

Приложение к основной образовательной  
программе основного общего образования  
средней школы № 15 утверждённой приказом  
№ 318 от 28.08.2020г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

### **внеурочной деятельности «Зеленая лаборатория»**

муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения  
«Средняя общеобразовательная школа №15 с углубленным изучением отдельных предметов»  
Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан

Направление: общеинтеллектуальное

Возраст обучающихся: 15-16 лет

Срок реализации: 1 год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### Личностные результаты:

- *Оценивать* экологические ситуации с точки зрения общепринятых норм и ценностей:
- Самостоятельно *определять* и *высказывать* самые простые общие для всех людей правила поведения на природе.
- В предложенных ситуациях, опираясь на общие для всех правила поведения, *делать выбор*, какой поступок совершить.
- Объяснять с позиции общечеловеческих нравственных ценностей, почему конкретные поступки можно оценить как хорошие или плохие.

### Метапредметные результаты:

#### *Регулятивные УУД:*

- Совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему.
- Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.
- В диалоге с учителем вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев.
- Учиться работать по предложенному учителем плану.
- Учиться отличать верно выполненное задание от неверного.
- Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на занятиях.

#### *Познавательные УУД:*

- Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно *предполагать*, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.
- *Отбирать* необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников.
- Добывать новые знания: *извлекать* информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).
- Перерабатывать полученную информацию: *сравнивать* и *группировать* факты и явления; определять причины явлений, событий.
- Перерабатывать полученную информацию: *делать выводы* на основе обобщения знаний.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: *составлять* простой *план* учебно-научного текста.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: *представлять информацию* в виде текста, таблицы, схемы.
- Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.
- Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя литературу, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.
- Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы в парах, группах.
- Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать предметы и их образы.

#### *Коммуникативные УУД:*

- Доносить свою позицию до других: *оформлять* свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.
- Доносить свою позицию до других: *высказывать* свою точку зрения и пытаться её *обосновать*, приводя аргументы.
- Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.
- Читать вслух и про себя тексты учебников и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя); отделять новое от известного; выделять главное; составлять план.
- Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).
- Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.
- Доносить свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне предложения или небольшого текста).
- Слушать и понимать речь других.
- Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).
- Проявлять уважение и готовность выполнять совместно установленные договорённости и правила (как со сверстниками, так и со взрослыми).

### СОДЕРЖАНИЕ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

№ п/п	Раздел, тема	Форма организации	Основные виды деятельности обучающихся
1	<b>Введение (1 час).</b> Знакомство с кабинетом биологии, с правилами поведения в кабинете, оборудованием для лабораторных работ.	Конференция	Познавательная деятельность
2	<b>Из чего состоит растение? (17 часов)</b> Корень. Виды корней. Ветвление корня. Значение корня.	Конференция	Познавательная деятельность
3	Побег. Строение побега. Строение почек. Видоизменения побегов	Конференция	Познавательная деятельность Досугово-развлекательная деятельность
4	Лист. Строение кожицы листа. Строение мякоти листа. Значение жилок листа. Выделение растением кислорода. Испарение воды растением. Листопад.	Конференция Игра	Досугово-развлекательная деятельность Досугово-развлекательная деятельность
5	Стебель. Строение стебля. Функции стебля	Игра	Познавательная деятельность Познавательная деятельность
6	Цветок. Строение и значение цветка.	Факультатив	Проблемно-ценностное общение
7	Плоды. Строение и значение. Способы распространения	Факультатив	Проблемно-ценностное общение

8	Семя. Строение и состав семян Лабораторная работа «Строение кожицы лука».	Практика Практика	Познавательная деятельность Проблемно-ценностное общение
9	Движение цитоплазмы  Лабораторная работа «Определение зоны роста корня»	Конференция	Проблемно-ценностное общение
10	Строение почек Опыт «Выделение кислорода растением». Опыт «Испарение воды листьями»	Практика Конференция Практика Практика	Познавательная деятельность Познавательная деятельность Познавательная деятельность Познавательная деятельность
11	Практическая работа «Определение возраста ствола по спилу»	Практика	Познавательная деятельность
12	Лабораторная работа «Передвижение воды и минеральных солей по стеблю»	Практика	Познавательная деятельность
13	Лабораторная работа «Движение органических веществ по стеблю»	Практика	Познавательная деятельность
14	Лабораторная работа «Строение семени фасоли»	Практика	Познавательная деятельность
15	Лабораторная работа «Строение семени пшеницы»	Практика	Познавательная деятельность
16	Лабораторная работа «Состав семян»	Практика	Познавательная деятельность
17	<b>Как живет растение? (11 часов)</b> Как питается растение? Воздушное питание растений. Почвенное питание растений. Удобрения. Виды удобрений. Питание и рост проростков. Как растет растение? Рост корней и побега. Как можно повлиять на рост растения. Воздействие человека на корневые системы культурных растений. Обработка почвы. Полив и осушение почвы. Формирование кроны растений. Прищипка и пикировка. Дышит ли растение? Дыхание корней. Дыхание листьев. Дыхание семян. Как двигается растение? Движение стебля и листьев. Как прорастает семя? Условия прорастания семян. Всхожесть семян. Сроки посева. Глубина заделки семян.	Игра Научное сообщество	Игровая деятельность Познавательная деят-ть
18	Практическая работа «Образование органических веществ на свету»	Практика	Познавательная деятельность
19	Практическая работа «Влияние удобрений на рост растения»	Практика	Познавательная деятельность
20	Практическая работа «Прищипка главного корня»	Практика	Познавательная деятельность
21	Практическая работа «Развитие боковых побегов»	Практика	Познавательная деятельность
22	Практическая работа «Влияние фитогормонов на рост и развитие растений»	Практика	Познавательная деятельность
23	Лабораторная работа «Развитие проростков»	Практика	Познавательная деятельность
24	Опыт «Значение воздуха для роста и развития корней»	Практика	Познавательная деятельность

25	Опыт «Дыхание листьев»	Практика	Проблемно-ценностное общение
26	Опыт «Дыхание семян»	Практика	Проблемно-ценностное общение
27	Практическая работа «Движение стебля растения»	Практика	Проблемно-ценностное общение
28	Практическая работа «Движение листьев»	Практика	Проблемно-ценностное общение
29	Практическая работа «Влияние различных условий на прорастание семян»	Практика	Проблемно-ценностное общение
30	Практическая работа «Определение всхожести семян»	Практика	Проблемно-ценностное общение Трудовая деятельность
31	<b>Вырасти сам (5 часа)</b> Применение полученных знаний на практике. Озеленение школьных клумб. Посадка и уход за растениями.	Субботник	Трудовая деятельность
32	Практическая работа «Посадка семян в контейнеры и открытый грунт»	Субботник	Трудовая деятельность
33	Практическая работа «Пикирование рассады цветочных культур»	Практика	Трудовая деятельность
34	Практическая работа «Высадка рассады цветочных культур в открытый грунт»	Практика	Трудовая деятельность
35	Итоговое занятие: защита проектов	Конференция	Художественное творчество

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Разделы и темы занятий
<b>1</b>	<b>Введение</b>
	<b>Из чего состоит растение</b>
2	Лабораторная работа «Строение кожицы лука».
3	Лабораторная работа «Движение цитоплазмы»
4	Корень. Виды корней. Ветвление корня. Значение корня.
5	Лабораторная работа «Определение зоны роста корня»
6	Побег. Строение побега. Строение почек. Видоизменения побегов

7	Лабораторная работа «Строение почек»
8	Лист. Строение кожицы листа. Строение мякоти листа. Значение жилок листа. Выделение растением кислорода. Испарение воды растением. Листопад.
9	Стебель. Строение стебля. Функции стебля
10	Практическая работа «Определение возраста ствола по спилу»
11	Лабораторная работа «Передвижение воды и минеральных солей по стеблю»
12	Лабораторная работа «Движение органических веществ по стеблю»
13	Цветок. Строение и значение цветка.
14	Плоды. Строение и значение. Способы распространения
15	Семя. Строение и состав семян
16	Лабораторная работа «Строение семени фасоли»
17	Лабораторная работа «Строение семени пшеницы»
18	Лабораторная работа «Состав семян»
	<b>Как живет растение?</b>
19	Как питается растение? Воздушное питание растений. Почвенное питание растений. Практическая работа «Образование органических веществ на свету»
20	Удобрения. Виды удобрений. Питание и рост проростков
21	Практическая работа «Влияние удобрений на рост растения»
22	Практическая работа «Развитие боковых побегов» Лабораторная работа «Развитие проростков»
23	Как растет растение? Рост корней и побега. Как можно повлиять на рост растения. Практическая работа «Прищипка главного корня»
24	Воздействие человека на корневые системы культурных растений. Обработка почвы Практическая работа «Влияние фитогормонов на рост и развитие растений»
25	Полив и осушение почвы. Формирование кроны растений. Прищипка и пикировка. Дышит ли растение? Дыхание корней. Дыхание листьев. Дыхание семян.
26	Как двигается растение? Движение стебля и листьев
27	Практическая работа «Движение стебля растения» Практическая работа «Движение листьев»
28	Как прорастает семя? Условия прорастания семян. Всхожесть семян. Сроки посева. Глубина заделки семян.
29	Практическая работа «Влияние различных условий на прорастание семян» Практическая работа «Определение всхожести семян»
	<b>Вырасти сам.</b>

30	Применение полученных знаний на практике. Озеленение школьных клумб. Посадка и уход за растениями.
31	Практическая работа «Посадка семян в контейнеры и открытый грунт»
32	Практическая работа «Пикирование рассады цветочных культур»
33	Практическая работа «Высадка рассады цветочных культур в открытый грунт»
34	Итоговое занятие: защита проектов