

Муниципальное образование Ейский район муниципальное
бюджетное общеобразовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа № 25 имени трижды Героя
Советского Союза А. И. Покрышкина ст. Должанской
муниципального образования Ейский район

Принята на заседании
Педагогического совета
от 30 августа 2023 г, протокол №1



Утверждаю:

Директор МБОУ СОШ №25
им. трижды героя Советского
Союза А. И. Покрышкина ст.
Должанской

О. Н. Барабаш

Центр образования
естественно-научной
и технологической направленности



ТОЧКА РОСТА

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ЕСТЕСТВЕННО - НАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
«ЗЕЛЁНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»**

Уровень программы: *базовый*

Срок реализации программы: *1 год, 34 часов*

Возрастная категория: *11-12 лет*

Состав группы: *до 20 человек*

Форма обучения: *очная*

Вид программы: *модифицированная*

Программа реализуется на бюджетной основе

ID – номер Программы в Навигаторе: 135961

Автор – составитель: Маркова О. П.
педагог дополнительного образования

ст. Должанская, 2023

1. Раздел 1. «Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты»

1.1. Пояснительная записка.

Направленность программы.

Ключевое отличие нового образовательного стандарта – переход от минимизационного подхода к конструированию образовательного пространства на основе принципа фундаментальности образования. Развитие личности обеспечивается формированием универсальных учебных действий на основе системно -деятельностного подхода. Универсальные учебные действия создают возможность самостоятельного успешного усвоения новых знаний, умений и компетентностей. Термин УУД обозначает умение ученика учиться, самостоятельно усваивать новые знания и умения, включая организацию этого процесса. Существенное место должны занять метапредметные учебные действия. Очень важно формирование ключевых компетенций учащихся.

Программа разработана на основе нормативных документов:

Федерального закона N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 г. (с изменениями и дополнениями);

Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом №1897 Министерства образования и науки РФ "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» от 17.12.2010 г. (с изменениями и дополнениями);

Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ СОШ №25 имени трижды Героя Советского Союза А.И. Покрышкина ст. Должанской

Актуальность программы

Данная программа позволяет удовлетворить познавательные интересы учащихся в сфере биологии, экологии и цветоводства, способствует формированию коммуникативных качеств личности школьников, развитию их творческих способностей, формированию метапредметных умений и навыков, универсальных учебных действий.

Значительное количество занятий отводится на проектную деятельность, что в значительной мере способствует формированию у школьников регулятивных, коммуникативных, личностных УУД. В ходе работы в группах учащиеся формируют и развивают способность определять траекторию своего развития, ставить цели, задачи, намечать пути решения, осуществлять само и взаимопроверку. Работа над коллективными проектами позволяет школьникам повышать коммуникативную компетентность. Они учатся организовывать учебное сотрудничество со одноклассниками и учителем, работать группами и в парах, находить общее решение, разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

Новизна программы

проявляется в особенностях её планирования. Программой предусмотрено чередование теоретических занятий с практическими, совместные акции, внеклассные мероприятия, выполнение творческих работ. Значительное количество времени отводится на овладение учащимися технологии проектной деятельности.

Педагогическая целесообразность

Данная программа имеет свой взгляд на содержание и подачу материала, считая целесообразным рассматривать не только особенности строения и жизнедеятельности растений, но и их экологию, вопросы охраны растительного мира. Также считается уместным изучение агротехнических основ выращивания рассады однолетников. Изучение данного раздела предполагается проводить в форме практической работы. Занимаясь выращиванием рассады, учащиеся смогут наиболее эффективно закрепить полученные ранее теоретические знания.

Профориентация

Занимаясь по программе, дети знакомятся с такими профессиями: биолог, эколог, цветовод, агроном. Учащиеся получают представления о результатах труда представителей данных профессий, агротехнических технологиях выращивания растений, изучат вопросы охраны растительного мира. Овладеют навыками, необходимы в дальнейшем в этих профессиях.

Воспитательная работа

Эта программа позволит воспитать интерес к науке, к истории естествознания: познавательных интересов, ценностей научного познания; понимания значения науки в жизни российского общества; интереса к личностям деятелей научной этики, объективности; понимания личной и общественной ответственности ученого, исследователя; стремления к достижению общественного блага посредством познания, исследовательской деятельности; уважения к научным достижениям российских ученых; понимания ценностей рационального природопользования; опыта участия в значимых научно-исследовательских проектах; воли, дисциплинированности в исследовательской деятельности.

Отличительная особенность

Данная программа позволяет создать условия для усвоения учащимися знаний о растениях как об отдельно взятом организме и как части живой природы, об их месте и роли в биосфере, о современном состоянии окружающей среды; способствовать развитию у школьников умения осуществлять познавательную, коммуникативную, практико-ориентированную деятельность, развивать у учащихся навыки проектной деятельности. Реализация данной программы естественно - научной направленности предусматривает использование оборудования, средств обучения и воспитания Центра «Точка роста».

Адресат программы

Программа «Зеленая лаборатория» предназначена для обучающихся 7-9 лет, По данной программе могут обучаться как мальчики, так и девочки. Наполняемость группы от 12 до 20 человек. Она предназначена для учащихся 1-3 классов, проявляющих интерес к изучению биологии, развитию практических умений, применению полученных знаний на практике, подготовка учащихся к участию в олимпиадном движении.

Уровень программы, объем и сроки реализации программы

Программа предусматривает **ознакомительный** уровень обучения. Программа рассчитана на 1 год обучения. Всего на изучение программы отводится 34 часа.

Формы обучения.

Форма обучения очная.

Режим занятий:

Занятия проходят 1 раз в неделю. Продолжительность одного академического часа составляет 40 минут.

Особенности организации образовательного процесса.

Состав группы постоянный; **занятия** групповые. Программа способствует ознакомлению с организацией коллективного и индивидуального исследования, обучению в действии, позволяет чередовать коллективную и индивидуальную деятельность. Теоретический материал включает в себя вопросы, касающиеся основ проектно-исследовательской деятельности, знакомства со структурой работы.

2.2.Цель и задачи программы

Цель: создать условия для усвоения учащимися знаний о растениях как об отдельно взятом организме и как части живой природы, об их месте и роли в биосфере,

о современном состоянии окружающей среды; способствовать развитию у школьников умения осуществлять познавательную, коммуникативную, практико-ориентированную деятельность, развивать у учащихся навыки проектной деятельности.

создание условий для успешного освоения учащимися практической составляющей школьной биологии и основ исследовательской деятельности.

Задачи:

1. Образовательные:

развитие познавательного интереса к науке биологии, включение в познавательную деятельность. Формирование системы научных знаний о системе живой природы и начальных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях. Систематизация знаний о растениях и их роли в природе и жизни человека; овладение учащимися методами биологической науки (наблюдение, описание биологических объектов и процессов, постановка экспериментов и объяснение их результатов); приобретение опыта использования методов биологической науки для проведения несложных биологических экспериментов; развитие умений и навыков проектно – исследовательской деятельности;

2. Личностные:

Формирование ответственного отношения к учению, способности обучающихся к саморазвитию, самообучению на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению индивидуальной траектории образования;

Знание основных принципов и правил отношения к живой природе; формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение природы; экологического мировоззрения, экологической нравственности, гражданской ответственности и равнодушия к проблемам окружающего мира; формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве со сверстниками педагогами;

Формирование универсальных учебных действий; развитию творческого мышления учащихся. формирование общественной активности личности при формировании природоохранных навыков, гражданской позиции, культуры общения и поведения в социуме;

3. Метапредметные :

Овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, проводить эксперименты, описывать и анализировать полученные данные, делать выводы из исследования;

Умение соотносить свои действия с планируемыми, осуществлять самоконтроль, коррекцию своих действий в соответствии с изменившейся ситуацией; Умение организовывать совместную деятельность в рамках учебного сотрудничества, работать индивидуально и в группе;

Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

Развитие навыков прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса;

Формирование умений работать с различными источниками информации: печатными изданиями, научно-популярной литературой, справочниками, Internet, ЭОР; формирование ИКТ- компетенции;

Развитие умения анализа статистических данных, их обработки, составления диаграмм, таблиц, схем;

Формирование навыков адекватного использования речевых средств в ходе ведения дискуссии, аргументированного отстаивания своей точки зрения; развитие коммуникативных качеств личности школьников, навыков совместной деятельности в коллективе;

развитие умений и навыков проектно – исследовательской деятельности; подготовка учащихся к участию в олимпиадном движении; формирование основ экологической грамотности.

2.3. Содержание программы

Учебный план

№	Тема	Кол-во часов
1.	Введение	3
2.	Особенности растительного организма	5
3.	Процессы жизнедеятельности растений	7
4.	Экология растений и охрана растительного мира	11
5.	Агротехника выращивания рассады однолетников	7
6	Заключение	1
ИТОГО:		34

Тематическое планирование

№п/п	Название раздела темы	Количество часов			Формы аттестации и контроля
		всего	теория	практика	
1.	Введение.1(3)				
1.1	Растение – живой организм!		1		беседа, показ, наблюдение
1.2	Основа основ – клетка Лабораторная работа «Рассматривание под микроскопом клеток кожицы лука, традесканции».	1	0,5	0,5	наблюдение
1.3	Растительные ткани и их особенности. Лабораторная работа «Рассматривание под микроскопом различных растительных тканей».	1	0,5	0,5	Результаты л/р
2.	Раздел 2. Особенности растительного организма (5 часов)				
2.1	Отличительные особенности растительного организма.	1	1		беседа, показ, наблюдение
2.2	Наземные органы растений. Лабораторная работа. «Распознавание органов цветкового растения (побега, частей побега)».	1	0,5	0,5	наблюдение
2.3	Подземные органы растений.Лабораторная работа. «Распознавание видоизмененных органов цветкового растения (клубня, луковицы, корневища)».	1	0,5	0,5	Результаты л/р

2.4	Жизненные формы растений.	1	1		беседа, показ, наблюдение
2.5	Продолжительность жизни растений.	1	1		беседа, показ, наблюдение
Раздел 3. Основные процессы жизнедеятельности (7 часов)					
3.1	Фотосинтез, или величайшая тайна зеленого растения. Лабораторная работа «Свет – необходимое условие для фотосинтеза»	1	0,5	0,5	Результаты л/р
3.2	Лабораторная работа «Дыхание растений».	1		1	наблюдение
3.3	Минеральное питание растений. Практическая работа «Окрашивание цветка растения различными красителями».	1	0,5	0,5	Результаты п/р
3.4	Половое размножение. Лабораторная работа «Изучение строения семени двудольного растения».	1	0,5	0,5	Результаты л/р
3.5	Особенности вегетативного размножения. Практическая работа «Черенкование и укоренение комнатных растений».	1	0,5	0,5	Результаты п/р
3.6	Загадки роста. Лабораторная работа. «Верхушечный и интеркалярный рост растения».	1	0,5	0,5	Результаты л/р
3.7	Раздражимость и движения у растений. Лабораторная работа «Фототропизм у растений».	1	0,5	0,5	Результаты л/р
Раздел 4. Экологические группы растений и охрана растительного мира (11 часов)					
4.1	Свет и фотосинтез. Экологические группы растений по отношению к свету. Практическая работа «Определение светлюбивых растений по внешнему виду»	1	0,5	0,5	Результаты п/р
4.2	Тепло как необходимое условие жизни растений. Экологические группы растений по отношению к теплу.	1	1		наблюдение
4.3	Вода как необходимое условие жизни растений. «Определение влаголюбивых растений по внешнему виду».	1	1		наблюдение
4.4	Влажность как экологический фактор. Приспособление растений	1	1		наблюдение

	к различным условиям влажности.				
4.5	Почва как необходимое условие жизни растений. Лабораторная работа «Определение механического состава почвы»	1	0,5	0,5	Результаты л/р
4.6	Приспособленность растений к сезонам года. *Лабораторная работа «Распускание почек на побегах различных деревьев»	1	0,5	0,5	Результаты л/р
4.7	Фенологические фазы растений и влияния на них климата и погоды.	1	1		наблюдение
4.8	Растительные сообщества, их видовой состав.	1	1		наблюдение
4.9	Количественные соотношения видов в растительном сообществе. Обоеднение видовой разнообразия растений.	1	1		наблюдение
4.10	Строение растительных сообществ: ярусность, слоистость, горизонтальная расчлененность	1	1		наблюдение
4.11	Редкие и охраняемые растения Краснодарского края	1	1		выступление
Раздел 5 Агротехника выращивания рассады однолетников (7 часов)					
5.1	Исследовательская работа. «Условия прорастания семян»	1		1	Эксперимент, опыты
5.2	Способы подготовки семян к посеву. Практическая работа «Подготовка семян к посеву»	1	0,5	0,5	отчет
5.3	Практическая работа «Технология посева семян бархатцев, петунии»	1	0,5	0,5	п/р
5.4	Практическая работа «Особенности ухода за рассадой однолетников»	1	0,5	0,5	п/р
5.5	Пикировка рассады и ее значение. Практическая работа «Пикировка рассады бархатцев, петунии».	1	0,5	0,5	п/р
5.6	Профилактика болезней рассады	1	1		беседа п/р
5.7	Агротехнические правила высадки рассады в открытый грунт	1	1		беседа
Раздел 6. Заключение (1 час)					
6.1	Итоговое занятие	1	1		

Содержание учебного плана

Раздел 1. Введение (3 часа)

Включает в себя занятия по изучению общих вопросов о растительном организме. Растение рассматривается как отдельно взятый живой организм. Учащиеся знакомятся с особенностями растительной клетки и особенностями растительных тканей. Происходит знакомство школьников с основными методами исследования. Обсуждаются правила поведения в кабинете биологии и в природе. Поводится вводный инструктаж.

В данном разделе планируется проведение лабораторных работ:

Лабораторная работа «Рассматривание под микроскопом клеток кожицы лука, традесканции»;

Лабораторная работа «Рассматривание под микроскопом различных растительных тканей»

Раздел 2. Особенности растительного организма (5 часов)

Данный раздел начинается с изучения отличительных особенностей растительного организма. Далее рассматривается, как устроено растение. Раздел включает теоретические и практические занятия по изучению строения органов растения. Дается понятие, что является органом растения, обсуждается закон единства и взаимосвязи строения и функции органа.

Отдельно рассматривается строение наземных (видимых) и подземных органов. Заостряется внимание учащихся на видоизмененных органах (корневище, клубень, луковица).

Кроме этого в данном разделе рассматриваются жизненные формы и продолжительность жизни растений.

В данном разделе предусмотрена работа над проектом, в ходе которого учащиеся представляют тот или иной орган растения, раскрывают его особенности строения и функции.

Лабораторная работа. «Распознавание органов цветкового растения (побега, частей побега)».

Лабораторная работа. «Распознавание видоизмененных органов цветкового растения (клубня, луковицы, корневища)».

Раздел 3. Процессы жизнедеятельности растений (7 часов)

Раздел включает в себя материал, посвященный изучению процессов жизнедеятельности растений. Данный раздел начинается с изучения ключевой темы «Фотосинтез». Далее рассматриваются такие процессы как дыхание, минеральное питание, размножение, рост. Кроме этого предусмотрено изучение особенностей раздражимости и движения растений.

Предусмотрено проведение викторины, практических работ, проектная деятельность.

Лабораторная работа «Свет – необходимое условие для фотосинтеза».

Лабораторная работа «Дыхание растений».

*Практическая работа «Окрашивание цветка растения различными красителями».**Лабораторная работа «Изучение строения семени двудольного растения».*

Практическая работа «Черенкование и укоренение комнатных растений».

Лабораторная работа. «Верхушечный и интеркалярный рост растения».

Лабораторная работа «Фототропизм у растений».

Раздел 4. Экология растений и охрана растительного мира (11 часов) Содержание учебных занятий данного раздела направлено на формирование у школьников более прочных знаний о закономерностях существования растений в природе. В данном разделе растения рассматриваются не как отдельно взятые живые организмы, а совместно с другими живыми организмами (растениями, животными), а также с факторами неживой природы. Учащиеся более подробно знакомятся с различными экологическими группами растений, учатся по внешнему виду определять их принадлежность к той или иной экологической группе. Важное место в разделе занимает изучение влияния человека на растительный мир. Учащиеся знакомятся с редкими и исчезающими видами растений Ульяновской области и мерами, направленными на их сохранение.

Раздел 5. Агротехника выращивания рассады однолетников (7 часов) Данный раздел включает в себя практические занятия по выращиванию рассады однолетних цветковых растений (бархатцев, петуний). Учащиеся на практике знакомятся с правилами подготовки семян к посеву, технологией посева, особенностями ухода за рассадой и ее высадкой в открытый грунт.

На каждом занятии предусмотрено ведение дневника наблюдений, в котором учащиеся самостоятельно отмечают результаты своих наблюдений (дату посева, появление всходов, дату пикировки и др.) Результаты наблюдений могут быть использованы при оформлении исследовательских работ и экологических проектов.

Раздел 6. Заключение (1 час)

Итоговое занятие завершает изучение курса. На нем учащиеся обобщают пройденное за весь период, делятся своими впечатлениями, отмечают наиболее интересные задания, учебные ситуации, вызвавшие наибольшие затруднения, анализируют причины трудностей. Намечаются задачи на новый учебный год.

2.4. Планируемые результаты

Результаты обучения

Личностные:

Формирование ответственного отношения к учению, способности обучающихся к саморазвитию, самообучению на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению индивидуальной траектории образования;

- Знание основных принципов и правил отношения к живой природе;
- Формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение природы; экологического мировоззрения, экологической нравственности, гражданской ответственности и равнодушия к проблемам окружающего мира;
- Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве со сверстниками педагогами;
- Формирование универсальных учебных действий; развитию творческого мышления учащихся.

Метапредметные:

- Владение составляющими исследовательской и проектной деятельности, умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, проводить эксперименты, описывать и анализировать полученные данные, делать выводы из исследования;
- Умение соотносить свои действия с планируемыми, осуществлять самоконтроль, коррекцию своих действий в соответствии с изменившейся ситуацией;
- Умение организовывать совместную деятельность в рамках учебного сотрудничества, работать индивидуально и в группе;
- Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и

интересы своей познавательной деятельности;

- Развитие навыков прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса;
- Формирование умений работать с различными источниками информации: печатными изданиями, научно-популярной литературой, справочниками, Internet, ЭОР; формирование ИКТ-компетенции;
- Развитие умения анализа статистических данных, их обработки, составления диаграмм, таблиц, схем;
- Формирование навыков адекватного использования речевых средств в ходе ведения дискуссии, аргументированного отстаивания своей точки зрения; развитие коммуникативных качеств личности школьников, навыков совместной деятельности в коллективе;
- Определение направления деятельности людей профессий: биолога, эколога, агронома, агротехника .

Предметные:

- Формирование и систематизация знаний учащихся об особенностях строения и функционирования клетки как структурной единице живого; особенностях клетки растений;
- Актуализация знаний по вопросам охраны природы; приобретение знаний о влиянии деятельности человека на природу;
- Систематизация знаний о растениях и их роли природе и жизни человека;
- Овладение учащимися методами биологической науки (наблюдение, описание биологических объектов и процессов, постановка экспериментов и объяснение их результат

3. Раздел 2 «Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации».

3.1. Календарный учебный график

№ п/п	Дата		Тема занятия	Кол-во часов и продолж ительнос ть занятия	Форма проведения /организац ии занятия	Место проведения занятия	Форма контроля
	планир уемая	факт ическ ая					
Введение.1(3)							
1	04.09		Растение – живой организм!	1 занятие 40 мин	групповая	учебный кабинет	беседа, показ, наблюдение
2	11.09		Основа основ – клетка. Лабораторная работа «Рассматривание под микроскопом клеток кожицы лука, традесканции».	1 занятие 40 мин	Мастер-класс	учебный кабинет	наблюдение
3	19.09		Растительные ткани и их особенности. Лабораторная работа «Рассматривание под микроскопом различных растительных тканей».	1 занятие 40 мин	групповая	учебный кабинет	Результаты л/р
Раздел 2. Особенности растительного организма (5 часов)							
4	26.09		Отличительные особенности растительного организма.	1 занятие 40 мин	групповая	учебный кабинет	беседа, показ, наблюдение
5	03.10		Наземные органы растений. Лабораторная работа.	1 занятие 40 мин	групповая	учебный кабинет	наблюдение
6	10.10		Подземные органы растений. Лабораторная работа. «Распознавание видоизмененных орга-нов цветкового растения (клубня, луковицы, корневища)».	1 занятие 40 мин	групповая	учебный кабинет	Результаты л/р
7	17.10		Жизненные формы растений.	1 занятие 40 мин	групповая	учебный кабинет	беседа, показ, наблюдение
8	24.10		Продолжительность жизни растений.	1 занятие 40 мин	групповая	учебный кабинет	беседа, показ, наблюдение
Раздел 3. Основные процессы жизнедеятельности (7 часов)							

9	07.11		Фотосинтез, или величайшая тайна зеленого растения. Лабораторная работа «Свет – необходимое условие для фотосинтеза»	1 занятие 40 мин	групповая	учебный кабинет	Результаты л/р
10	14.11		Лабораторная работа «Дыхание растений».	1 занятие 40 мин	групповая	учебный кабинет	Результаты л/р
11	21.11		Минеральное питание растений. Практическая работа «Окрашивание цветка растения различными красителями».	1 занятие 40 мин	групповая	учебный кабинет	наблюдение Результаты п/р
12	28.11		Половое размножение. Лабораторная работа «Изучение строения семени двудольного растения».	1 занятие 40 мин	групповая	учебный кабинет	Результаты п/р
13	05.12		Особенности вегетативного размножения. Практическая работа «Черенкование и укоренение комнатных растений».	1 занятие 40 мин	групповая	учебный кабинет	Результаты п/р
14	12.12		Загадки роста. Л/р	1 занятие 40 мин	групповая	учебный кабинет	Результаты л/р
15	19.12		Раздражимость и движения у растений. Лабораторная работа «Фототропизм у растений».	1 занятие 40 мин	групповая	учебный кабинет	Результаты л/р

Раздел 4. Экологические группы растений и охрана растительного мира (11 часов)

16	26.12		Свет и фотосинтез. Экологические группы растений по отношению к свету. Практическая работа «Определение светолюбивых растений по внешнему виду»	1 занятие 40 мин	групповая	учебный кабинет	Результаты п/р
17	09.01		Тепло как необходимое условие жизни растений. Экологические группы растений по отношению к теплу.	1 занятие 40 мин	групповая	учебный кабинет	беседа, показ, наблюдение

18	16.01		Вода как необходимое условие жизни растений. «Определение влаголюбивых растений по внешнему виду».	1 занятие 40 мин	групповая	учебный кабинет	наблюдение
19	23.01		Влажность как экологический фактор. Приспособление растений к различным условиям влажности.	1 занятие 40 мин	групповая	учебный кабинет	наблюдение
20	30.01		Почва как необходимое условие жизни растений. Лабораторная работа «Определение механического состава почвы»	1 занятие 40 мин	групповая	учебный кабинет	Результаты л/р
21	06.02.		Приспособленность растений к сезонам года. Лабораторная работа «Распускание почек на побегах различных деревьев»	1 занятие 40 мин	групповая	учебный кабинет	Результаты л/р
22	13.02		Фенологические фазы растений и влияние на них климата и погоды.	1 занятие 40 мин	групповая	учебный кабинет	наблюдение
23	20.02		Растительные сообщества, их видовой состав.	1 занятие 40 мин	групповая	учебный кабинет	наблюдение
24	27.02		Количественные соотношения видов в растительном сообществе.	1 занятие 40 мин	групповая	учебный кабинет	наблюдение
25	05.03		Строение растительных сообществ: ярусность, слоистость, горизонтальная расчлененность.	1 занятие 40 мин	групповая	учебный кабинет	наблюдение
26	12.03		Объединение видового разнообразия растений.	1 занятие 40 мин	групповая	учебный кабинет	выступление
Раздел 5 Агротехника выращивания рассады однолетников (7 часов)							
27	19.03		Редкие и охраняемые растения Краснодарского края	1 занятие 40 мин	групповая	учебный кабинет	проект
28	02.04		Исследовательская работа. «Условия прорастания семян»	1 занятие 40 мин	групповая	учебный кабинет	отчет
29	07.04		Способы подготовки семян к посеву.	1 занятие	групповая	учебный кабинет	Проект п/р

			Практическая работа «Подготовка семян к посеву»	40 мин			
30	14.04		Практическая работа «Технология посева семян бархатцев, петунии»	1 занятие 40 мин	групповая	учебный кабинет	п/р
31	21.04		Практическая работа «Особенности ухода за рассадой однолетников»	1 занятие 40 мин	групповая	учебный кабинет	п/р
32	28.04		Пикировка рассады и ее значение. Практическая работа «Пикировка рассады бархатцев, петунии».	1 занятие 40 мин	групповая	учебный кабинет	п/р
33	07.05		Профилактика болезней рассады	1 занятие 40 мин	групповая	учебный кабинет	беседа
Раздел 6. Заключение (1 час)							
34	14.05		Итоговое занятие	1 занятие 40 мин	групповая	учебный кабинет	беседа

3.2. Условия реализации

Материально-техническое оснащение – кабинет «Точки Роста»

Оборудование: цифровая лаборатория ученическая (физика, химия, биология), комплект гербариев демонстрационный

Информационно-коммуникативные средства обучения

1. Компьютер
2. Мультимедийный проектор

Информационное обеспечение

справочники, карты, учебные плакаты и картины, дополнительная литература по предметам, раздаточный материал, образцы творческих работ.

Информационное обеспечение

Мультимедийная поддержка курса

1. Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс. Образовательный комплекс, (электронное учебное издание), Фирма «1 С», Издательский центр «Вентана-Граф», 2007

Интернет-ресурсы

1. <http://school-collection.edu.ru/>) . «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов»
2. <http://www.fcior.edu.ru/>
3. www.bio.1september.ru – газета «Биология»
4. www.bio.nature.ru – научные новости биологии
5. www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»
6. <http://video.edu-lib.net> – учебные фильмы

Кадровое обеспечение: учитель биологии

3.3. Формы аттестации

Аттестация проводится только в творческой форме. Это выставка, выступление, портфолио, викторина, игра, проект, защита исследовательской работы. Итоговая аттестация проводится по окончании обучения.

3.4 . Оценочные материалы

Определенных оценочных материалов нет.

3.5. Методические материалы

Описание методов обучения

Словесный, наглядный практический; объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частично - поисковый, исследовательский проблемный; игровой, дискуссионный, проектный и др.) и воспитания (убеждение, поощрение, упражнение, стимулирование, мотивация и др.)

Описание технологий, в том числе информационных

При реализации данной программы на занятиях используются различные технологии: группового обучения, технология исследовательской деятельности, технология проектной деятельности.

Формы организации учебного занятия

Особенностью организации образовательного процесса является очное обучение.

Основными формами работы на занятии являются коллективные обсуждения, дискуссии, экскурсии, лабораторные работы, исследование, наблюдение, работа с научной литературой.

Основные методы организации учебно-воспитательного процесса:

- Словесный метод - рассказ, беседа, обсуждение;
- Метод наглядности - наглядные пособия и иллюстрации, фото- и видеоматериалы, пособия, гербарии, муляжи.
- Практический метод – наблюдение, практические работы, экскурсии.
- Объяснительно- иллюстративный - сообщение готовой информации.
- Частично-поисковый метод - выполнение практических работ.

В процессе обучения предусматриваются теоретические и практические занятия. Теоретическая часть обычно занимает не более 45 минут от занятия и часто идет параллельно с выполнением практического задания.

Тематика и формы методических материалов по программе

Пособия, оборудование, приборы цифровой лаборатории учеников.

Дидактические материалы

На занятиях применяются дидактические материалы:

карточки, раздаточный материал, вопросы для устного и письменного опроса, практические задания

Алгоритм учебного занятия

Структура занятий состоит из нескольких этапов:

1. Организация начала занятия (актуализация знаний)
2. Постановка цели и задач занятия (мотивация)
3. Теоретическая часть (ознакомление с новым материалом)
4. Практическая часть (первичное закрепление навыков)
5. Проверка первичного усвоения знаний
6. Рефлексия
7. Рекомендации для самостоятельной работы

3.6.Рабочая программа воспитания.

Эта программа позволит воспитать интерес к науке, к истории естествознания: познавательных интересов, ценностей научного познания; понимания значения науки в жизни российского общества; интереса к личностям деятелей научной этики, объективности; понимания личной и общественной ответственности ученого, исследователя; стремления к достижению общественного блага посредством познания , исследовательской деятельности; уважения к научным достижениям

российских ученых ; понимания ценностей рационального природопользования; опыта участия в значимых научно-исследовательских проектах; воли, дисциплинированности в исследовательской деятельности.

3.7 Список литературы

Методическая 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, 2005;
2. Мирзоев С.С. Активизация познавательного интереса учащихся // Биология в школе, 2007. №6
2. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. М.: 1998.
3. Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий, т.1. М.: НИИ школьных технологий, 2006.
4. Тушина И.А. Использование компьютерных технологий в обучении биологии // Первое сентября. Биология, 2003, №27-28.

Литература для учащихся

1. Акимушкин И. И. Занимательная биология. - М.: Молодая гвардия, 1972.- 304с 6 ил.;
2. И. Акимушкин. Невидимые нити природы.- М.: Мысль, 2005 г.-142 с.
2. Верзилин Н.М. По следам Робинзона.- М., Просвещение, 1994.
3. Занимательные материалы и факты по общей биологии в вопросах и ответах. 5-11 классы / авт.-сост. М.М. Боднарук, Н.В. , Ковылина. – Волгоград: Учитель, 2007. 5.
- Кристиан де Дюв. Путешествие в мир живой клетки. М.: «Мир» 1987.
4. Энциклопедия для детей. Биология. М.: «Аванта+» 1996.
5. Красная книга Ульяновской области / Под науч. ред. Е.А. Артемьевой, О.В. Бородина, М.А. Королькова, Н.С. Ракова; Правительство Ульяновской области. Ульяновск: Издательство «Артишок», 2008. 508 с