Опрос
39			Питание и рост проростков. Как растёт растение.	1	Беседа	МБОУ ООШ №30 «Точка Роста»		Опрос
40			Рост корней и побега	1	Практическая работа	МБОУ ООШ №30 «Точка роста»		Опрос
41			Регуляция роста и развития растения	1	Практическая работа	МБОУ ООШ №30 «Точка Роста»		Опрос
42			Влияние фитогормонов на рост и развитие растений	1	Практическая работа	МБОУ ООШ №30 «Точка Роста»		Опрос

43		Формирование кроны растений. Прищипывание и пикировка	1	Беседа	МБОУ ООШ №30 «Точка Роста»		Опрос
44		Прищипка главного корня	1	Практическая работа	МБОУ ООШ №30 «Точка Роста»		Опрос
45		Как дышит растение .Дыхание корней	1	Беседа	МБОУ ООШ №30 «Точка Роста»		Опрос
46		Дыхание семян	1	Беседа	МБОУ ООШ № 30 «Точка Роста»		Опрос
47		Дыхание листьев	1	Беседа	МБОУ ООШ №30 «Точка Роста»		Опрос
48		Как двигается растение. Движение стебля и листьев. Листовая мозаика	1	Беседа	МБОУ ООШ №30 «Точка Роста»		Опрос
49		Движение стебля растения. Движение листьев.	1	Практическая работа	МБОУ ООШ №30 «Точка Роста»		Опрос
50		Как прорастает растение	1	Беседа	МБОУ ООШ №30 «Точка Роста»		Опрос
51		Условия прорастания семян	1	Практическая работа	МБОУ ООШ №30 «Точка Роста»		Опрос
52		Всхожесть семян	1	Беседа	МБОУ ООШ №30 «Точка Роста»		Опрос

53			Определение всхожести семян	1	Практическая работа	МБОУ ООШ №30 «Точка Роста»		Опрос
54			Сроки посева. Глубина заделки семян.	1	Беседа	МБОУ ООШ №30 «Точка Роста»		Опрос
55			Глубина заделки семян	1	Практическая работа	МБОУ ООШ №30 «Точка Роста»		Опрос
56			Распространение семян	1	Беседа	МБОУ ООШ №30 «Точка России»		Опрос
57			Особенности строения семян	1	Практическая работа	МБОУ ООШ № 30 «Точка Роста»		Опрос
58			Работа с семенами	1	Практическая работа	МБОУ ООШ №30 «Точка роста»		Опрос
			4. Вырасти сам	10				
59			Посадка семян в контейнеры	1	Практическая работа	МБОУ ООШ №30 «Точка Роста»		Опрос
60			Посадка семян в контейнеры	1	Практическая работа	МБОУ ООШ №30 «Точка роста»		Опрос
61			Пикирование рассады цветочных культур	1	Практическая работа	МБОУ ООШ №30 «Точка Роста»		Опрос

62			Пикирование рассады цветочных культур	1	Практическая работа	МБОУ ООШ №30 «Точка Роста»		Опрос
63			Высадка рассады в открытый грунт	1	Практическая работа	МБОУ ООШ №30		Опрос
64			Высадка рассады в открытый грунт	1	Практическая работа	МБОУ ООШ №30 «Точка Роста»		Опрос
65			Высадка рассады в открытый грунт	1	Практическая работа	МБОУ ООШ № 30 «Точка Роста»		
66			Уход за рассадой	1	Практическая работа	МБОУ ООШ №30 «Точка роста»		Опрос
67			Уход за рассадой	1	Практическая работа	МБОУ ООШ №30 «Точка Роста»		Опрос
68			Уход за рассадой	1	Практическая работа	МБОУ ООШ №30 «Точка роста»		Опрос

Календарный план воспитательной работы по программе

«Зеленая лаборатория»

№	Направление воспитательной работы	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ответственный исполнитель	Планируемый результат	Примечание
1	Патриотическое воспитание	Мероприятия в рамках проведения месячника оборонно-массовой и военнопатриотической работы.	январь - февраль	Педагог д/о	У учащихся будут сформированы основы гражданственности (патриотизма) как важнейших духовнонравственных и социальных ценностей.	
3	Национальное воспитание	Акция «Бессмертный полк»	май	Педагог д/о	У учащихся будут сформированы гражданские и политические чувства: чувства любви к Родине, уважения к государственным символам, историческому наследию своего народа.	
4	Трудовое воспитание	Акция: «Озеленение кабинетов». Операция «Трудовой десант»	март	Педагог д/о	У учащихся будут сформированы представления об уважении к человеку труда, о ценности труда и творчества для личности, общества и государства.	
5	Экологическое воспитание	Краевой экологический конкурс «Зеленая планета»	январь-март	Педагог д/о	У учащихся будут сформированы бережное отношения к окружающей среде, любовь к родному краю, умение видеть красоту природы, восторгаться ею, защищать.	

ЗНАЧИМОСТЬ ПРОГРАММЫ

Предлагаемый курс направлен на формирование у учащихся интереса к биологии, развитие любознательности, расширение знаний о живом мире, на более глубокое развитие практических умений, через отработку практических умений и применение полученных знаний на практике. Кроме того он подготавливает учащихся к изучению биологии в 6-7 классах. Помимо всего выше сказанного, у ученика есть прекрасная возможность более глубоко познакомиться с предметом, понять всю его привлекательность и значимость, а значит, посвятить себя в будущем именно биологии. В рамках данного курса запланированы лабораторные работы и практические занятия. Программа курса «Зеленая лаборатория» должна не только сформировать базовые знания и умения, необходимые ученику в изучении основных разделов биологии, но и помочь в становлении устойчивого познавательного интереса к предмету, заложить основы жизненно важных компетенций.

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Материально-техническое обеспечение программы

1. Технические средства обучения:

- персональный компьютер для учителя (ноутбук);
- Микроскопы

2. Экранно-звуковые пособия:

- видеофильмы по тематике программы;
- мультимедийные (цифровые) образовательные ресурсы, соответствующие тематике программы.

3. Материалы и инструменты:

- стулья
- столы
- карточки с задачами;
- структурно-логические схемы и др.

4. Раздаточный материал:

- памятка по технике безопасности при работе с микроскопом;
- инструкции к проведению лабораторных работ

5. Помещение для занятий

Класс (аудитория) – просторный, хорошо проветриваемый класс со столами, стульями и всем техническим оборудованием используемым по прямому назначению.

Служебные помещения (гардероб, санитарная комната).

Информационное обеспечение - видео-, интернет-источники

Кадровое обеспечение

Программу реализует педагог дополнительного образования высшей квалификационной категории соответствующий профилю деятельности.

Курманова Светлана Викторовна .

ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Проводятся текущий контроль, промежуточная аттестация.

Предметом проверки являются знания, умения и навыки детей, полученные ими в процессе обучения. Основными принципами аттестации являются учет индивидуальных и возрастных особенностей обучающихся, свобода выбора педагогом методов и форм проведения аттестации и оценки результатов; открытость результатов аттестации для родителей. В качестве основных средств контроля используются: беседа, устный опрос, самостоятельная работа, тестирование.

Система оценки учебных достижений позволяет проследить связи процесса усвоения программного материала на разных его этапах, поэтому предполагает предварительный (вводный) контроль, текущий (тематический) контроль, итоговый контроль (может касаться как отдельного цикла обучения, так и какого-либо раздела).

Вводный – проводится в начале учебного года в виде собеседования.

Промежуточный – по итогам первого полугодия (усвоение программы, выполнение контрольных упражнений).

Итоговый – в конце учебного года (выполнение контрольных упражнений)

Так же в течение учебного процесса проводится текущий контроль по освоению конкретной темы, упражнения, задания.

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов:

Применяются следующие формы проверки усвоения знаний:

- ☐ участие в дискуссии;
- ☐ выполнение контрольных упражнений;
- ☐ выполнение самостоятельных работ;
- ☐ участие в играх, викторинах, конкурсах.

Критерии усвоения образовательной программы:

- ☐ владение основами знаний и специальной терминологией;
- ☐ умение самостоятельно проводить различные тренинги;
- ☐ активность участия в викторинах и конкурсах;
- ☐ умение взаимодействовать с товарищами и педагогом;
- ☐ умение организовать свое время и деятельность.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Программой предусмотрены наблюдение и контроль за развитием личности учащихся, осуществляемые в ходе проведения анкетирования и диагностики. Результаты диагностики, анкетные данные позволяют педагогу лучше узнать детей, проанализировать межличностные отношения в группе, выбрать эффективные направления деятельности по сплочению коллектива, пробудить в детях желание прийти на помощь друг другу.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Методы работы: деятельностный подход, словесно-наглядный, поисковый, проблемный, самостоятельная работа.

При формировании коллектива желательно, чтобы в объединении были учащиеся одного возраста. Теоретическая основа дается в связи с практической работой. Теоретическая часть занятия должна быть краткой, можно использовать наглядные пособия, интерактивные средства обучения.

В процессе реализации программы используются такие методические приемы, как мотивация и стимулирование, когда на первых занятиях педагог формирует интерес учащихся к обучению и к себе, создавая ситуацию успеха, используя при этом: словесные, наглядные, практические занятия; систематизация полученных знаний и умений; проблемные поисковые формы занятий; выполнение работ под руководством педагога; дозированная помощь; самостоятельная работа.

Образовательные технологии

1. Технология проблемного обучения
2. Исследовательский метод обучения
3. Технология обучение в сотрудничестве
4. Информационно-коммуникативные технологии
5. Здоровьесберегающие технологии

АЛГОРИТМ ПОДГОТОВКИ УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ

1 этап	<i>Анализ предыдущего учебного занятия, поиск ответов на следующие вопросы:</i> - Достигло ли учебное занятие поставленной цели? - В каком объеме и качестве реализованы задачи занятия на каждом из его этапов? - Насколько полно и качественно реализовано содержание? - Каков в целом результат занятия, оправдался ли прогноз педагога? - За счет чего были достигнуты те или иные результаты (причины)?
--------	--

	- В зависимости от результатов, что необходимо изменить в последующих учебных занятиях, какие новые элементы внести, от чего отказаться? - Все ли потенциальные возможности занятия и его темы были использованы для решения воспитательных и обучающих задач?
2 этап	<i>Моделирующий.</i> По результатам анализа предыдущего занятия строится модель будущего учебного занятия: - Определение места данного учебного занятия в системе тем, в логике процесса обучения (здесь можно опираться на виды и разновидности занятий). - Обозначение задач учебного занятия. - Определение темы и ее потенциала, как обучающего, так и воспитательного. - Определения вида занятия, если в этом есть необходимость. - Определение типа занятия. - Продумывание содержательных этапов и логики занятия, отбор способов работы как педагога, так и детей на каждом этапе занятия. - Подбор педагогических способов контроля и оценки усвоения детьми материала занятия.
3 этап	<i>Обеспечение содержания учебного занятия:</i> - Самоподготовка педагога: подбор информационного, познавательного материала (содержания занятия). - Обеспечение учебной деятельности обучающихся: подбор, изготовление дидактического, наглядного, раздаточного материала; подготовка заданий. - Материально-техническое обеспечение: подготовка кабинета, инвентаря, оборудования и т.д.

АЛГОРИТМ УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ

Блоки	№ п\п	Этап учебного занятия	Задачи этапа	Содержание деятельности
Подготовительный	1	Организационный	Подготовка детей к работе на занятии	Организация начала занятия, создание психологического настроения на учебную деятельность и активизация внимания
	2	Проверочный	Установление правильности и осознанности выполнения домашнего задания (если таковое было), выявление пробелов и	Проверка домашнего задания (творческого, практического), проверка усвоения знаний предыдущего занятия

			их коррекция	
Основной	3	Подготовительный (подготовка к новому содержанию)	Обеспечение мотивации и принятие детьми цели учебно-познавательной деятельности	Сообщение темы, цели учебного занятия и мотивация учебной деятельности детей (например, познавательная задача)
	4	Усвоение новых знаний и способов действий	Обеспечение восприятия, осмысления и первичного запоминания связей и отношений в объекте изучения	Использование заданий и вопросов, которые активизируют познавательную деятельность детей
	5	Первичная проверка понимания изученного	Установление правильности и осознанности усвоения нового учебного материала, выявление ошибок или спорных представлений и их коррекция	Применение пробных практических заданий, которые сочетаются с объяснением соответствующих правил или обоснованием
	6	Закрепление новых знаний, способов действий и их применение	Обеспечение усвоения новых знаний, способов действий и их применения	Применение тренировочных упражнений, заданий, которые выполняются самостоятельно детьми
	7	Обобщение и систематизация знаний	Формирование целостного представления знаний по теме	Использование бесед и практических заданий
	8	Контрольный	Выявление качества и уровня овладения знаниями, самоконтроль и коррекция знаний и способов действий	Использование устного (письменного) опроса, а также заданий различного уровня сложности (поисково-исследовательского)
Итоговый	9	Итоговый	Анализ и оценка успешности достижения цели, определение перспективы последующей работы	Педагог совместно с детьми подводит итог занятия
	10	Рефлексивный	Мобилизация детей на самооценку	Самооценка детьми своей работоспособности, психологического состояния,

				причин некачественной работы, результативности работы
	11	Информационный	Обеспечение понимания цели, содержания домашнего задания, логики дальнейшего занятия	Информация о содержании и конечном результате домашнего задания, инструктаж по выполнению, определение места и роли данного задания в системе последующих занятий

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

1. Нормативно-инструктивное обеспечение преподавания учебной дисциплины «Биология»:

- Федеральный компонент государственных стандартов основного общего и среднего (полного) общего образования по биологии (приказ МО России №1089 от 5 марта 2004 г.);
- Типовые учебные программы курса биологии для общеобразовательных учреждений соответствующего профиля обучения, допущенные или рекомендованные МО и Н РФ;
- Примерные программы основного общего и среднего (полного) общего образования по биологии;
- Перечень учебного оборудования по биологии для средней школы;
- Инструктивно-методические письма «О преподавании учебной дисциплины в общеобразовательных учреждениях области»;
- Методические рекомендации по использованию регионального компонента содержания биологического образования.

2. Программно-методическое и дидактическое обеспечение преподавания курса:

Интернет-ресурсы на усмотрение учителя и обучающихся.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Литература для учителя

1. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В.С.. Биология: Растения. Бактерии. Грибы. Пищайники. 6 класс. Методическое пособие для учителя.- М.: Вентана-Граф, 2020;
- 2.2. Гринева Е.А., Давлетшина Л.Х. Программа внеурочной деятельности «Экологическая грамота» как инструмент формирования основ экологического мировоззрения младших школьников Экологическое образование для устойчивого развития: теория и педагогическая реальность: Материалы XIV Международной научно-практической конференции.– Н.Новгород: НГПУ им. К. Минина, 2017 – Ч. I. – 319 с

Литература для учащихся

- 1.Энциклопедия для детей. Биология. М.: «Аванта+» 2016
2. Локшин Г.И. «Биология» Курс для увлеченных школьников, М.: лист, 1998. – 147 с.
3. Основы общей экологии. Пособие для учащихся 6-х классов. Курган, «Парус-«, 2000, - 32 с.

Литература для родителей

1. Локшин Г.И. «Биология» Курс для увлеченных школьников, М.: лист, 1998. – 147 с.
2. Основы общей экологии. Пособие для учащихся 6-х классов. Курган, «Парус-«, 2000, - 32 с.
3. Сметании В.И. Защита окружающей среды от отходов производства и потребления / В.И. Сметанин. - М.: Колос, 2000.
4. Справочные материалы по биологии. М. Дрофа, 192006 г. — 94 с.

Интернет - ресурсы

1. Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс. Образовательный комплекс, (электронное учебное издание), Фирма «1 С», Издательский центр «Вентана-Граф», 2018

