

Приложение 1.26
к Содержательному разделу
Основной образовательной программы
основного общего образования

**Рабочая программа учебного курса
«Зеленая лаборатория».
7 класс**

Срок освоения – 1 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного курса «Зеленая лаборатория» для обучающихся 7 класса (далее – учебный курс) разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (утвержден Приказами Министерства просвещения России от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования», с изменениями, внесенными приказами Министерства просвещения Российской Федерации от 18 июля 2022 г. № 568 и от 8 ноября 2022 г. № 955),

Федеральной образовательной программы основного общего образования, утверждённой приказом Министерства Просвещения России от 18.05.2023г N 370 "Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования».

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО КУРСА «ЗЕЛЕНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»

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 с 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.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА «ЗЕЛЕНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»

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.

МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА «ЗЕЛЕНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебным планом на изучение учебного курс «Зеленая лаборатория» в 7 классе отводится 34 часа: по одному часу в неделю.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

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. Основные процессы жизнедеятельности растений (7 часов)

Раздел включает в себя материал, посвящённый 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 растений».

Лабораторная работа «Фототропизм у растений».

Раздел 4. Экологические группы растений и охрана растительного мира (12 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, петунии). 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.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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 неравнодушия 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;

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;
- Владение учащимися методами биологической науки (наблюдение, описание биологических объектов и процессов, постановка экспериментов и объяснение их результатов);
- Освоение учащимися навыков выращивания рассады однолетников.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
7 КЛАСС**

№ п/п	Название разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	

Раздел 1. Введение

1	Растение – живой организм.	1			http://biologylib.ru/catalog/
2	Основа основ – клетка. Лабораторная работа «Рассматривание под микроскопом клеток кожицы лука, традесканции».	1			http://biologylib.ru/catalog/
3	Растительные ткани и их особенности. Лабораторная работа «Рассматривание под микроскопом различных растительных тканей».	1			http://biologylib.ru/catalog/
Итого по разделу		3			

Раздел 2. Особенности растительного организма

4	Отличительные особенности растительного организма.	1			http://biologylib.ru/catalog/
5	Наземные органы растений. Лабораторная работа. «Распознавание органов цветкового растения (побега, частей побега)».	1			http://biologylib.ru/catalog/
6	Подземные органы растений. Лабораторная работа. «Распознавание видоизмененных органов цветкового растения (клубня, луковицы, корневища)».	1			http://biologylib.ru/catalog/
7	Жизненные формы растений.	1			http://biologylib.ru/catalog/
8	Продолжительность жизни растений.	1			http://biologylib.ru/catalog/
Итого по разделу		5			

Раздел 3. Основные процессы жизнедеятельности растений

9	Фотосинтез, или величайшая тайна зеленого растения. Лабораторная работа «Свет – необходимое условие для фотосинтеза»	1			http://biologylib.ru/catalog/
10	Лабораторная работа «Дыхание растений».	1			http://biologylib.ru/catalog/
11	Минеральное питание растений. Практическая работа «Окрашивание цветка растения различными красителями».	1		1	http://biologylib.ru/catalog/
12	Половое размножение. Лабораторная работа «Изучение строения семени двудольного	1			http://biologylib.ru/catalog/

№ п/п	Название разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
	растения».				
13	Особенности вегетативного размножения.	1			http://biologylib.ru/catalog/
14	Загадки роста.	1			http://biologylib.ru/catalog/
15	Раздражимость и движения у растений. Лабораторная работа «Фототропизм у растений».	1			http://biologylib.ru/catalog/
Итого по разделу		7			

Раздел 4. Экологические группы растений и охрана растительного мира

16	Свет и фотосинтез. Экологические группы растений по отношению к свету.	1			http://biologylib.ru/catalog/
17	Тепло как необходимое условие жизни растений. Экологические группы растений по отношению к теплу.	1			http://biologylib.ru/catalog/
18	Вода как необходимое условие жизни растений.	1			http://biologylib.ru/catalog/
19	Влажность как экологический фактор. Приспособление растений к различным условиям влажности.	1			http://biologylib.ru/catalog/
20	Почва как необходимое условие жизни растений.	1			http://biologylib.ru/catalog/
21	Приспособленность растений к сезонам года.	1			http://biologylib.ru/catalog/
22	Фенологические фазы растений и влияние на них климата и погоды.	1			http://biologylib.ru/catalog/
23	Растительные сообщества, их видовой состав.	1			http://biologylib.ru/catalog/
24	Количественные соотношения видов в растительном сообществе.	1			http://biologylib.ru/catalog/
25	Строение растительных сообществ: ярусность, слоистость, горизонтальная расчлененность.	1			http://biologylib.ru/catalog/
26	Обеднение видового разнообразия растений.	1			http://biologylib.ru/catalog/
27	Редкие и охраняемые растения Волгоградской области.	1			http://biologylib.ru/catalog/
Итого по разделу		12			

Раздел 5. Агротехника выращивания рассады однолетников

28	Способы подготовки семян к посеву.	1			http://biologylib.ru/catalog/
29	Практическая работа «Технология посева семян бархатцев, петунии»	1		1	http://biologylib.ru/catalog/
30	Практическая работа «Особенности ухода за рассадой однолетников»	1		1	http://biologylib.ru/catalog/
31	Профилактика болезней рассады	1			http://biologylib.ru/catalog/

№ п/п	Название разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
32	Агротехнические правила высадки рассады в открытый грунт.	1			http://biologylib.ru/catalog/
33	Агротехнические правила высадки рассады в открытый грунт.	1			http://biologylib.ru/catalog/
34	Итоговое занятие.	1			http://biologylib.ru/catalog/
Итого по разделу		7			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	3	

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
7 КЛАСС**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Растение – живой организм.	1				http://biologylib.ru/catalog/
2	Основа основ – клетка. Лабораторная работа «Рассматривание под микроскопом клеток кожицы лука, традесканции».	1				http://biologylib.ru/catalog/
3	Растительные ткани и их особенности. Лабораторная работа «Рассматривание под микроскопом различных растительных тканей».	1				http://biologylib.ru/catalog/
4	Отличительные особенности растительного организма.	1				http://biologylib.ru/catalog/
5	Наземные органы растений. Лабораторная работа. «Распознавание органов цветкового растения (побега, частей побега)».	1				http://biologylib.ru/catalog/
6	Подземные органы растений. Лабораторная работа. «Распознавание видоизмененных органов цветкового растения (клубня, луковицы, корневища)».	1				http://biologylib.ru/catalog/
7	Жизненные формы растений.	1				http://biologylib.ru/catalog/
8	Продолжительность жизни растений.	1				http://biologylib.ru/catalog/
9	Фотосинтез, или величайшая тайна зеленого растения. Лабораторная работа «Свет – необходимое условие для фотосинтеза»	1				http://biologylib.ru/catalog/
10	Лабораторная работа «Дыхание растений».	1				http://biologylib.ru/catalog/
11	Минеральное питание растений. Практическая работа «Окрашивание цветка растения различными красителями».	1		1		http://biologylib.ru/catalog/
12	Половое размножение. Лабораторная работа «Изучение строения семени двудольного растения».	1				http://biologylib.ru/catalog/
13	Особенности вегетативного размножения.	1				http://biologylib.ru/catalog/

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
14	Загадки роста.	1				http://biologylib.ru/catalog/
15	Раздражимость и движения у растений.Лабораторная работа «Фототропизм у растений».	1				http://biologylib.ru/catalog/
16	Свет и фотосинтез. Экологические группы растений по отношению к свету.	1				http://biologylib.ru/catalog/
17	Тепло как необходимое условие жизни растений. Экологические группы растений по отношению к теплу.	1				http://biologylib.ru/catalog/
18	Вода как необходимое условие жизни растений.	1				http://biologylib.ru/catalog/
19	Влажность как экологический фактор. Приспособление растений к различным условиям влажности.	1				http://biologylib.ru/catalog/
20	Почва как необходимое условие жизни растений.	1				http://biologylib.ru/catalog/
21	Приспособленность растений к сезонам года.	1				http://biologylib.ru/catalog/
22	Фенологические фазы растений и влияние на них климата и погоды.	1				http://biologylib.ru/catalog/
23	Растительные сообщества, их видовой состав.	1				http://biologylib.ru/catalog/
24	Количественные соотношения видов в растительном сообществе.	1				http://biologylib.ru/catalog/
25	Строение растительных сообществ: ярусность, слоистость, горизонтальная расчлененность.	1				http://biologylib.ru/catalog/
26	Обеднение видового разнообразия растений.	1				http://biologylib.ru/catalog/
27	Редкие и охраняемые растения Волгоградской области.	1				http://biologylib.ru/catalog/
28	Способы подготовки семян к посеву.	1				http://biologylib.ru/catalog/
29	Практическая работа «Технология посева семян бархатцев, петунии»	1		1		http://biologylib.ru/catalog/
30	Практическая работа «Особенности ухода за рассадой однолетников»	1		1		http://biologylib.ru/catalog/

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
31	Профилактика болезней рассады	1				http://biologylib.ru/catalog/
32	Агротехнические правила высадки рассады в открытый грунт.	1				http://biologylib.ru/catalog/
33	Агротехнические правила высадки рассады в открытый грунт.	1				http://biologylib.ru/catalog/
34	Итоговое занятие.	1				http://biologylib.ru/catalog/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	3		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

1. Брылев В.А., Сагалаев В.А. Особо охраняемые природные территории. – Волгоград: Перемена, 2022.
2. Красная книга: Редкие и охраняемые растения и животные Волгоградской области / Сост. В.А. Брылев. – Волгоград, 2023.
3. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В.С.. Биология: Растения. Бактерии. Грибы. Пищайники. Методическое пособие для учителя.- М.: Вентана-Граф, 2022.

