

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 10 Г. ТАТАРСКА

ПРИНЯТО

решением методического объединения
учителей естественно-математического
цикла

протокол № 1 от 29.08.2025

Согласовано

Зам. дир. по ВР

Н.Ф. Колосова



Согласовано

Зам. дир. по ВР

Н.Ф. Колосова



ПРИНЯТО

решением методического объединения
учителей естественно-математического
цикла

протокол № 1 от 28.08.26

Согласовано

Зам. дир. по ВР

Н.Ф. Колосова

ПРИНЯТО

решением методического объединения
учителей естественно-математического
цикла

протокол № _____ от _____

**Рабочая программа курса внеурочной деятельности
"Удивительное рядом"**

для обучающихся основной школы

(8 класс, срок реализации 1 год)

Составитель:

Кузькина О.А., учитель биологии

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Удивительное рядом » (далее Программа) разработана с учётом нормативно-правовых документов:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». N 273-ФЗ от 29.12.2012 (последняя редакция). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/?ysclid=mlv1fgiv48455623595 (дата обращения 20.02.2026)
2. Приказ Минпросвещения России N 287 от 31.05.2021 (ред. от 18.06.2025) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 05.07.2021 N 64101). – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_389560/?ysclid=mlv1lame6y620707327 (дата обращения 20.02.2026).
3. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. N 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»» (с изменениями и дополнениями). – URL: <https://base.garant.ru/75093644/?ysclid=mlv1p7vbft529228059> (дата обращения 20.02.2026).
4. Приказ Минпросвещения России от 23.07.2025 N 551 «Об утверждении федерального перечня электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 22.08.2025 N 83289). – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202508250013?ysclid=mlv1vqs7xh392590282> (дата обращения 20.02.2026).
5. Письмо Минпросвещения России от 05.07.2022 N ТВ-1290/03 "О направлении методических рекомендаций" (вместе с "Информационно-методическим письмом об организации внеурочной деятельности в рамках реализации обновленных федеральных государственных образовательных стандартов начального общего и основного общего образования"). – URL: <https://www.consultant.ru/law/hotdocs/76535.html?ysclid=mlv20muoak695693762> (дата обращения 20.02.2026).
6. Положения о внеурочной деятельности МБОУ СОШ № 10 г. Татарска.

Цель программы: формировать у обучающихся знания о мире и природе, создать условия для успешного формирования представлений о окружающей среде.

Программа ориентирована на достижение планируемых результатов федеральной программы основного общего образования. Программа разработана с учётом рабочей программы воспитания.

Занятия по программе проводятся в формах, соответствующих возрастным особенностям обучающихся.

Формы организации занятий: игры, дискуссии, конкурсы, экскурсии, конференции, элементы тренинга, викторины с элементами творчества и самостоятельного поиска знаний.

На реализацию рабочей программы курса «Удивительное рядом» отводится 34 часа (1 раз в неделю).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В ходе освоения курса внеурочной деятельности достигаются следующие личностные, метапредметные и предметные результаты.

Данная программа позволяет добиваться следующих результатов:

Личностные результаты:

У ученика будут сформированы:

*познавательные интересы и мотивы, направленные на изучение живой природы; интеллектуальные умения (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетическое отношение к живым объектам;

*готовность и способность обучающихся к саморазвитию самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

* целостность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития биологической науки;

*осознанное, уважительное доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению; готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;

*личностные представления о целостности природы.

Метапредметные результаты:

Регулятивные:

Ученик научится:

*владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в учебной и познавательной деятельности;

*компетентности в области использования информационно- коммуникативных технологий;

*самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

*самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности;

*соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

*оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

*определять понятия, устанавливать причинно- следственные связи, строить логическое рассуждение и делать выводы;

*создавать, применять и преобразовывать знаки и символы для решения учебных задач;

Познавательные:

Ученик научится:

*видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

*работать с различными источниками биологической информации: текст учебника, научно-популярной литературой, биологическими словарями справочниками, анализировать и оценивать информацию;

Коммуникативные:

Ученик научится:

*организовывать совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов;

*планировать свою деятельность; владеть устной и письменной речью;

*формировать компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;

*осознанно использовать речевые средства для дискуссий и аргументации своей позиции, сравнивать различные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Техника и методика работы с микроскопом (5 часов)

Световая микроскопия. Биологический микроскоп- оптический прибор, с помощью которого можно рассмотреть мелкие детали, размеры которых лежат далеко за пределами разрешающей способности глаза. Оптическая часть микроскопа: объективы, окуляры, осветительное устройство. Определение общего увеличения микроскопа. Механическая часть микроскопа: винты, штатив, тубус, предметный столик. Правила работы с микроскопом. Уход за микроскопом.

Изготовление временных препаратов. Правила работы с лезвием. Изготовление рисунка. Рисунок- не только отчётный материал о выполненной работе, но и метод исследования. В процессе зарисовки препарат изучается более внимательно.

Растительная клетка, её органоиды и включения (11 часов)

Строение растительной клетки. Части клетки и их роль: клеточная стенка, цитоплазма, ядро, вакуоль, пластиды (хлоропласты, хромопласты, лейкопласты). Взаимопревращение пластид. Отличие растительной клетки от животной.

Изготовление препаратов эпидермиса чешуи лука, листа элодеи, клеток мякоти плодов. Работа с микроскопом. Рассматривание препаратов под микроскопом, выполнение рисунков.

Ткани (6 часов)

Ткань. Конус нарастания. Корневой чехлик. Корневые волоски. Корень- подземный вегетативный орган. Функции корня (запасающая, всасывающая, опорная и др.). Виды корней (главный корень, боковые, придаточные). Корневая система- совокупность всех корней растения, образующихся в результате их роста и ветвления. Стержневая корневая система- система главного корня. Мочковатая корневая система- система придаточных

корней. Клеточное строение корня. Зоны корня (зона деления, зона растяжения, зона корневых волосков, зона ветвления), их особенность и роль.

Лист- боковой орган ограниченного роста. У однодольных лист нарастает путём вставочного роста, у двудольных - всей поверхностью. У деревьев и кустарников лист- это временный орган. Листопад. Листья черешковые и сидячие. Внешнее строение черешкового листа: черешок, листовая пластинка, прилистники. Простые и сложные листья (тройчатые, пальчатые, парноперистые, непарноперистые, двоякоперистосложные). Функции листа: фотосинтез, транспирация, газообмен.

Морфологическое и анатомическое строение органов растения и их функции (7 часов)

Клеточное строение листа. Особенности строения и роль в жизни листа: эпидермис, устьица, мезофилл столбчатый и губчатый, сосудисто- волокнистый пучок- жилки листа. Особенности строения листа разных экологических групп(гелиофиты, сциофиты). Сравнение листьев растений разных экологических групп.

Строение андрогцея (тычинки). Мужской гаметофит- пыльца- состоит из двух клеток.

Жизненный цикл водорослей и мхов.

Особенности папоротников: крупнолистность (мегафиллия), корневая система, отсутствие спороносного колоска, редукция гаметофита, зависимость размножения от воды. Особенности строения спорофита и гаметофита. Составление схемы жизненного цикла папоротника.

Физиология клеток и органов растения (5 часов)

Плазмолиз и деплазмолиз.

Важная отличительная черта голосеменных- наличие семязачатка, образование семян, редукция гаметофита, независимость размножения от воды. Семязачаток: нуцеллус (мегаспорангий) и интегумент (покров) с микропиле (пыльцевход). Состав зародыша: стебелёк, почечка, корешок, семядоли. Цикл развития голосеменных.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Тематическое планирование по курсу «Удивительное рядом» составлено с учетом рабочей программы воспитания. Воспитательный потенциал данного учебного предмета обеспечивает реализацию следующих воспитательных компонентов:

1. Развитие ценностного отношения к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда.
2. Развитие ценностного отношения к опыту самостоятельного приобретения новых знаний, проведения научных исследований, опыту проектной деятельности;
3. Развитие ценностного отношения к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека.
4. Развитие ценностного отношения к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.
5. Побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения.
6. Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений.
7. Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета.
8. Применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися.
9. Включение в урок игровых процедур.
10. Организация шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками.
11. Инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся.
12. Установление доверительных отношений между педагогическим работником и его обучающимися.

№	Тема занятия	К-во часов	Форма проведения занятия	Цифровые образовательные ресурсы
1	Знакомство с курсом. Правила ТБ при работе в кабинете биологии	1	Беседа	https://t83028o.sch.obrazovanie33.ru/upload/site_files/8o/Bводный%20инструктаж%20по%20биологии%20для%20учащихся.pdf
2	Лабораторное оборудование	1	Беседа, практикум	https://kopilkaurokov.ru/biologiya/uroki/konspekt-uroka-na-tiemu-oborudovaniie-dlia-laboratornykh-issledovaniy?ysclid=mmkukx29pv87778399
3	Правила работы с микроскопом	1	Наблюдение, практикум	https://videouroki.net/razrabotki/uvelichitel-nyie-pribory-mikroskop-lupa-priiomy-pol-zovaniia-uvelichitel-nyimi-priboram-i-prigotovleniie-prieparata-tiekhnika-biezopasnosti.html?ysclid=mmkuoov65h793610190
4	Приготовление микропрепаратов	1	Практикум	https://ypok.pф/library/zanyatie_56_tema_tehnika_prigotovleniy_a_mikro_100850.html?ysclid=mmkus8tfu422398220
5	И в капле воды есть жизнь	1	Беседа	https://infourok.ru/proekt-est-li-zhizn-v-kaple-vody-4157747.html?ysclid=mmkuuyh118230902392
6	Изучение клеток кожицы лука	1	Практикум	https://конспекты-уроков.пф/bio/5-klass/file/21738-stroenie-kletok-kozhitsy-luka-pod-mikroskopom?ysclid=mmkuyamdy894399836

7	Изучение клеток кожицы лепестка цветка фуксии	1	Практикум	https://multiurok.ru/index.php/files/laboratornaia-rabota-izuchenie-kletok-kozhitsy-lep.html?ysclid=mmkv2efabn31868139
8	Работа устьиц. Изучение механизмов испарения воды листьями	1	Беседа, наблюдение	https://videouroki.net/video/32-isparieniie-vody-rastieniiami-li-stopad-pieriedvizhieniie-vody-i-pitatiel-nykh-vieshchiestv-v-rastienii.html?ysclid=mmkv5hbolu823661689
9	Обнаружение и выделение хлорофилла	1	Практикум, наблюдение	https://multiurok.ru/files/poluchenie-khlorofilla-i-izuchenie-ego-svoistv-e-1.html?ysclid=mmkvb7g89674478386
10	Строение клеток листа элодеи	1	Наблюдение, лабораторная работа	https://videouroki.net/razrabotki/laboratornaia-rabota-stroieniie-kletok-lista-elodiei.html?ysclid=mmkvi7q3hu664858180
11	Обнаружение бесцветных пластид в клетках кожицы листа традесканции, плодах снежноягодника	1	Практическая работа	https://multiurok.ru/files/kruzhok-po-biologii-izuchaem-rastitelnyie-kletki.html?ysclid=mmkvmvti15452582749
12	Изучение клеток мякоти рябины	1	Лабораторный практикум	https://videouroki.net/razrabotki/laboratornyi-praktikum-po-biologii.html?ysclid=mmkvphb2xg887338903
13	Изучение клеток мякоти томата	1	Практическая работа	https://multiurok.ru/files/lr-3-oznakomlenie-s-rastitelnymi-i-zhivotnymi-kletkami.html?ysclid=mmkvrhvp6h646314877
14	Клетки клубня варёного картофеля	1	Беседа, наблюдение	https://videouroki.net/razrabotki/konspekt-uroka-po-biologii-izuchaem-kletki-kubnya-varennogo-kartofelya.html

				akh-kartoshka-obedene.html?ysclid=mmkvyqxpmt16228326
15	Запасные вещества клетки	1	Игра-практикум	https://infourok.ru/metodicheskaya-razrabotka-po-teme-zapasye-veshestva-v-kletke-10-klass-kurs-biologicheskij-praktikum-5789472.html?ysclid=mmkw0hgtbt565432100
16	Рафиды (кристаллы солей в клеточном соке)	1	Семинар	https://infourok.ru/seminar-po-botanike-na-temu-kletka-tkani-1024501.html?ysclid=mmkw5uc9xh150216048
17	Изучение конуса нарастания стебля элодеи	1	Практикум	https://videouroki.net/video/24-stroieniie-stieblia.html?ysclid=mmkw89wvkf765753560
18	Конус нарастания корня пшеницы. Корневой чехлик. Корневые волоски	1	Наблюдение	https://videouroki.net/video/05-pobeg-pochki-i-ih-stroenie-rost-i-razvitie-pobega.html?ysclid=mmkwawvja7353724816
19	Строение верхнего слоя клубня картофеля	1	Практическая работа	https://multiurok.ru/files/stroieniie-rastieniia-kartofiel-otkryti-urok-po-s.html?ysclid=mmkwdiavkl330016008
20	Строение эпидермиса листа герани	1	Практикум	https://multiurok.ru/index.php/files/prakticheskaja-rabota-stroenie-kozhitsy-lista.html?ysclid=mmkwf87nlv614539449
21	Разнообразие волосков листьев различных растений	1	Интенсив	https://videouroki.net/video/06-vneshnee-stroenie-lista.html?ysclid=mmkwhxfgbd1659708960
22	Механические и проводящие ткани листа цветкового	1	Наблюдение	https://videouroki.net/video/06-tkani-rastenij.html?ysclid=mmkw

	растения			kwmv7k24055956
23	Внутреннее строение листа растения	1	Практикум	https://конспекты-уроков.пф/bio/6-klass/file/54495-urok-is-sledovanie-vneshnee-i-vnutrennee-stroenie-lista?ysclid=mmkwneal1f68937513
24	Строение одноклеточной зелёной водоросли	1	Игра-практикум	https://ypok.пф/library/urok_361_prakticheskaya_rabota_odnokletochnie_zele_081557.html?ysclid=mmkwrh44gl743228102
25	Строение многоклеточной нитчатой водоросли	1	Беседа, наблюдение	https://nsportal.ru/sites/default/files/2025/11/15/prakticheskaya_rabota_izuchenie_mnogokletochnyh_nitchatyh_vodorosley.pdf
26	Строение мха сфагнума и кукушкина льна	1	Практическая работа	https://ypok.пф/library/urokissledovanie_po_teme_mhi_164005.html?ysclid=mmkwx0x9p7351210391
27	Строение спорангиев папоротника	1	Наблюдение	https://videouroki.net/razrabotki/osobennosti-stroeniya-razmnozheniya-tsikly-razvitiya-paporotnikov-obrazovanie-uglya-konspekt.html?ysclid=mmkx4ia596740830173
28	Строение шишек голосеменных	1	Наблюдение	https://ped-kopilka.ru/blogs/olga-aleksandrovna-starovoitova/konspekt-vneurochnogo-zanjatija-po-biologii-stroenie-i-razmnozhenie-golosemenyh-rastenii.html?ysclid=mmkx6zdqlk947080147
29	Строение цветков и соцветий покрытосеменных	1	Беседа, игра	https://multiurok.ru/files/urok-po-tiemie-siemieistvo-pokrytosiemiennye.html?ysclid=mmkxa2p16h300963699
30	Изучение свойств	1	Практикум	https://videouroki.net/razrabotki/konspekt-uroka-po-biologii-stroenie-rastitel

	живой растительной клетки			noy-kletki.html?ysclid=mmkxelgtwa165754803
31	Плазмолиз и деплазмолиз в растительной клетке	1	Беседа. Тестирование	https://www.prodlenka.org/metodicheskie-razrabotki/481074-vneurochka-po-teme-plazmoliz-i-deplazmoliz-v-
32	Изучение роста пыльцевых трубок	1	Наблюдение, практикум	https://infourok.ru/laboratornaya-rabota-po-biologii-izuchenie-rosta-pylcevyh-trubok-5764797.html?ysclid=mmkxw23hh3983309195
33	Приспособленность хвойных растений к опылению и размножению	1	Игра. Викторина	https://ypok.pf/library/videomateriali_zanyatie_23prispособleniya_rastenij__074352.html?ysclid=mmkxys85d9793644126
34	Защита учебных проектов	1	Выступление. Защита проектов	https://infourok.ru/plan-zashity-proekta-po-biologii-6555773.html?ysclid=mmkycddo43487911086