


Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Барановская средняя общеобразовательная школа»

Рассмотрена  
на заседании  
педагогического совета  
СОШ»  
МКОУ «Барановская СОШ»  
Протокол № 1  
от «29» августа 2024 г.  
Председатель совета  
 / Е.Э.Амерова/

«Утверждаю»  
Директор  
МКОУ «Барановская  
СОШ»  
 / М. В. Дунаева/  
Приказ № 14  
от «29» августа 2024 г.



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
естественно-научной направленности  
«Занимательная ботаника»

Возраст обучающихся: 10-12 лет  
Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:  
педагог дополнительного образования  
Валетова Е.А.

с. Бараново  
2024 год

## 2. Комплекс основных характеристик программы

### 2.1 Пояснительная записка

Программа «Занимательная ботаника» разработана в соответствии с требованиями нормативных документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 04.08.2023) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.04.2024);
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 No 996-р.;
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 No 678-р.;
- Приказ Минобрнауки России No 882, Минпросвещения России N 391 от 05.08.2020 (ред. от 26.07.2022) «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 No 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 No 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 No 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Локальные акты образовательной организации., Устав МКОУ «Барановская СОШ» с изменениями.
- Данная программа модифицирована составлена на основе изучения программы «Экология в опытах и экспериментах». Программа адаптирована для работы с детьми 10 – 12 лет, учитывает возрастные особенности обучающихся.

Программа ежегодно корректируется с учётом изменения законодательной и нормативной базы, приоритетов деятельности учреждения и педагогов, интересов, способностей и особенностей детей.

#### **Направленность программы:**

естественнонаучная.

#### **Актуальность и новизна программы.**

Программа «Занимательная ботаника» позволяет в большей степени учесть индивидуальные особенности детей, их интерес к ботанике, растениеводству, цветоводству и овощеводству. Много издано книг по цветоводству и овощеводству, но они не адаптированы к пониманию их школьниками 10-12 лет. Программа «Занимательная ботаника» т.к. создает условия для приобретения новых знаний и умений не только в области ботаники, но и в овощеводстве, немного в цветоводстве, а также повышает их профессиональную ориентацию.

Помимо этого, существует запрос со стороны обучающихся и родителей на программу данной направленности, в связи с тем, что в последние годы дети чаще выбирают предмет биологию для итоговой аттестации. Данная содержит в основном практическую работу, в рамках которой обучающиеся смогут сами проводить лабораторные (исследовательские) работы, демонстрировать свои опыты, ставить эксперименты.

Программа направлена на развитие экологического образования школьников в процессе обучения биологии.

#### **Отличительные особенности программы**

Программа имеет практическую направленность, групповой характер работ будет способствовать формированию коммуникативных умений, таких как умение, распределять

обязанности в группе, аргументировать свою точку зрения. Работа с различными источниками информации обеспечивает формирование информационной компетентности, связанной с поиском, анализом, оценкой информации.

Программа реализует задачу выявления творческих способностей, склонностей и одаренностей к различным видам деятельности.

#### **Адресат программы**

Содержание программы учитывает возрастные психологические особенности обучающихся. Именно подростковый возраст 10- 12 лет характеризуется приобретением волевых черт характера - настойчивости, упорства в достижении цели, умения преодолевать препятствия и трудности. В этом возрасте возникает интерес к собственному внутреннему миру, затем отмечается постепенное усложнение и углубление самопознания, одновременно происходит усиление его дифференцированности и обобщенности.

Подросток в этом возрасте способен включаться в разные виды деятельности, критически и аналитически мыслить. Поэтому мы выбрали оптимальную форму реализации программы - интенсивное погружение в проблему, через включение обучающихся в разные позиции: биолога, лаборанта, эколога и др. Это позволяет развивать креативное, аналитическое, системное (экологическое) мышление, основы базовых компетентностей: умение ставить цель и добиваться ее, планировать, организовывать и выполнять работу, брать на себя ответственность за принятие решения, доводить начатое дело до конца.

Данный возраст позволяет организовать самостоятельную работу ребенка по поиску информации, выполнению творческих заданий различного уровня сложности, соразмерных личной индивидуальности. Воображение и фантазия ребенка имеет достаточно реальное основание, что позволяет творчески подходить к выполнению посильных практических заданий. Именно в возрасте 10- 12 лет дети впервые начинают осознанно задумываться над выбором будущей профессии. Данная программа способствует профессиональному самоопределению.

Программа не предусматривает никаких условий отбора, принимаются все желающие в возрасте от 10 до 12 лет. Количество обучающихся в группе – 17 человек.

Зачисление в группу производится с обязательным условием – написание заявления родителями (законными представителями несовершеннолетних учащихся), подписание согласия на обработку персональных данных.

Допуск к занятиям производится только после обязательного проведения и закрепления инструктажа по охране труда и технике безопасности.

### **2.2 Объем и срок освоения программы**

Программа рассчитана на 1 год обучения, 36 часов. Занятия проходят 1 раз в неделю по 1 часу. Продолжительность учебного часа составляет 40 минут. Режим занятий устанавливается в соответствии требованиями с СанПиН 2.4.2.2821-10.

В случае возникновения ситуации, связанной с изменением режима работы учреждения, данная программа может реализовываться с использованием дистанционных образовательных технологий.

**Форма обучения:** очная.

**Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий**

Программа «Занимательная ботаника» проводится в течение учебного года в объеме 1 часа в неделю, занятие 40 минут.

**Формы проведения занятий:** фронтальная, индивидуальная, групповая.

### **2.3 Цель**

**Цель:** формирование биологической грамотности посредством экспериментальной и исследовательской деятельности обучающихся, их творческое развитие.

## 2.4 Задачи программы

### **Обучающие:**

- сформировать первоначальные знания о растениеводстве как о науке, видов культурных растений и способов их выращивания;
- стимулировать познавательную активность посредством вовлечения обучающихся в экспериментальную и исследовательскую деятельности;
- научить применять новейшие технологии в выращивании растений;
- научить работать с лабораторным оборудованием, проводить опыты, эксперименты, исследования.

### **Развивающие:**

- развивать творческое воображение, внимание, наблюдательность, логическое мышление при самостоятельной работе;
- развивать самостоятельное мышление в процессе обобщения накопленного опыта и применения его в другой ситуации;
- развивать ораторских способностей, артистические и эмоциональные качества при выполнении проектной работы;
- развивать интерес к творческой и исследовательской деятельности, исходя из индивидуальных способностей ребёнка.

### **Воспитательные:**

- воспитывать бережное отношение к природе;
- воспитывать чувства личной ответственности, чувства партнёрства со сверстниками и с руководителями;
- прививать принципы творческой деятельности и научно-исследовательского подхода в общении с окружающими как способы самореализации и самопознания;
- способствовать развитию коллективного сотрудничества для достижения единой цели.

## 2.5 Планируемые результаты

### **Обучающиеся будут знать:**

- основные экологические факторы в жизни растений;
- различные условия существования, периоды жизни и возрастные состояния растений;
- антропогенное влияние на растительные сообщества, уровни жизненного состояния растений.

### **Обучающиеся будут уметь:**

- приводить примеры различных растительных сообществ и их видового состава, различных жизненных форм растений;
- описывать и объяснять приспособление растений к различным экологическим факторам и влияние экологических факторов на жизнедеятельность растений;
- давать характеристику различным растительным сообществам, взаимосвязям внутри растительного сообщества, различным сезонным изменениям растений;
- определять антропогенное влияние на растительные сообщества, уровни жизненного состояния растений;
- объяснять значение различных экологических факторов для растений разных периодов жизни и возрастных состояний; для устойчивости растительных сообществ, видового разнообразия растений, разнообразия растительных сообществ;
- объяснять роль и значение растений, грибов и бактерий в круговороте веществ и непрерывности жизни;

- объяснять роль человека в охране растительного мира, в сохранении биоразнообразия растений;
- уметь прогнозировать изменения в развитии растительных сообществ и отдельных растений под воздействием усилившейся антропогенной нагрузки;
- применять знания об экологических факторах для повышения выживаемости комнатных и сельскохозяйственных растений.
  - использовать навыки исследовательской деятельности: работать с приборами, инструментами, проводить наблюдения за объектами, ставить эксперименты;
- применять навыки работы с информацией: справочниками, научной литературой, документами, интернет – ресурсами;
- использовать приобретённых знаний и умений в повседневной жизни.

## 2.6 Содержание программы

№ п/п	Тема	Часы		
		всего	теория	практ.
1	Экология растений: раздел науки и учебный предмет	2	2	-
2	Свет в жизни растений	3	1	2
3	Тепло в жизни растений	3	1	2
4	Вода в жизни растений	3	1	2
5	Воздух в жизни растений	3	1	2
6	Почва в жизни растений	3	1	2
7	Животные и растения	2	1	1
8	Влияние растений друг на друга	2	1	1
9	Грибы и бактерии в жизни растений	2	1	1
10	Сезонные изменения растений	2	1	1
11	Изменение растений в течение жизни	2	1	1
12	Разнообразие условий существования и их влияние на разные этапы жизни растений	2	1	1
13	Жизненные формы растений	3	1	2
14	Растительные сообщества	2	1	1
15	Охрана растительного мира	1	1	-
16	Защита проектов	1		1
<b>Итого</b>		<b>36</b>	<b>16</b>	<b>20</b>

### 3. Комплекс организационно – педагогических условий

#### 3.1 Календарный учебный график

№ п/п	Год обучения уровень	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий	Нерабочие праздничные дни	Сроки контрольных процедур
1	Группа 1, 1 год обучения, стартовый	2.09.2024	31.05.2025	36	36	36	1 час в неделю	4.11.2024 30.12.2024 6.01.2025	май

Режим организации занятия по данной дополнительной общеразвивающей программе определяется календарным учебным графиком и соответствует нормам, утвержденным «Санитарно-эпидемиологическими требованиями к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» 2.4.3648-20 (утверждено постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. №28).

Начало занятий — 2 сентября.

Окончание занятий — 31 мая.

Всего учебных недель (продолжительность учебного года) 36 недель.

Количество учебных дней: 36

Объем учебных часов: 36

Режим работы: 1 раза в неделю по 1 академическому часу.

Календарный учебный график является составной частью программы, содержащей комплекс основных характеристик образования и определяющей даты и окончания учебных периодов/этапов, количество учебных недель и составляется для каждой учебной группы.

#### 3.2 Учебный план

№ п/п	Название раздела	Количество часов			Форма аттестации/контроль
		всего	теория	практика	
1	Экология растений: раздел науки и учебный предмет	2	2	-	
2	Свет в жизни растений	3	1	2	Практическая работа
3	Тепло в жизни растений	3	1	2	Практическая работа
4	Вода в жизни растений	3	1	2	Практическая работа
5	Воздух в жизни растений	3	1	2	Практическая работа
6	Почва в жизни растений	3	1	2	Практическая работа
7	Животные и растения	2	1	1	Практическая работа
8	Влияние растений друг на друга	2	1	1	Практическая работа
9	Грибы и бактерии в жизни	2	1	1	Практическая работа

	растений				
10	Сезонные изменения растений	2	1	1	Практическая работа
11	Изменение растений в течение жизни	2	1	1	Практическая работа
12	Разнообразие условий существования и их влияние на разные этапы жизни растений	2	1	1	Практическая работа
13	Жизненные формы растений	3	1	2	Практическая работа
14	Растительные сообщества	2	1	1	Практическая работа
15	Охрана растительного мира	1	1	-	Практическая работа
16	Защита проектов	1	-	1	
<b>Итого часов</b>		36			

### **Тема 1. Экология растений: раздел науки и учебный предмет**

Экология как наука. Методы исследований. Среда обитания и условия существования. Взаимосвязи живых организмов и среды. Особенности взаимодействия растений и животных с окружающей их средой. Экология растений и животных как учебный предмет. *Основные понятия:* наблюдение, описание, эксперимент, моделирование, среда обитания, условия существования, взаимосвязи, экология растений, растительные сообщества.

### **Тема 2. Свет в жизни растений**

Свет и фотосинтез. Влияние света на рост и цветение растений. Свет как экологический фактор. Экологические группы растений по отношению к свету. Приспособление растений к меняющимся условиям освещения.

*Основные понятия:* свет и фотосинтез, растения длинного дня, растения короткого дня, прямой солнечный свет, рассеянный свет, светолюбивые растения, теневыносливые и тенелюбивые растения.

**Практическая работа № 1.** Изучение потребностей в количестве света у растений своей местности.

**Лабораторная работа № 1.** Изучение строения листьев светолюбивого и тенелюбивого растений под микроскопом. (Под микроскопом изучаются микропрепараты листьев камелии и герани. Делается вывод о связи строения листа с его функцией и его расположением относительно направления световых лучей.)

### **Тема 3. Тепло в жизни растений**

Тепло как необходимое условие жизни растений. Значение тепла для прорастания семян, роста и развития растений. Температура как экологический фактор. Разнообразие температурных условий на Земле. Экологические группы растений по отношению к теплу. Приспособления растений к различным температурам. Выделение тепла растениями. Зависимость температуры растений от температуры окружающей среды. *Основные понятия:* тепло — необходимое условие жизни, тепловые пояса, теплолюбивые растения.

**Практическая работа № 2.** Изучение (по справочникам) сельскохозяйственных растений, наиболее приспособленных к выращиванию в своей местности.

### **Тема 4. Вода в жизни растений**

Вода как необходимое условие жизни растений. Значение воды для питания, охлаждения, расселения, для прорастания семян, роста и развития растений. Влажность как

экологический фактор. Экологические группы растений по отношению к воде.

Приспособление растений к различным условиям влажности.

*Основные понятия:* влажность, вода — необходимое условие жизни, влаголюбивые растения, засухоустойчивые растения, суккуленты, орошение, осушение.

**Лабораторная работа № 2.** Знакомство с водными, влаголюбивыми и засухоустойчивыми растениями. (По гербарным экземплярам или рисункам проводится работа, в ходе которой выявляются особенности строения растений с разным отношением к влаге.)

**Практическая работа №3 «Выращивание микрорзелени беспочвенным способом»**

### **Тема 5. Воздух в жизни растений**

Газовый состав и движение масс воздуха как экологические факторы в жизни растений. Значение для растений азота, кислорода и углекислого газа. Приспособление растений к извлечению азота, кислорода и углекислого газа из воздуха. Приспособление растений к опылению и распространению ветром.

*Основные понятия:* газовый состав воздуха, кислотные дожди, ветроустойчивые растения.

**Лабораторная работа № 3.** Определение с помощью домашних растений степени запыленности воздуха. (с помощью ленты-скотча определяется степень запыленности воздуха.)

**Лабораторная работа № 4.** Изучение приспособлений растений к опылению и распространению ветром. (Изучение проводится по коллекции плодов и семян с помощью лупы.)

### **Тема 6. Почва в жизни растений**

Почва как необходимое условие жизни растений. Виды почв. Состав почвы.

Экологические группы растений по отношению к разным свойствам почв. Плодородие почв. Действия человека, влияющие на качество почв.

*Основные понятия:* минеральные и органические вещества почвы, гумус, почвенное питание, плодородие почвы, солевыносливые (солеустойчивые) растения, органические и минеральные удобрения, эрозия почв.

### **Тема 7. Животные и растения**

Взаимное влияние животных и растений. Значение животных для опыления и распространения растений. Значение растений для животных. Растения-хищники.

*Основные понятия:* растительноядные животные, растения-хищники, животные-опылители и распространители семян растений.

**Лабораторная работа № 5.** Способы распространения плодов и семян. (С помощью коллекции плодов и семян, и лупы изучаются приспособления семян и плодов к распространению животными.)

**Лабораторная работа № 6.** Изучение защитных приспособлений растений. (На гербарных экземплярах растений доказывается, что у растений имеется пассивная защита от поедания их

животными, например: у крапивы — жгучие волоски, у барбариса или боярышника — колючки.)

### **Тема 8. Влияние растений друг на друга**

Прямое и опосредованное влияние растений друг на друга. Различные формы взаимодействия между растениями. Конкуренция между растениями по отношению к различным экологическим факторам.

*Основные понятия:* растения-паразиты, конкуренция, прямое влияние.

**Лабораторная работа № 7.** Взаимодействие лиан с другими растениями. (С помощью гербарных экземпляров, например гороха, чины, плюща и других, изучаются приспособления лиан, обеспечивающие им преимущество в выживании.)

### **Тема 9. Грибы и бактерии в жизни растений**

Роль грибов и бактерий в жизни растений. Круговорот веществ и непрерывность жизни. Бактериальные и грибные болезни растений.



*Основные понятия:* сапротрофы, паразиты, круговорот веществ, микориза, фитофтороз.  
**Лабораторная работа № 8.** Грибные заболевания злаков. (Изучаются на гербарных экземплярах.)

#### **Тема 10. Сезонные изменения растений**

Приспособленность растений к сезонам года. Листопад и его роль в жизни растений. Озимые и яровые однолетники. Глубокий и вынужденный покой. Фенологические фазы растений и влияние на них климата и погоды.

*Основные понятия:* лесная подстилка, озимые однолетники, глубокий и вынужденный покой, весеннее сокодвижение, яровые однолетники, фенология, фенологические фазы.

#### **Тема 11. Изменение растений в течение жизни**

Периоды жизни и возрастные состояния растений. Значение различных экологических факторов для растений разных периодов жизни и возрастных состояний. Причины покоя семян. Условия обитания и длительность возрастных состояний растений.

*Основные понятия:* периоды течения жизни растений, период покоя, период молодости, период зрелости.

#### **Тема 12. Разнообразие условий существования и их влияние на разные этапы жизни растений**

Разнообразие условий существования растений. Жизненное состояние растений как показатель условий их жизни. Уровни жизненного состояния растений.

*Основные понятия:* условия существования, жизненное состояние растений, широкая и узкая приспособленность.

#### **Практическая работа № 4.** Воздействие человека на растительность.

#### **Тема 13. Жизненные формы растений**

Разнообразие жизненных форм растений. Разнообразие деревьев разных климатических зон.

Жизненные формы растений своей местности.

*Основные понятия:* широколиственные, мелколиственные, хвойные деревья; суккулентные стеблевые деревья; бутылочные и розеточные деревья; деревья-душители и деревья-рощи.

#### **Практическая работа № 5.** Изучение жизненных форм растений в природном комплексе.

#### **Тема 14. Растительные сообщества**

Растительные сообщества, их видовой состав. Естественные и искусственные растительные сообщества. Устойчивость растительных сообществ. Взаимное влияние растений друг на друга в сообществе. Количественные соотношения видов в растительном сообществе. Строение растительных сообществ: ярусность, слоистость, горизонтальная расчлененность. Суточные и сезонные изменения в растительных сообществах.

*Основные понятия:* растительные сообщества, устойчивость растительных сообществ, видовой состав, разнообразие растений, ярусность, смены растительных сообществ.

#### **Практическая работа № 6.** Изучение состояния сообщества.

#### **Тема 15. Охрана растительного мира**

Обеднение видового разнообразия растений. Редкие и охраняемые растения. Охраняемые территории. Редкие и охраняемые растения своей местности.

*Основные понятия:* редкие растения, охраняемые растения, Красная книга, охраняемые территории.

Лабораторные и практические занятия.

### **3.2 Оценочные материалы**

Оценивание развития учащихся можно на основе следующего перечня компетенций:

- сформированность навыков самостоятельного проведения и анализа проводимого эксперимента, опыта;

- овладение теоретическими основами ботаники и экологии растений;
- способность чётко действовать по алгоритму при решении задач и поставленной цели;
- целеполагание и планирование результата;
- проектирование и реализация жизненного цикла проекта;
- эффективная работа в командах.

#### Параметры оценивания:

Высокий уровень (оценивается в 3 б.), средний уровень (оценивается в 2 б.), низкий уровень (оценивается в 1 балл)

#### Уровень освоения программы:

Высокий уровень - от 10-12 баллов (освоил программу)

Средний уровень – от 6-9 (освоил программу в необходимой степени) Низкий уровень – ниже 6 баллов (не освоил программу)

#### Оценка уровня сформированности УУД:

1. Личностные УУД (нравственная ориентация, мотивация к познанию, личностная позиция)
2. Познавательные УУД.
3. Регулятивные УУД.
4. Коммуникативные УУД. Параметры оценивания:

Высокий уровень (оценивается в 3 б.), средний уровень (оценивается в 2 б.), низкий уровень (оценивается в 1 балл)

#### Уровень сформированности УУД:

Высокий уровень - от 10-12 баллов (полностью сформирован) Средний уровень – от 6-9 (частично сформирован)

Низкий уровень – ниже 6 баллов (не сформирован).

### **3.3 Формы аттестации**

#### Формы оценки уровня достижений обучающегося

Для контроля и самоконтроля за эффективностью обучения применяются методы:

- текущие (наблюдение, оценка промежуточных результатов);
- тематические (контрольные вопросы, промежуточные задания);
- итоговые (представление проектов).

#### Формы фиксации образовательных результатов

Для фиксации образовательных результатов в рамках курса используются:

- оформление практических и лабораторных работ;
- отзывы обучающихся по итогам занятий и итогам обучения.

#### Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов:

- представление проектов.

#### Формы подведения итогов реализации программы

- педагогическое наблюдение;
- педагогический анализ выполнения обучающимися учебных заданий;
- представление проектов;
- активность обучающихся на занятиях и т.п.

#### **Оценочные материалы**

Оценивание развития учащихся можно на основе следующего перечня компетенций:

- сформированность навыков самостоятельного проведения и анализа

проводимого эксперимента, опыта;

- овладение теоретическими основами ботаники и экологии растений;
- способность чётко действовать по алгоритму при решении задач и поставленной цели;
- целеполагание и планирование результата;
- проектирование и реализация жизненного цикла проекта;
- эффективная работа в командах.

Параметры оценивания:

Высокий уровень (оценивается в 3 б.), средний уровень (оценивается в 2 б.), низкий уровень (оценивается в 1 балл)

Уровень освоения программы:

Высокий уровень - от 10-12 баллов (освоил программу)

Средний уровень – от 6-9 (освоил программу в необходимой степени) Низкий уровень – ниже 6 баллов (не освоил программу)

Оценка уровня сформированности УУД:

Личностные УУД (нравственная ориентация, мотивация к познанию, личностная позиция)

Познавательные УУД.

Регулятивные УУД.

Коммуникативные УУД

Параметры оценивания

Высокий уровень (оценивается в 3 б.), средний уровень (оценивается в 2 б.), низкий уровень (оценивается в 1 балл)

Уровень сформированности УУД:

Высокий уровень - от 10-12 баллов (полностью сформирован)

Средний уровень – от 6-9 (частично сформирован)

Низкий уровень – ниже 6 баллов (не сформирован)

### 3.3 Методическое обеспечение

Работа с обучающимися строится на основе следующей системы дидактических принципов:

- принцип научности (исследовательская, поисковая, творческая работа, возможность учащимся пережить радость открытия, чувство успеха).
- принцип психологической комфортности (создается образовательная среда, обеспечивающая снятие всех стрессообразующих факторов учебного процесса)
- принцип доступности обучения – это соответствие организации и осуществления дидактического процесса уровню развития и подготовленности учащихся, их индивидуальным особенностям, возрасту (следует учитывать жизненный опыт учащихся, их интересы)
- принцип наглядности обучения – это опора на реальные представления учеников.
- принцип вариативности (у детей формируется умение осуществлять собственный выбор на основании некоторого критерия).

### 3.4 Условия реализации программы

#### *Кадровые*

Программу реализует учитель биологии, имеющий среднее профессиональное или высшее профессиональное педагогическое образование.

#### *Материально – техническое:*

Помещение для обучения: учебный кабинет.

№	Оборудование	Количество /шт.
1.	-компьютер (ноутбук) с возможностью использования сети Интернета; -медиа-проектор; - доска школьная меловая	1
2.	Оборудование кабинета химии и биологии «Точка роста»	1
3	Химическая посуда.	2 набора
4	Микроскопы, лупы.	4
5	Оборудование для выращивания микрозелени.	3

## Обеспечение методическими видами продукции

<b>Учебные пособия</b>	
1.	Биология Д.И. Трайтак Н.Д. Трайтак 2000.
2.	Мир растений Москва «Мир книги» 2006
3.	Атлас комнатных растений Москва «ЭКСМО» 2004
4.	Все о комнатных растениях Д.Г. Хессайон Москва Кладезь – Букс
<b>Методическая продукция</b>	
1.	Методическое пособие В.В. Пасечник . Биология 6 класс.
2.	Наглядные и раздаточные материалы: таблицы, гербарии, рисунки.
3.	Презентации.
<b>Дидактические материалы</b>	
1.	Тесты по разделам: «Введение», «Наука о растениях», «Выращивание растений».
2.	Алгоритм выполнения лабораторных и практических работ.
3.	Алгоритм выполнения исследовательского проекта.

Реализация программы проходит в совместной деятельности педагога и обучающихся, а также в самостоятельной деятельности детей. Все занятия носят практический характер. Образовательный процесс проходит ненавязчиво, с использованием игровых обучающих ситуаций, при сочетании подгрупповой и индивидуальной работы с детьми и использованием приемов поддержки детской инициативы. Обеспечивается участие ребёнка во всех доступных ему видах коммуникативного взаимодействия.

Основной формой работы является сочетание групповых занятий в объединении с индивидуальной работой. На занятиях предусматриваются следующие формы организации учебной деятельности: индивидуальная, групповая, коллективная. Организационные формы процесса обучения по программе. Занятия включают в себя теоретическую часть и практическую деятельность обучающихся.

Теоретическая часть дается в форме бесед с просмотром иллюстративного материала (с использованием компьютерных технологий). Практическая часть предполагает выполнение практических и лабораторных работ.

При реализации программы используются несколько форм занятий.

*Вводное занятие* – педагог рассказывает о технике безопасности, особенностях организации обучения и предлагаемой программе работы на текущий год.

*Ознакомительное занятие* – педагог знакомит детей с новыми методами работы (обучающиеся получают преимущественно теоретические знания).

*Практические занятия* предназначены для углубленного изучения дисциплины. На этих занятиях идет осмысление теоретического материала, формируется умение убедительно формулировать собственную точку зрения, приобретаются навыки профессиональной деятельности.

*Лабораторные работы* позволяют объединить теоретико-методологические знания и практические навыки учащихся в процессе научно-исследовательской деятельности. Особое внимание при этом уделяется пониманию обучающимися таких фундаментальных понятий лабораторных работ как «цель работы», «задачи эксперимента», «выводы» из полученных результатов, рекомендации по их использованию.

*Занятие проверочное* – (на повторение) помогает педагогу после изучения сложной темы

проверить усвоение данного материала и выявить детей, которым нужна помощь педагога.  
*Занятие-экскурсия* – проводится в «Зимнем саду» школы.  
*Комбинированное занятие* – проводится для решения нескольких учебных задач.  
*Итоговое занятие* – подводит итоги работы детского объединения за учебный год. Проходит в виде защиты исследовательского проекта.

#### **4. Рабочая программа воспитания**

Рабочая программа воспитания МКОУ «Барановская СОШ» направлена на развитие личности обучающихся, в том числе духовно – нравственное развитие, укрепление психического здоровья и физического воспитания, достижение ими результатов освоения программы начального общего образования.

Рабочая программа воспитания (далее — Программа) разработана с учётом Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р) и Плана мероприятий по её реализации в 2021 — 2025 гг. (распоряжение Правительства Российской Федерации от 12 ноября 2020 г. № 2945-р), Стратегии национальной безопасности Российской Федерации (Указ Президента Российской Федерации от 2 июля 2021 г. № 400), федеральных государственных образовательных стандартов (далее — ФГОС) начального общего образования (приказ Минпросвещения России от 31 мая 2021 г. № 286), основного общего образования (приказ Минпросвещения России от 31 мая 2021 г. № 287), среднего общего образования (приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413).

Программа основывается на единстве и преемственности образовательного процесса всех уровней общего образования, соотносится с рабочими программами воспитания для организаций дошкольного и среднего профессионального образования.

Рабочая программа воспитания предназначена для планирования и организации системной воспитательной деятельности; разрабатывается и утверждается с участием коллегиальных органов управления общеобразовательной организацией, в том числе советов обучающихся, советов родителей (законных представителей); реализуется в единстве урочной и внеурочной деятельности, осуществляемой совместно с семьёй и другими участниками образовательных отношений, социальными институтами воспитания; предусматривает приобщение обучающихся к российским традиционным духовным ценностям, включая ценности своей этнической группы, правилам и нормам поведения, принятым в российском обществе на основе российских базовых конституционных норм и ценностей; историческое просвещение, формирование российской культурной и гражданской идентичности обучающихся.

Программа включает три раздела: целевой, содержательный, организационный. Приложение — календарный план воспитательной работы.

При разработке или обновлении рабочей программы воспитания её содержание, за исключением целевого раздела, может изменяться в соответствии с особенностями общеобразовательной организации: организационно-правовой формой, контингентом обучающихся и их родителей (законных представителей), направленностью образовательной программы, в том числе предусматривающей углублённое изучение отдельных учебных предметов, учитывающей этнокультурные интересы, особые образовательные потребности обучающихся.

Пояснительная записка не является частью рабочей программы воспитания в общеобразовательной организации.

#### **Цель и задачи воспитания обучающихся**

**Цель** воспитания на основе определения воспитания в ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» Создание условий для личностного развития, самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в

российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде (Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации, ст. 2, п. 2)

### **Задачи воспитания**

В аспекте развития личности в интеллектуально-когнитивной, эмоционально-оценочной, деятельностно-практической составляющих

- усвоение знаний, норм, духовно-нравственных ценностей, традиций, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
- формирование и развитие позитивных личностных отношений к этим нормам, ценностям, традициям (их освоение, принятие);
- приобретение соответствующего этим нормам, ценностям, традициям социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, применения полученных знаний и сформированных отношений на практике (опыта нравственных поступков, социально значимых дел)

Современный российский национальный воспитательный идеал — высоконравственный, творческий, компетентный гражданин России, принимающий судьбу Отечества как свою личную, осознающий ответственность за настоящее и будущее страны, укоренённый в духовных и культурных традициях многонационального народа Российской Федерации.

В соответствии с этим идеалом и нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере образования цель воспитания обучающихся в общеобразовательной организации: развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Задачи воспитания обучающихся в общеобразовательной организации: усвоение ими знаний норм, духовно-нравственных ценностей, традиций, которые выработало российское общество (социально значимых знаний); формирование и развитие личностных отношений к этим нормам, ценностям, традициям (их освоение, принятие); приобретение соответствующего этим нормам, ценностям, традициям социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, применения полученных знаний; достижение личностных результатов освоения общеобразовательных программ в соответствии с ФГОС. Личностные результаты освоения обучающимися общеобразовательных программ включают осознание ими российской гражданской идентичности, сформированность у них ценностей самостоятельности и инициативы, готовность обучающихся к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению, наличие мотивации к целенаправленной социально значимой деятельности, сформированность внутренней позиции личности как особого ценностного отношения к себе, окружающим людям и жизни в целом.

Воспитательная деятельность в общеобразовательной организации планируется и осуществляется на основе аксиологического, антропологического, культурно-исторического, системно-деятельностного, личностно-ориентированного подходов и с учётом принципов воспитания: гуманистической направленности воспитания, совместной деятельности детей и взрослых, следования нравственному примеру, безопасной жизнедеятельности, инклюзивности, возрастосообразности.

## **Направления воспитания**

Программа реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности общеобразовательной организации по основным направлениям воспитания в соответствии с ФГОС:

гражданское воспитание — формирование российской гражданской идентичности, принадлежности к общности граждан Российской Федерации, к народу России как источнику власти в Российском государстве и субъекту тысячелетней российской государственности, уважения к правам, свободам и обязанностям гражданина России, правовой и политической культуры;

патриотическое воспитание — воспитание любви к родному краю, Родине, своему народу, уважения к другим народам России; историческое просвещение, формирование российского национального исторического сознания, российской культурной идентичности;

духовно-нравственное воспитание — воспитание на основе духовно-нравственной культуры народов России, традиционных религий народов России, формирование традиционных российских семейных ценностей; воспитание честности, доброты, милосердия, сопереживания, справедливости, коллективизма, дружелюбия и взаимопомощи, уважения к старшим, к памяти предков, их вере и культурным традициям;

эстетическое воспитание — формирование эстетической культуры на основе российских традиционных духовных ценностей, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;

физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия — развитие физических способностей с учётом возможностей и состояния здоровья, навыков безопасного поведения в природной и социальной среде, чрезвычайных ситуациях;

трудовое воспитание — воспитание уважения к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей), ориентация на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе, достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности;

экологическое воспитание — формирование экологической культуры, ответственного, бережного отношения к природе, окружающей среде на основе российских традиционных духовных ценностей, навыков охраны, защиты, восстановления природы, окружающей среды;

ценности научного познания — воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

## **Целевые ориентиры результатов воспитания**

Требования к личностным результатам освоения обучающимися образовательных программ начального общего образования установлены в соответствующих ФГОС.

На основании этих требований в данном разделе представлены целевые ориентиры результатов в воспитании, развитии личности обучающихся, на достижение которых должна быть направлена деятельность педагогического коллектива для выполнения требований ФГОС.

Целевые ориентиры определены в соответствии с инвариантным содержанием воспитания обучающихся на основе российских базовых (гражданских, конституциональных) ценностей, обеспечивают единство воспитания, воспитательного пространства.

Целевые ориентиры результатов воспитания сформулированы на уровнях начального общего, основного общего, среднего общего образования по направлениям воспитания в соответствии с ФГОС.

Целевые ориентиры результатов воспитания на уровне начального общего образования:

- гражданско – патриотическое воспитание;
- духовно – нравственное воспитание;



- эстетическое воспитание;
- физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия;
- трудовое воспитание;
- экологическое воспитание;
- ценности научного познания.

### Ожидаемые результаты

#### Личностные:

- готовность и способность к саморазвитию;
- сформированность мотивации к познанию, ценностно-смысловые установки, отражающие индивидуально-личностные позиции, социальные компетенции личностных качеств;
- сформированность основ гражданской идентичности.

#### Предметные:

- получение нового знания и опыта его применения.

#### Метапредметные:

- освоение универсальных учебных действий; -овладение ключевыми компетенциями.

**Воспитательный результат** внеурочной деятельности - непосредственное духовно-нравственное приобретение обучающегося благодаря его участию в том или ином виде деятельности.

**Воспитательный эффект** внеурочной деятельности - влияние (последствие) того или иного духовно-нравственного приобретения на процесс развития личности обучающегося.

Все виды внеурочной деятельности учащихся на уровне основного общего образования строго ориентированы на воспитательные результаты.

Внеурочная деятельность способствует тому, что школьник самостоятельно действует в общественной жизни, может приобрести опыт исследовательской деятельности; опыт публичного выступления; опыт самообслуживания, самоорганизации и организации совместной деятельности с другими детьми.

### 5. Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Направление воспитательной работы	Наименование мероприятия/форма проведения	Сроки проведения	Место проведения	Категория участников
1	Гражданско патриотическое	«Права и обязанности обучающихся объединения» беседа	сентябрь	Горшеченский р-н, с. Бараново, ул. Лихачёва, 42	Обучающиеся 11-17 лет
2	Профилактика ДТП	«Я-пешеход» беседа	октябрь	Горшеченский р-н, с. Бараново, ул. Лихачёва, 42	Обучающиеся 11-17 лет
3	Экологическое беседа	«Земля у нас одна»	ноябрь	Горшеченский р-н, с. Бараново, ул. Лихачёва, 42	Обучающиеся 11-17 лет
4	Пропаганда ЗОЖ	«Берегите здоровье смолоду» беседа	сентябрь май	Горшеченский р-н, с.	Обучающиеся 11-17 лет

				Бараново, ул. Лихачёва, 42	
5	Гражданско патриотическое	«Конституция РФ права и обязанности граждан РФ» беседа	январь	Горшеченский р-н, с. Бараново, ул. Лихачёва, 42	Обучающиеся 11-17 лет
6	Гражданско патриотическое	«Сила России в единстве народа» беседа	февраль	Горшеченский р-н, с. Бараново, ул. Лихачёва, 42	Обучающиеся 11-17 лет
7	Гражданско патриотическое (военно патриотическое)	«Мы помним» беседа	май	Горшеченский р-н, с. Бараново, ул. Лихачёва, 42	Обучающиеся 11-17 лет

## 6. Список литературы

*Литература, рекомендуемая и используемая для педагога:*

1. Яковлев Г.П. Ботаника Москва, 1990
2. Курнишкова Т.В. География растений с основами ботаники Москва 1987
3. Степанчук Справочник учителя биологии Волгоград, 2012
4. Касаткина Н.А. Биология Нестандартные уроки Волгоград, 2007

*Интернет-ресурсы*

1. Лабиринт ум [https://www.labyrinth.ru/blog/zanimatelnye\\_zadachi/kapillyarnoe\\_yavlenie\\_kapli\\_zhira/](https://www.labyrinth.ru/blog/zanimatelnye_zadachi/kapillyarnoe_yavlenie_kapli_zhira/)
2. Занимательные эксперименты для детей «Опыты с растениями» <https://www.klass39.ru/zanimatelnye-eksperimenty-dlya-detej-opyty-s-rasteniyami/>
3. Как вырастить микрозелень <https://www.galacentre.ru/dacha/articles/kak-vyrastit-mikrozelen-v-domashnikh-usloviyakh-polnoe-rukovodstvo.php>

*Литература, рекомендуемая и используемая для учащихся:*

1. Трайтак Д. Справочник Биология Москва, 1988
2. Белоусов Ю.А. Школьный справочник Биология Ярославль 1998
3. Энциклопедия для детей «Занимательное растениеводство» - М.: Просвещение – 2007.
4. Ганичкина, О.А. Советы садоводам и цветоводам. Издательство «Оникс», 2010.
5. Анашкина Е.Н. Веселая ботаника, Ярославль 1998 г.
6. Рохлов В.М. Занимательная ботаника, М., 1999 г.

*Интернет-ресурсы*

1. Сайт Российского общеобразовательного Портал <http://www.school.edu.ru> (обмен педагогическим опытом, практические рекомендации).
2. <http://www.sci.aha.ru/ATL/ra21c.htm> — биологическое разнообразие России.
3. <http://www.wwf.ru> — Всемирный фонд дикой природы (WWF).

Выращивание микрозелени.

1. <http://microzelen.ru/articles/261991>
  2. <https://bestlavka.ru/kak-vyrastit-mikrozelen-v-domashnih-usloviyah/>
  3. <http://ironflex.com.ua/stati/mikrozelen-i-ee-polza>
  4. <http://www.calorizator.ru/product/vegetable/micro-herbs>
- [https://clutch.ua/foodstyle/taynyiy\\_gost/vse-chno-nuzhno-znat-o-6-mikrozeleni-instrukcija-k-primenenij](https://clutch.ua/foodstyle/taynyiy_gost/vse-chno-nuzhno-znat-o-6-mikrozeleni-instrukcija-k-primenenij)

*Литература, рекомендуемая и используемая для родителей:*

1. Винокурова Н.Ф. и др. Природопользование.- М.,1994.-255 с.
2. Лобанова З.М. Основы экологии.- Барнаул,1997.-94 с.
3. Опарин Р.В. Как организовать экологические исследования?. - Горно - Алтайск, 2002. - 70 с.
4. Сапунов В.Б., Легков В.В. Основы экологии.-С.Пб.,1998.-136 с.

## 7. Приложения

### Приложение 1.

#### Личная карта результативности освоения программы

Фамилия, имя обучающегося \_\_\_\_\_

Параметры оценивания	Количество баллов	Уровень усвоения	Примечание
<b>Освоение разделов программы</b>			
Введение.			
- Тест			
Наука о растениях.			
- Тест			
Выращивание растений.			
- Тест			
<b>Практические работы</b>			
- Практическая работа № 1			
- Практическая работа № 2			
- Практическая работа № 3			
- Практическая работа № 4			
- Практическая работа № 5			
- Лабораторная работа № 1			
- Лабораторная работа № 2			
- Лабораторная работа № 3			
- Лабораторная работа № 4			
- Лабораторная работа № 5			
- Лабораторная работа № 6			
- Лабораторная работа № 7			
- Лабораторная работа № 8			
<b>Проектная деятельность</b>			
<b>Предметные достижения обучающегося</b>			
на уровне школы			
на уровне района			
на уровне округа			
на уровне области			
на всероссийском уровне			

## Карта результативности освоения образовательной программы

№ п\п	ФИ обучающегося	Уровень усвоения			Общий уровень
		Теория	Практика	Достижения	
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					

- низкий уровень - \_\_\_\_\_ чел.
- средний уровень - \_\_\_\_\_ чел.
- высокий уровень - \_\_\_\_\_ чел.

## Календарно тематическое планирование.

№ п/п	Тема занятия. Краткое содержание занятия	Колич. часов	Дата план.	Дата факт.
<b>Тема 1. Экология растений: раздел науки и учебный предмет (2ч)</b>				
1	Вводный инструктаж. Ботаника как наука.	1		
2	Живой организм, его среда обитания и условия существования.	1		
<b>Тема 2. Свет в жизни растений (3ч)</b>				
3	Свет и фотосинтез. Влияние света на рост и цветение растений.	1		
4	Практическая работа № 1. «Изучение потребностей в количестве света у растений своей местности».	1		
5	Лабораторная работа 1. «Изучение строения листьев светолюбивого и тенелюбивого растений под микроскопом».	1		
<b>Тема 3. Тепло в жизни растений (3ч)</b>				
6	Тепло как необходимое условие жизни растений. Значение тепла для растений.	1		
7	Практическая работа № 2. «Изучение сельскохозяйственных растений, наиболее приспособленных к выращиванию в своей местности».	1		
8	Экологические группы растений по отношению к теплу.	1		
<b>Тема 4. Вода в жизни растений (3ч)</b>				
9	Вода как необходимое условие жизни растений.	1		
10	Лабораторная работа 2. «Знакомство с водными, влаголюбивыми и засухоустойчивыми растениями».	1		
11	Практическая работа «Выращивание микрозелени беспочвенным способом»	1		
<b>Тема 5. Воздух в жизни растений (3ч)</b>				
12	Лабораторная работа № 3 «Определение с помощью домашних растений степени запыленности воздуха».	1		
13	Значение для растений азота, кислорода и углекислого газа.	1		
14	Лабораторная работа № 4 «Изучение приспособлений растений к опылению и распространению ветром».	1		
<b>Тема 6. Почва в жизни растений (3ч)</b>				
15	Почва как необходимое условие жизни растений. Виды почв. Состав почвы.	1		
16	Экологические группы растений по отношению к разным свойствам почв.	1		
17	Плодородие почв. Действия человека, влияющие на качество почв.	1		
<b>Тема 7. Животные и растения (2ч)</b>				
18	Лабораторная работа № 5 «Способы распространения плодов и семян».	1		
19	Лабораторная работа № 6 «Изучение защитных приспособлений растений».	1		
<b>Тема 8. Влияние растений друг на друга (2ч)</b>				
20	Растенья паразиты.	1		
21	Лабораторная работа № 7 «Взаимодействие лиан с другими растениями».	1		
<b>Тема 9. Грибы и бактерии в жизни растений (2ч)</b>				
22	Роль грибов и бактерий в жизни растений. Круговорот	1		

	веществ и непрерывность жизни			
23	Лабораторная работа № 8 «Грибные заболевания злаков».	1		
<b>Тема 10. Сезонные изменения растений (2 ч)</b>				
24	Приспособленность растений к сезонам года.	1		
25	Фенологические фазы растений и влияние на них климата и погоды.	1		
<b>Тема 11. Изменение растений в течение жизни (2ч)</b>				
26	Периоды жизни и возрастные состояния растений.	1		
27	Жизненное состояние растений как показатель условий их жизни.	1		
<b>Тема 12. Разнообразие условий существования и их влияние на разные этапы жизни растений (2ч)</b>				
28	Условия обитания и длительность возрастных состояний растений.	1		
29	Практическая работа № 3 «Воздействие человека на растительность».	1		
<b>Тема 13. Жизненные формы растений (3ч)</b>				
30	Разнообразие жизненных форм растений.	1		
31	Разнообразие деревьев разных климатических зон.	1		
32	Практическая работа № 4 «Изучение жизненных форм растений в природном комплексе».	1		
<b>Тема 14. Растительные сообщества (2ч)</b>				
33	Растительные сообщества, их видовой состав, количественные соотношения видов.	1		
34	Практическая работа № 5 «Изучение состояния сообщества».	1		
<b>Тема 15. Охрана растительного мира (1ч)</b>				
35	Обеднение видového разнообразия растений. Редкие и охраняемые растения. Охраняемые территории.	1		
36	<b>Защита проектов</b>	1		

