

муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад №3

ПРИНЯТА
Педагогическим советом
Учреждения
протокол № 1 от 25 августа 2026 г.

УТВЕРЖДЕНА
приказом заведующего
Детским садом № 3
от 31 августа 2026г. № 242

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ
ПРОГРАММА ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
«ТАЙНЫ МИКРОСКОПА-ИЗУЧАЕМ МИР»**

ВОЗРАСТ ОБУЧАЮЩИХСЯ 5-7 ЛЕТ

СРОК РЕАЛИЗАЦИИ 1 ГОД

Составители:
Воспитатель Попова К.М.
Воспитатель Урсова С.С.

1. Основные характеристики программы

1.1. Пояснительная записка

1.1.1. Направленность

Дополнительная общеобразовательная программа естественно-научной направленности «Тайны микроскопа-изучаем мир» разработана для предоставления дополнительных образовательных услуг в образовательных организациях Свердловской области с детьми 5-7 лет.

1.1.2. Актуальность программы

Сегодня особенно важно поддерживать и развивать природную любознательность ребёнка. Старшие дошкольники постоянно задают вопросы: «Из чего состоит листочек?», «Почему крапива жжётся?», «Что там внутри яблока?», «А микробы правда существуют?». Им хочется не просто слушать объяснения, а самим заглянуть в тайны окружающего мира. Именно микроскоп становится тем самым «ключом», который позволяет увидеть невидимое: клетки растений, структуру ткани, кристаллы соли, отпечаток пальца. Когда ребёнок смотрит в микроскоп и делает собственные открытия, у него пробуждается настоящий интерес к науке.

Актуальность проекта также связана с возрастными особенностями детей 5–7 лет. В этом возрасте у детей заметно возрастает познавательная активность, появляется способность к простейшему анализу: они уже могут сравнивать то, что увидели, делать первые выводы, планировать небольшие действия. Работа с микроскопом даёт отличную возможность вовлечь детей в опытно-экспериментальную деятельность: они не пассивно получают знания, а сами участвуют в исследовании, фиксируют наблюдения, обсуждают результаты. Это закладывает основы исследовательского мышления, учит ставить вопросы и искать на них ответы.

Кроме того, тема микромира открывает практическую возможность говорить с детьми о важных вещах из их повседневной жизни. Например, через рассмотрение образцов можно обсудить гигиену: почему так важно мыть руки, как мыло «ловит» микробы. Это помогает формировать у дошкольников базовые представления о здоровом образе жизни в доступной, наглядной форме.

Исследовательская работа способствует не только познавательному развитию (расширяет кругозор, формирует представления о живой и неживой природе), но и развивает другие сферы — речь (обогащается словарный запас специальными терминами), социально-коммуникативные навыки (при работе в паре или мини-группе), а также внимание, наблюдательность, умение логически мыслить и делать выводы.

Таким образом, дополнительная программа «Тайны микроскопа – изучаем мир» актуальна, потому что она напрямую опирается на естественную потребность ребёнка в познании, создаёт условия для развития исследовательских умений и помогает связать научные знания с личным опытом и повседневной жизнью дошкольника.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Тайны микроскопа – изучаем мир» разработана и реализуется в соответствии с нормативными документами:

1. Федеральный закон РФ от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный закон РФ от 14.07.2022 № 295-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»;
3. Федеральный закон РФ от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации»;
4. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022г. №678-р;
5. Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 №474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
6. Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 №809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей»;
7. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 02.06.2026 № 19 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.2.4283-26 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

8. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
9. Приказ министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.05.2018 №298 «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
10. Приказ Министерства Просвещения РФ от 27.07.2022года № 629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным образовательным программам»;
11. Приказ Министерства Просвещения РФ от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования» (редакция приказа с учётом изменений от 21 апреля 2023 года);
12. Методические рекомендации «Разработка дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ в образовательных организациях», Министерства образования и молодежной политики Свердловской области, Государственного автономного нетипового образовательного учреждения Свердловской области «Дворец молодёжи», Региональный модельный центр, 2025 год.
13. Положение о платных образовательных услугах Муниципального автономного дошкольного образовательного учреждения «Детский сад № 3», от 24.08.2023 года № 243;
14. Устав Детского сада № 3.

Учитывая потребности и проблемы детей и их родителей (законных представителей) посредством анкетирования.

1.1.3. Отличительные особенности программы.

Программа позволяет использовать в работе интеграцию разнообразных видов деятельности детей: речевую, игровую, продуктивную, коммуникативную, трудовую, познавательно-исследовательскую, двигательную, художественно-эстетическую.

Программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования, с учетом возрастных и психологических особенностей детей старшего и подготовительного к школе дошкольного возраста.

В ходе работы предусматриваются различные формы, как индивидуальной работы ребёнка, так и его сотрудничества со сверстниками и взрослыми – педагогами и родителями.

1.1.4. Адресат

Программа составлена с учетом возрастных психофизиологических особенностей воспитанников 5-7 лет и направлена:

- формирование у детей интереса к исследовательской деятельности и развитие познавательных способностей через участие в исследовательской работе с применением опытов и цифрового микроскопа.
- на реализацию задач в рамках введения Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования и Федеральной образовательной программы дошкольного образования.

Образовательный процесс строится по принципу интеграции образовательных областей, учитывается ведущая игровая деятельность дошкольников. Изучение одной темы делится на два занятия: теория и практика, это делает их интересными и информативными для детей, сохраняет непринужденную обстановку, способствует развитию познавательных способностей и интереса к исследовательской деятельности. На занятиях дети участвуют в разных видах деятельности, у расширяется словарь, развивается умение выстраивать причинно-следственные связи, зарисовывать элементарные схемы и производить сравнение различных объектов, а также самостоятельно работать с инновационным оборудованием.

Условия приема: обучаться по общеобразовательной программе могут дети от 5 до 7 лет, без предварительной подготовки.

1.1.5. Объем и срок освоения программы

Программа рассчитана на 1 год обучения. Объем программы – 36 часов.

Режим занятий

День недели	Пятница
Время занятия	15.15-15.45
Начало занятий	4 сентября 2026 г.
Конец занятий	31 мая 2027 г.
Продолжительность занятия	30 минут
Общее количество занятий в неделю	1

1.1.6. Особенности организации образовательного процесса:

- формы реализации образовательной программы:

реализация программы представляет собой традиционную модель линейной последовательности освоения содержания в течение одного года обучения в одной образовательной организации, включающая в себя фронтальную, индивидуальную, групповую форму обучения;

- перечень видов занятий: ознакомление с окружающим миром, экспериментирование (теоретическая часть работы и опыт по изучаемой теме), исследовательская деятельность (работа с микроскопом), открытое занятие, совместная работа с родителями – совместная исследовательская деятельность.

- формы подведения итогов реализации программы: практическое занятие, открытое занятие.

Образовательный процесс по программе организуется в очной форме – в виде групповых занятий.

Формы реализации дополнительной образовательной программы

Формы:

- беседы,
- обсуждение,
- наблюдение,
- экспериментирование,
- обследование.

Режим занятий проводится по расписанию МАДОУ «Детский сад 3».

Итоговые формы подведения итогов дополнительной образовательной программы «Тайны микроскопа-изучаем мир»: наблюдение в совместной и образовательной деятельности. Проводится в начале (сентябрь) учебного года и в конце (май) (*приложение 1*).

1.2 Цель и задачи общеразвивающей программы

Цель программы:

- развитие познавательных способностей и интереса к исследовательской деятельности через опытно-экспериментальную деятельность с использованием цифрового микроскопа.

Задачи:

Образовательные:

- Формировать представление о разнообразии объектов живой и неживой природы, материалов, продуктов питания, элементы покрова, их строении;
- Формировать умение видеть многообразие мира в системе взаимосвязей;

- Формировать умение ставить элементарные опыты и делать выводы на основе полученных результатов;

- Формировать умение соблюдать правила техники безопасности при работе с микроскопом;

Развивающие:

- Развивать познавательную активность, умение делать выводы и умозаключения;

- Развивать логическое мышление и мыслительные операции (анализ, сравнение, классификация, систематизация);

- Развивать умение работать с цифровым микроскопом;

Воспитательные:

- Воспитывать интерес к опытно-экспериментальной и исследовательской деятельности;

- Формировать эмоциональный отклик на объект исследования, который увеличен во много раз;

- Создавать благоприятные условия для проведения опытов и игровой деятельности детей;

- Воспитывать активность, инициативность.

1.3. Планируемые результаты:

- Дети знают о разнообразии объектов живой и неживой природы, материалов, продуктов питания, элементы покрова, их строения;
- Дети умеют видеть многообразие мира в системе взаимосвязей;
- Дети ставят элементарные опыты и делают выводы на основе полученных результатов;
- Дети соблюдают правила техники безопасности при работе с микроскопом;
- У детей развита познавательная активность, дети умеют делать выводы и умозаключения;
- У детей развито логическое мышление, дети анализируют, сравнивают, классифицируют и систематизируют;
- Дети умеют работать с цифровым микроскопом;
- Дети проявляют интерес к опытно-экспериментальной и исследовательской деятельности;
- Дети эмоционально откликаются на объект исследования, который увеличен во много раз;
- Дети активны, инициативны.

1.4. Содержание общеразвивающей программы

Учебный план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество занятий
1	Устройство цифрового микроскопа и строение клетки	4
2	«Изучаем мир живой природы»	8
3	«Изучаем свойства предметов»	8
4	«Изучаем продукты питания»	8
5	«Изучаем своё тело»	8
Всего занятий в год:		36

Содержание учебного плана

№ п/п	Тема занятия	Содержание	Неделя
Сентябрь: Устройство цифрового микроскопа и строение клетки			
1	Теоретическое занятие «Прибор,	Беседа об устройстве цифрового микроскопа и его строении, назначении и правилах техники	1 неделя

	открывающий невидимое!»	безопасности при работе с ним. Знакомство с дневником исследователя.	
2	Практическое занятие «Тайны микроскопа»	Знакомство с устройством микроскопа во время работы, повторение правил техники безопасности при работе с цифровым микроскопом, рассматривание под микроскопом интересных объектов, обсуждение, зарисовка правил использования микроскопа в альбоме исследователя.	2 неделя
3	Теоретическое занятие «Строение клетки»	Беседа о понятии микроорганизмы, клетки, их видах и значении.	3 неделя
4	Практическое занятие «Какие бывают клетки?»	Повторение правил техники безопасности при работе с цифровым микроскопом, рассматривание под микроскопом ореха, листа коллеуса, лука, фотография объекта на микроскоп, обсуждение, зарисовка схематичного изображения в альбоме исследователя.	4 неделя
Октябрь: «Изучаем мир живой и неживой природы»			
5	Теоретическое занятие «Вода – живая или неживая?»	Беседа о воде, строении её клеток, значении и применении. Опыт с окрашиваем воды.	1 неделя
6	Практическое занятие «Капля воды»	Повторение правил техники безопасности при работе с цифровым микроскопом, рассматривание под микроскопом капли воды на листе, фотография объекта на микроскоп, обсуждение, зарисовка схематичного изображения в альбоме исследователя.	2 неделя
7	Теоретическое занятие «Цветок бегония – какой он?»	Беседа о комнатном цветке бегония, его строении и особенностях. Опыт- даст ли саженец корни в воде. Наблюдение.	3 неделя
8	Практическое занятие «Лист бегонии»	Повторение правил техники безопасности при работе с цифровым микроскопом, рассматривание под микроскопом листа бегонии, фотография объекта на микроскоп, обсуждение, зарисовка схематичного изображения в альбоме исследователя.	4 неделя
Ноябрь: «Изучаем мир живой и неживой природы»			
9	Теоретическое занятие «Камень- откуда появляется?»	Беседа о камне, его строении, особенностях и появлении. Опыт – камень водонепроницаемый, быстро сохнет.	1 неделя
10	Практическое занятие «Строение камня»	Повторение правил техники безопасности при работе с цифровым микроскопом, рассматривание под	2 неделя

		микроскопом камней, фотография объекта на микроскоп, обсуждение, зарисовка схематичного изображения в альбоме исследователя.	
11	Теоретическое занятие «Мир без почвы»	Беседа о почве, её функции, значении и особенностях. Посадка саженца бегонии в почву сухую и влажную. Наблюдение.	3 неделя
12	Практическое занятие «Почва- какая она?»	Повторение правил техники безопасности при работе с цифровым микроскопом, рассматривание под микроскопом почвы, фотография объекта на микроскоп, обсуждение, зарисовка схематичного изображения в альбоме исследователя.	4 неделя
Декабрь: «Изучаем свойства предметов»			
13	Теоретическое занятие «Свойства бумаги»	Беседа о бумаге, ее производстве, свойствах, применении и значении. Опыт – мостик из бумаги, прямого листа и сложенного гармошкой	1 неделя
14	Практическое занятие «Какая она - бумага?»»	Повторение правил техники безопасности при работе с цифровым микроскопом, рассматривание под микроскопом бумаги (цельной и рваного края), фотография объекта на микроскоп, обсуждение, зарисовка схематичного изображения в альбоме исследователя.	2 неделя
15	Теоретическое занятие «Свойства пластика»	. Беседа о пластике, его производстве, свойствах и применении. Опыт – тонет, не тонет.	3 неделя
16	Практическое занятие «Какой он -пластик?»	Повторение правил техники безопасности при работе с цифровым микроскопом, рассматривание под микроскопом пластика (пластиковые детали конструктора), фотография объекта на микроскоп, обсуждение, зарисовка схематичного изображения в альбоме исследователя.	4 неделя
Январь: «Изучаем свойства предметов»			
17	Теоретическое занятие «Свойства различных тканей»	Беседа о тканях, видах, производстве, назначении и свойствах. Опыт – сравнение тканей (тянется, не тянется, просвечивает или нет)	1неделя
18	Практическое занятие «Какая бывает ткань?»	Повторение правил техники безопасности при работе с цифровым микроскопом, рассматривание под микроскопом кусочков ткани (хлопчато-бумажная ткань, шелк, шерсть, джинса), фотография объекта на микроскоп, обсуждение, зарисовка схематичного изображения в альбоме исследователя.	2 неделя

19	Теоретическое занятие «Свойства металла»	Беседа о металле, его свойствах, видах, назначении. Опыт – к металлу примагничиваются магниты, к другим материалам нет.	3 неделя
20	Практическое занятие «Какой он -металл?»	Повторение правил техники безопасности при работе с цифровым микроскопом, рассматривание под микроскопом металла (монеты), фотография объекта на микроскоп, обсуждение, зарисовка схематичного изображения в альбоме исследователя.	4 неделя
Февраль: «Изучаем продукты питания»			
21	Теоретическое занятие «Сахар – он какой?»	Беседа о сахаре, его производстве, свойствах и назначении. Опыт – растворение сахара в воде. (при перемешивании быстрее, в теплой воде быстрее)	1 неделя
22	Практическое занятие «Кристаллы сахара»	Повторение правил техники безопасности при работе с цифровым микроскопом, рассматривание под микроскопом кристаллов сахара, фотография объекта на микроскоп, обсуждение, зарисовка схематичного изображения в альбоме исследователя.	2 неделя
23	Теоретическое занятие «Какая бывает соль?»	Беседа о соли, ее появлении в природе, производстве, свойствах и назначении. Опыт – выращивание кристалла из соленой воды.	3 неделя
24	Практическое занятие «Кристаллы соли»	Повторение правил техники безопасности при работе с цифровым микроскопом, рассматривание под микроскопом кристаллов соли, фотография объекта на микроскоп, обсуждение, зарисовка схематичного изображения в альбоме исследователя.	4 неделя
Март: «Изучаем продукты питания»			
25	Теоретическое занятие «Из чего делают каши?»	Беседа о крупах, их разнообразии, выращивании, свойствах и назначении. Опыт – геркулес становится мягким в воде через какое-то время.	1 неделя
26	Практическое занятие «Крупа – геркулес»	Повторение правил техники безопасности при работе с цифровым микроскопом, рассматривание под микроскопом крупинок геркулеса, фотография объекта на микроскоп, обсуждение, зарисовка схематичного изображения в альбоме исследователя.	2 неделя
27	Теоретическое занятие «Что такое кофе?»	Беседа о кофе, его выращивании, производстве, свойствах и назначении. Опыт – зерна кофе нейтрализуют запахи.	3 неделя
28	Практическое занятие «Зерна кофе»	Повторение правил техники безопасности при работе с цифровым микроскопом, рассматривание под микроскопом зерен кофе, фотография объекта на	4 неделя

		микроскоп, обсуждение, зарисовка схематичного изображения в альбоме исследователя.	
Апрель: «Изучаем своё тело»			
29	Теоретическое занятие «Мой отпечаток пальца»	Беседа о понятии отпечаток пальца, у всех они разные, где они могут оставаться, как их можно увидеть.	1 неделя
30	Практическое занятие «Мой отпечаток пальца»	Повторение правил техники безопасности при работе с цифровым микроскопом, рассматривание под микроскопом отпечатка пальца (на файле) фотография объекта на микроскоп, обсуждение, зарисовка схематичного изображения в альбоме исследователя.	2 неделя
31	Теоретическое занятие «Мой волос»	Беседа о понятии волосы, структуре волоса и его строении, как растут волосы.	3 неделя
32	Практическое занятие «Мой волос»	Повторение правил техники безопасности при работе с цифровым микроскопом, рассматривание под микроскопом волоса, фотография объекта на микроскоп, обсуждение, зарисовка схематичного изображения в альбоме исследователя.	4 неделя
Май: «Изучаем своё тело»			
33	Теоретическое занятие «Мои ногти»	Беседа о ногтях, важности гигиены, их росте и строении.	1 неделя
34	Практическое занятие «Мои ногти»	Повторение правил техники безопасности при работе с цифровым микроскопом, рассматривание под микроскопом ногтей, фотография объекта на микроскоп, обсуждение, зарисовка схематичного изображения в альбоме исследователя.	2 неделя
35	Теоретическое занятие «Моя кожа»	Беседа о коже, ее свойствах, строении, функциях заживления.	3 неделя
36	Практическое занятие «Моя кожа»	Повторение правил техники безопасности при работе с цифровым микроскопом, рассматривание под микроскопом кожи рук, фотография объекта на микроскоп, обсуждение, зарисовка схематичного изображения в альбоме исследователя.	4 неделя

2. Организационно-педагогические условия

2.1. Календарный учебный график

№ п/п	Основные характеристики образовательного процесса	
1.	Количество учебных недель	36
3.	Количество часов в неделю	1
4.	Количество часов	36
5.	Начало занятий	04.09.2026г.
7.	Окончание учебного года	31.05.2027г.

2.2. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение

Оборудование и программное обеспечение:

- Цифровые микроскопы;
- Картинки-схемы изучаемых объектов под микроскопом;
- Мультимедийные презентации по изучаемым темам;
- Альбомы наблюдений «Альбом исследователя» (на каждого ребенка);
- Карандаши;
- Альбом «Тайны микроскопа» (из фото, сделанных на микроскоп);
- Фартуки, клеенки, пинцеты, поддоны для объектов исследования;
- Объекты исследований по заданным темам;
- Оборудование для проводимых опытов (емкости для воды, салфетки и т.д.)

2.3 Формы аттестации/контроля и оценочные материалы (Приложение № 1)

Мониторинг результатов деятельности детей в процессе реализации программы осуществляется в ходе наблюдения в начале (сентябрь) и в конце (май) учебного года.

Цель: определение уровня развития познавательных способностей и интереса к исследовательской деятельности у детей.

Форма проведения: групповая.

3. Список литературы

- **Веракса Н. Е., Галимов О. Р.** «Познавательно-исследовательская деятельность дошкольников. Для работы с детьми 4–7 лет». — М.: Мозаика-Синтез, 2020. — 80 с.
- **Дыбина О. В.** «Неизведанное рядом: Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников» (в соавторстве с Н. П. Рахмановой, В. В. Щетиной). — М.: ТЦ «Сфера», 2019. — 192 с.
- **Мартынова Е. А., Сучкова И. М.** «Организация опытно-экспериментальной деятельности детей 2–7 лет». — М.: Академия, 2011. — 256 с.
- **Савенков А. И.** «Исследовательские методы обучения в дошкольном образовании» // «Дошкольное воспитание». — 2006. — № 4. — С. 10.
 - **Савенков А. И.** «Методика исследовательского обучения дошкольников». — Самара: Учебная литература: Издательский дом «Федоров». — 320 с.

Мониторинг уровня развития познавательных способностей и интереса к исследовательской деятельности

Мониторинг проводится на основе наблюдения в совместной и образовательной деятельности.

Оценка результатов проводится по 3-бальной системе, по разработанным нами критериям:

- Умение описывать разнообразие объектов живой и неживой природы, материалов, продуктов питания, элементы покрова, их строение;
- умение ставить элементарные опыты и делать выводы на основе полученных результатов;
- умение делать выводы и умозаключения во время работы с микроскопом;
- умение анализировать, сравнивать, классифицировать и систематизировать;
- умение работать с цифровым микроскопом;

Суммируя баллы в результате наблюдения, определяется общая сумма результатов, которая соотносится с уровнем развития познавательных способностей и интереса к исследовательской деятельности

Высокий уровень: 13-15 баллов

Средний уровень: 9-12 баллов

Низкий уровень: 1-8 баллов