

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Фатежская средняя общеобразовательная школа №2»
Фатежского района Курской области

Принята на заседании
Методического совета
от «27»августа 2024 г.
Протокол № 8

Утверждена

Директор МКОУ «Фатежская СОШ № 2»

_____/Юркина О.А./

Приказ от «30» августа 2024 г.

№ 214



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
естественно - научной направленности
«Практическая биология»
(стартовый уровень)

Возраст обучающихся: 11-13 лет
Срок реализации: 1 год (36 часов)

Составитель

Цыбульняк Татьяна Викторовна,
педагог дополнительного
образования

г. Фатеж, 2024

1. «Комплекс основных характеристик программы»

1.1. Пояснительная записка

Нормативно-правовая база

Дополнительная общеразвивающая программа «Практическая биология» составлена в соответствии с нормативно-правовыми требованиями законодательства в сфере образования:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.08.2020);
- Федеральный Закон от 14.04.2021 г. № 127-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» и Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»;
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 г. № 996-р;
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Приказ Минобрнауки России № 882, Минпросвещения России N 391 от 05.08.2020 г. (ред. от 26.07.2022 г.) «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 г. № 4652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г. № 09- 3242 «О направлении методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) разработанные Минобрнауки России совместно с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет», ФГАУ «Федеральный институт развития образования», АНО ДПО «Открытое образование»;
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.08.2015 г. № АК-2563/05 «О методических рекомендациях по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно- эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Закон Курской области от 09.12.2013 г. № 121-ЗКО (ред. от 14.12.2020 г. № 113-ЗКО) «Об образовании в Курской области»;
- Приказ Министерства образования и науки Курской области от 22.08.2024г. № 1-1126 «О внедрении единых подходов и требований проектированию , реализации и оценки эффективности дополнительных общеразвивающих программ»;
- Приказ Управления образования Фатежского района курской области от 26.08.2024 № 50-1 «О внедрении единых подходов и требований проектированию , реализации и оценки эффективности дополнительных общеразвивающих программ в образовательных программ Фатежском районе»
- Устава МКОУ «Фатежская средняя общеобразовательная школа №2» Фатежского района Курской области
- Положения о дополнительном образовании в МКОУ «Фатежская средняя общеобразовательная школа №2»

Направленность Программы

Дополнительная общеразвивающая программа «Практическая биология» имеет, естественно - научную направленность, способствует формированию глубокого и устойчивого интереса к миру живой природы, приобретению необходимых практических умений и навыков проведения экспериментов, основ исследовательской деятельности, навыков публичного представления результатов своей работы.

Актуальность Программы

Программа создана по запросу учащихся и их родителей МКОУ «Фатежская

СОШ № 2». Актуальность программы соответствует современным требованиям и запросам общества, а так же следит за современными тенденциями в области биологии. В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (ФГОС ОО) основная образовательная программа основного общего образования реализуется образовательным учреждением через учебный план и внеурочную деятельность.

Под внеурочной деятельностью, в рамках реализации ФГОС НОО, следует понимать образовательную деятельность, осуществляемую в формах, отличных от классно-урочной, и направленную на достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы общего образования. Внеурочная деятельность в условиях внедрения ФГОС приобретает новую актуальность, ведь именно стандарты закрепили обязательность ее организации. Внеурочная деятельность в соответствии с ФГОС включена в основную образовательную программу, так как использование внеурочной деятельности необходимо для закрепления и практического использования отдельных аспектов содержания программ учебных предметов.

Внеурочная деятельность, как и деятельность обучающихся в рамках уроков направлена на достижение результатов освоения основной образовательной программы. Но в первую очередь – это достижение личностных и мета предметных результатов. Это определяет и специфику внеурочной деятельности, в ходе которой, обучающийся не только что-либо узнаёт, но и учиться действовать, чувствовать, принимать решения и др.

Реализация внеурочной деятельности в основной школе позволяет решить ряд очень важных задач:

- обеспечить преемственность на этапе начала обучения в среднем и старшем звене школы;
- снизить учебную нагрузку обучающихся;
- улучшить условия для развития ребенка;
- учесть возрастные и индивидуальные особенности обучающихся.

Отличительные особенности Программы, новизна

Программа отличается от других программ в том, что: заключается в построении непрерывного и комплексного образовательного процесса в области биологии. Программа внеурочной деятельности носит развивающий характер, целью которой является формирование поисково-исследовательских, коммуникативных умений, интеллекта школьников.

Занятия по программе внеурочной деятельности разделены на теоретические и практические. Причём деятельность может носить как групповой, так и индивидуальный характер.

Деятельность школьников при освоении программы имеет отличительные особенности:

- практическая направленность, которая определяет специфику содержания и возрастные особенности детей;
- групповой характер работ будет способствовать формированию коммуникативных умений, таких как умение, распределять обязанности в группе, аргументировать свою точку зрения и др.;
- реализует задачу выявления творческих способностей, склонностей и одаренностей к различным видам деятельности посредством вовлечения их в творческую деятельность.

Развитие личностных качеств и способностей школьников опирается на приобретение ими опыта разнообразной деятельности: учебно-познавательной, исследовательской, практической, социальной.

Содержание внеурочной деятельности строится на изучении интересов и потребностей обучающихся;

- внеурочная деятельность, строится на условиях добровольного участия, активности и самостоятельности детей;
- психологическая атмосфера на занятиях внеурочной деятельности носит неформальный характер, которая способствует формированию равноправных отношений детей с педагогами на основе общих интересов и ценностей.
- позволяет объединять всех обучающихся;
- практическая значимость полученных знаний и умений;
- широкого использования образовательного пространства (возможность проводить внеурочные занятия в различных помещениях: в библиотеке, во время экскурсии, прогулки и т.п.);
- формирование положительного психологического климата в детском коллективе, приобщение детей к нравственным и культурным ценностям;
- индивидуальный выбор направления деятельности;
- частая смена деятельности;
- принцип открытости;
- психологическая атмосфера на занятиях носит неформальный характер.
- групповая работа;

- практическая значимость полученных знаний;
- отсутствие домашнего задания.

Уровень Программы

По уровню дополнительная общеразвивающая программа **«Практическая биология»** является базовой. Программа базового уровня предоставляет учащимся расширенные знания и навыки в области биологии. Стартовые знания о биологии как науки учащиеся получают в ходе изучения общеобразовательной программы «Окружающий мир». В данной программе предусмотрены следующие основные компоненты:

- знакомство с миром живой природы;
- приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки;
- участие в групповых и коллективных занятиях, где учащиеся будут развивать навыки работы в команде.

Поощрение и поддержка индивидуальных инициатив учащихся, а так же возможность проведения индивидуальных занятий с педагогом по развитию биологических знаний.

Адресат Программы

Возраст детей, на которых рассчитана программа 11-13 лет.

Набор учащихся свободный, без конкурсного отбора. Условия приема детей- согласно заявлению родителей (законных представителей) и согласия на обработку данных. Количество участников занятий ДОП «Практическая биология» от 10 человек до 20. Основанием зачисления в состав кружка является заявление родителей.

Занятие проводятся во вторую половину дня. Численность учащихся в кружке и продолжительность занятий регламентируется Уставом, учебным планом учреждения, а также учебной нагрузкой педагога. Характерной особенностью ученика является эмоциональная впечатлительность, отзывчивость на все яркое, необычное, красочное. У него активно развиваются социальные эмоции, такие как самолюбие, чувство ответственности, чувство доверия к людям и способность ребенка к сопереживанию, стремление к превосходству и признанию сверстниками. Самооценка учащихся в коллективе зависит от мнения взрослых, от оценки педагогов.

Программа разработана на основе современных научно-педагогических идей и предполагает использование как традиционных, так и новых

педагогических технологий. Кружковая деятельность способствует снятию нервно-психических перегрузок, восстановлению положительного эмоционального тонуса учащихся.

Объем Программы

Программа состоит из теоретического и практического курсов с общим количеством 36 часов (11 часов теории и 25 часов практики).

Срок освоения Программы

Программа реализуется в объеме 1 час в неделю (1 раз в неделю по 40 минут). Срок освоения программы - 1 год (36 учебных недель).

Учебный план составлен исходя из учебной нагрузки –1 час в неделю, 36 часов в год.

Режим занятий.

Занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 учебному часу. Это позволяет педагогу дополнительного образования правильно определить методику занятий, распределить время для теоретической и практической работы. Теоретические и практические занятия в помещении проводятся согласно расписанию, которые обычно тесно взаимосвязаны друг с другом и рассматриваются на одном занятии.

Продолжительность одного занятия - 1 академический час (1 академический час - 40 мин.).

Язык обучения - русский

Формы проведения занятий

Форма обучения - очная, включает в себя аудиторные занятия (оборудованный учебный кабинет), заочная (электронное обучение с применением дистанционных технологий и дистанционное обучение в условиях отмены занятий при проведении санитарно-эпидемиологических мероприятий) в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком.

Ведущая форма занятий групповая. Выполняются практические и лабораторные работы, эксперименты, наблюдения, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, консультации, кейс-технологии, проектная и исследовательская деятельность, в том числе с использованием ИКТ. Наряду с групповой формой работы, особое внимание уделяется индивидуализации процесса обучения и применяется дифференцированный подход к детям, так как в связи с их индивидуальными особенностями результативность в освоении навыков различная.

Учащиеся за время обучения получают первоначальные знания, умения и навыки:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.
- уметь работать в группе, прислушиваться к мнению членов группы, отстаивать собственную точку зрения.

Особенности организации образовательного процесса

Программа является традиционной и представляет собой линейную последовательность освоения содержания в течение одного года обучения.

Образовательный процесс осуществляется в соответствии с индивидуальными учебным планом.

При проведении занятий используются следующие формы работы:

- индивидуальная форма обучения подразумевает взаимодействие преподавателя с одним учеником.
- групповая форма учащиеся работают в группах, создаваемых на различных основах.
- Фронтальная форма предполагает работу преподавателя сразу со всеми учащимися в едином темпе и с общими задачами.
- Коллективная форма отличается от фронтальной тем, что учащиеся рассматриваются как целостный коллектив со своими особенностями взаимодействия.
- При парном обучении основное взаимодействие происходит между двумя учениками.

1.2. Объём Программы

Программа состоит из теоретического и практического курсов с общим количеством 72 часов (11 часов теории и 25 часов практики).

1.3. Цель Программы:

обеспечение условий для формирования и развития познавательного интереса к биологии как науке о живой природе, создание условий для успешного освоения учащимися практической составляющей по предмету; развитие творческой активности, инициативы учащихся, всестороннее развитие познавательных способностей, создание условия для овладения учащимися основными общебиологическими и медицинскими терминами и понятиями; учить применять их на практике; расширить область знаний по биологии; сформировать интерес к профессиям, связанным с медициной, микробиологией, экологией.

1.4. Программы:

Образовательные:

- формировать знания, умения по основам биологии;
- способствовать формированию устойчивого интереса и потребности в познании окружающего мира;
- формировать основы знаний о здоровом образе жизни, возможностях человеческого организма, об основных условиях и способах укрепления здоровья;
- формировать умения и навыки по здоровому образу жизни.

Развивающие:

- расширять знания об окружающем мире;
- развивать потребность в повышении интеллектуального уровня;
- развивать логическое мышление, умения устанавливать причинно — следственные связи, умения рассуждать и делать выводы;
- развивать способности быстро оценивать обстановку, адекватно реагировать на возникающие нестандартные, в том числе, экстремальные ситуации.

Воспитательные:

- повышать уровень коммуникативной культуры;
- воспитывать чувства гражданственности, патриотизма, любви к Родине ;
- воспитывать экологическую культуру, чувство ответственности за состояние окружающей среды;
- воспитывать морально-волевые качества: целеустремленность, решительность, стойкость, выдержку в преодолении препятствий;
- воспитывать стремление к саморазвитию.

1.5. Планируемые результаты Программы

Образовательные:

- Определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя и самостоятельно.

- Проговаривать последовательность действий.
- Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией рабочей тетради.
- Учиться работать по составленному плану.
- Учиться отличать верно выполненное задание от неверного

Развивающие:

- расширить знания об окружающем мире;
- развить физическую подготовленность;
- развить потребность в повышении интеллектуального уровня;
- укрепить здоровье, сформировать навыки здорового образа жизни;
- развить способности быстро оценивать обстановку, адекватно реагировать на возникающие нестандартные, в том числе, экстремальные ситуации;
- развить силу, выносливость, координацию движения в соответствии с их возрастными и физическими возможностями.

Воспитательные:

- повысить уровень коммуникативной культуры;
- воспитать чувства гражданственности, патриотизма, любви к Родине ;
- воспитать экологическую культуру, чувство ответственности за состояние окружающей среды;
- воспитать морально-волевые качества: целеустремленность, решительность, стойкость и выдержку в преодолении препятствий;
- воспитать стремление к саморазвитию.

1.6. Содержание Программы

Содержание учебного плана

Вводный инструктаж по технике безопасности.-1 час.

Знакомство с оборудованием центра «Точки Роста»-1 час

Методы изучения живых организмов. Лабораторная работа «Изучение устройства увеличительных приборов».-1 час

Клеточное строение организмов. Лабораторная работа «Знакомство с клетками растений».-1 час

Бактерии. Многообразие бактерий.-2 часа

Водоросли. Многообразие водорослей-2 часа

Многообразие и значение грибов - 2 часа

Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека.-2 часа

Питание бактерий, грибов и животных.-2 часа

Питание растений. Удобрения.-2 часа

Фотосинтез.- 2 часа

Обмен веществ - главный признак жизни.-2 часа

Высшие споровые растения. Моховидные. Папоротниковидные, Плауновидные.

Хвощевидные.-2 часа

Растения. Многообразие. Значение. Голосеменные растения. Покрытосеменные растения.-2 ч

Размножение организмов и его значение- 2 часа

Семя. Лабораторная работа «Строение фасоли».-2часа

Условия прорастания семян.2 часа

Корень. Лабораторная работа «Строение корня проростка».-2 часа

Лист. Лабораторная работа «Испарение воды листьями до и после полива».

Лабораторная работа «Обнаружение нитратов в листьях».- 2 часа

Минеральное питание растений и значение воды. – 1 час

Многообразие растений.-1 час

2. «Комплекс организационно-педагогических условий»

2.1. Календарный учебный график

Таблица 1

№ 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 проведения промежуточной
1.	Базовый	2.09.2024	31.05.2025	36	1	36	1 час в неделю: (1 час-40 минут)	2	До 25 декабря. До 25 мая

2.2. Учебный план

Таблица 2

№ п/п	Наименование раздела,	Количество часов			Форма аттестации /контроля/
		Всего	Теория	Практика	
1	Введение	2	0,5	1,5	Опрос, отчет
2	Биология (растения)	33	11	22	Опрос, отчет
5	Многообразие растений	1	0,5	0,5	Опрос, отчет
	Итого	36	12	24	Опрос, отчет

2.2. Оценочные материалы

Оценочные материалы соответствуют целям и задачам образовательных программ и учебным планам. Они призваны обеспечить оценку качества реализации образовательного процесса, а также теоретическую и практическую подготовку обучающихся, уровень умений и навыков, сформированных у них на определенном этапе обучения. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета, коллективных и индивидуальных исследований, проектной и исследовательской деятельности, в том числе с использованием ИКТ.

В начале соответствующего учебного полугодия обучающимся сообщается вид проведения аттестации (контрольный урок, письменная работа, зачет). Итоговая аттестация проводится в форме решения КИМ, которые составлены на основе общеразвивающих программ учебного предмета и

охватывают их наиболее актуальные разделы и требования к уровню навыков и умений обучающихся.

2.3. Формы аттестации

Формы аттестации:

- зачет;
- контрольное занятие.

Формы отслеживания образовательных результатов:

- опрос;
- наблюдение;
- зачет;
- анализ конкурсных работ;
- журналы учета работы педагога дополнительного образования. Поощрением ребенка являются грамоты, дипломы, памятные подарки.

Формы отслеживания, фиксации, предъявления и демонстрации образовательных результатов:

Учащиеся могут предъявить свои достижения, следовательно, показать и уровень владения основными компетенциями, в различной форме: на конкурсах, и других мероприятий.

Это могут быть как индивидуальные, так и коллективные формы предъявления. Достижения могут быть продемонстрированы на различных уровнях (школьном, муниципальном, региональном).

Основное достоинство таких мероприятий состоит в том, что они предоставляют возможность объективно всем видеть всех, а также многократно сравнивать полученные результаты. Сравнивая результаты, все учащиеся имеют стимул улучшить результат – определить свой уровень.

Входной контроль - оценка стартового уровня образовательных возможностей учащихся осваивающих программу обучения, ранее не занимающихся по данной дополнительной общеразвивающей программе.

Текущий контроль - оценка уровня и качества освоения тем/разделов программы и личностных качеств учащихся; осуществляется на занятиях в течение всего учебного года.

Итоговый контроль - оценка уровня и качества освоения учащимися дополнительной общеразвивающей программы по завершению учебного года или всего периода обучения по программе.

В течение учебного года педагог проводит поэтапную диагностику успешности освоения общеобразовательной программы через разнообразные формы входного, текущего, промежуточного и итогового контроля.

Входная диагностика проводится для учащихся в сентябре с целью выявления возможностей и способностей детей и определения их уровня подготовленности к слуховой и певческой деятельности.

Формы:

- беседа для выявления кругозора и личной мотивации учащихся
- выполнение практических заданий педагога
- педагогическое наблюдение
- анализ педагогом выполнения заданий учащимися

Текущий контроль осуществляется на занятиях в течение всего учебного года с целью отслеживания уровня освоения программы и развития личностных качеств учащихся.

Формы:

- педагогическое наблюдение
- беседа, опрос

Промежуточный контроль проводится по окончании каждого года обучения с целью выявления уровня освоения программы учащимися и корректировки образовательного процесса.

Формы:

- опрос для определения уровня усвоения теоретического материала;
- зачет.

Итоговый контроль проводится в конце обучения и выявляет уровень освоения программы учащимися, сформированное их теоретических знаний.
Форма: решение КИМ, контрольная работа.

2.4. Методическое обеспечение

Методы обучения: При проведении занятий используются словесный, наглядно –практический, частично-поисковый, игровой, и др.

Методы воспитания: убеждение, поощрение, стимулирование, мотивирование на результат.

Формы организации образовательного процесса: Образовательный процесс осуществляется через учебное занятие.

Учебные занятия с учащимися проводятся в группе с учетом принципов

личностно-ориентированного и дифференцированного обучения

Учебное занятие строится с учетом следующих требований:

- создание и поддержание высокого уровня познавательного интереса и активности детей;
- целесообразное расходование времени занятия;
- применение разнообразных форм, методов и средств обучения;
- высокий уровень межличностных отношений между педагогом и учащимся;
- практическая значимость полученных знаний и умений.

Форма организации образовательного процесса может быть: индивидуальная, индивидуально-групповая и групповая; категория - учащиеся 5 класса.

Ведущая форма занятий групповая. Выполняются практические и лабораторные работы, эксперименты, наблюдения, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, консультации, кейс-технологии, проектная и исследовательская деятельность, в том числе с использованием ИКТ. Наряду с групповой формой работы, особое внимание уделяется индивидуализации процесса обучения и применяется дифференцированный подход к детям, так как в связи с их индивидуальными особенностями результативность в освоении навыков различная.

Учащиеся за время обучения получают первоначальные знания, умения и навыки:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.
- уметь работать в группе, прислушиваться к мнению членов группы, отстаивать собственную точку зрения;

При использовании дистанционных технологий обучения:

- видеоконференция;
- консультация;
- практическое занятие;
- дистанционный конкурс;
- самостоятельная работа;
- зачет; контрольное испытание.

Педагогические технологии:

Технология личностно-ориентированного и дифференцированного обучения (авт. И.С. Якиманская) позволяет выбрать формы, средства и методы, способствующие максимальному развитию индивидуальных познавательных способностей детей.

Технология позволяет создать условия для адаптации ребенка в коллективе и обучения с учетом личностных возможностей в ситуации успеха.

Игровые технологии (авт. П.И. Пидкасистый, Д.Б. Эльконин) позволяют активизировать творческую и познавательную деятельность обучающихся, расширить их кругозор, воспитать самостоятельность и коммуникативность.

Дидактические и творческие игры используются для организации учебного процесса и коллективных творческих дел: мероприятий, конкурсов, концертов и т.д.

Технология коллективной творческой деятельности (авт. И.П. Волков; И.П. Иванов) позволяет научить детей способам планирования, подготовки, осуществления и проведения коллективного творческого дела; сформировать навыки совместной творческой деятельности.

ИКТ (авт. Г.Р. Громов, Б. Хантер) позволяет применять на практике

звуковые, текстовые, фото- и видео-редакторы, активно использовать интернет-ресурсы; сокращается время на демонстрацию наглядных пособий, оптимизируется процесс подведения итогов и контроля знаний обучающихся. Мультимедийные устройства, презентации, видеоматериалы используются для технического оформления мероприятий и подведения итогов.

Применение ИКТ позволяет оптимизировать и систематизировать документооборот. Использование интернет-ресурсов дает доступ к современным оригинальным учебным материалам, усиливает индивидуализацию обучения и воспитания, развивает самостоятельность, а также обеспечивает новой информацией.

Дистанционные образовательные технологии - образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных

сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

Дистанционные образовательные технологии позволяют учащимся осваивать программу в необходимом для них темпе и в удобное для себя время, а также в дни возможности непосещения занятий учащимися по неблагоприятным погодным условиям по усмотрению родителей (законных представителей) и дни, пропущенные по болезни или в период карантина. Основными элементами системы ЭО и ДОТ являются: образовательные онлайн-платформы; цифровые образовательные ресурсы, размещенные на образовательных сайтах; видеоконференции; вебинары-*mail*; облачные сервисы; электронные носители мультимедийных приложений к программам; электронные учебные пособия, разработанные с учетом требований законодательства РФ об образовательной деятельности.

Алгоритм учебного занятия:

1. Организационный этап

- Организация учащихся на начало занятия (приветствие; постановка цели занятия).
- Повторение техники безопасности при пении.
- Подготовка учебного места к занятию.

2. Основной этап

- Повторение учебного материала предыдущих занятий.
- Освоение теории и практики нового образовательного материала.
- Выполнение практических заданий, упражнений по теме разделов.

3. Завершающий этап

- Рефлексия, самоанализ результатов.
- Общее подведение итогов занятия.
- Мотивация учащихся на последующие занятия

Занятия проводятся как в традиционном, так и в нетрадиционном режиме и предполагают различные формы проведения: практические работы, лабораторные работы, игры, беседы.

Программа предусматривает занятия комбинированного характера, так как биология относится к группе практико-ориентированных предметов.

Беседа, на которой излагаются теоретические сведения, иллюстрируются слайдами, наглядными пособиями, презентациями, видеоматериалами. Практические занятия проводятся с использованием оборудования «Точка роста».

Структура проведения теоретического занятия:

- постановка цели и задач занятия. Мотивация учебной деятельности учащихся;
- первичное усвоение новых знаний;
- первичная проверка понимания;
- первичное закрепление;
- рефлексия (подведение итогов занятия).

Структура проведения практического занятия:

- Название темы занятия
- Цель работы
- Знать
- Уметь
- Рекомендуемая литература
- Актуализация опорных знаний
- Ход работы (методика выполнения работы)
- Контроль исходного уровня знаний
- Контроль конечного уровня знаний

Методическое обеспечение

Таблица 3

№ п/п	Название раздела темы	Дидактико-методический материал
1	Введение	ИКТ, плакаты.
2	Биология (растения)	Технология коллективной творческой деятельности, компьютерные программы по биологии, технология коллективной творческой деятельности.
3	Многообразие растений	Технология коллективной творческой деятельности, игровые технологии, ИКТ, плакаты.

2.5. Условия реализации Программы

Материально-техническое обеспечение

- Рабочая программа «Практическая биология»
- Методические рекомендации для учителя (см. список литературы для учителя).
- Дидактические материалы для работы с учащимися, памятки, рекомендации.

Перечень оборудования

№	Оборудование	Количество
---	--------------	------------

п/п		
1	Цифровые датчики, регистратор данных с ПО Releon Lite,	3
2	Весы	3
3	Датчик относительной влажности воздуха	3
4	Компьютер с программным обеспечением	3
5	Микроскоп световой	3
6	Лабораторное оборудование	3

Сведения о помещении

Теоретические занятия проводятся в форме бесед, лекций. Для проведения теоретических занятий требуется учебный кабинет, соответствующий санитарно - гигиеническим нормам и требованиям. Кабинет должен быть оснащен персональным компьютером с доступом в интернет, мультимедийным проектором с экраном. Практические занятия должны проходить в оборудованном кабинете.

Все занятия строятся так, чтобы учащиеся проявляли больше самостоятельности, отрабатывали навыки технической подготовки, походного быта, краеведческой работы, умели работать как индивидуально, так и в команде.

«Практическая биология» помогает воспитывать чувство коллективизма, ответственность за сверстников. Краеведческая работа расширяет кругозор ребят, воспитывает любовь к своему краю.

Сведения о наличии подсобных помещений

Перечень оборудования учебного кабинета

Для реализации данной программы необходимы: музыкальные инструменты – фортепиано, синтезатор, шумовые инструменты, звукозаписывающая аппаратура и микрофоны, СД- и видеоаппаратура, экран и проектор, компьютер и принтер, доска с нотоносцем,

Перечень материалов необходимых для занятий

Требование специальной одежды

Информационное обеспечение

- Презентации – это электронные диафильмы, которые могут включать в себя анимацию, аудио- и видеофрагменты, элементы интерактивности. Для создания презентаций используются такие программные средства, как PowerPoint или Open Impress. Эти компьютерные средства интересны тем, что их может создать любой

учитель, имеющий доступ к персональному компьютеру, причем с минимальными затратами времени на освоение средств создания презентации. Кроме того, презентации активно используются и для представления ученических проектов.

- Электронные энциклопедии – являются аналогами обычных справочно-информационных изданий – энциклопедий, словарей, справочников и т.д. В отличие от своих бумажных аналогов они обладают дополнительными свойствами и возможностями: они обычно поддерживают удобную систему поиска по ключевым словам и понятиям; удобная система навигации на основе гиперссылок; возможность включать в себя аудио- и видеофрагменты.
- Дидактические материалы – сборники задач, диктантов, тестов, а также представленных в электронном виде, обычно в виде простого набора текстовых файлов в форматах doc, txt и объединенных в логическую структуру средствами гипертекста.
- Программы-тренажеры выполняют функции дидактических материалов и могут отслеживать ход решения и сообщать об ошибках.
- Программные системы контроля знаний, к которым относятся опросники и тесты. Главное их достоинство – быстрая удобная, беспристрастная и автоматизированная обработка полученных результатов. Главный недостаток – негибкая система ответов, не позволяющая испытуемому проявить свои творческие способности.
- Электронные учебники и учебные курсы – объединяют в единый комплекс все или несколько вышеописанных типов. Например, обучаемому сначала предлагается просмотреть обучающий курс (презентация), затем проставить виртуальный эксперимент на основе знаний, полученных при просмотре обучающего курса (система виртуального эксперимента). Часто на этом этапе учащемуся доступен также электронный справочник/энциклопедия по изучаемому курсу, и в завершение он должен ответить на набор вопросов и/или решить несколько задач (программные системы контроля знаний).
- Обучающие игры и развивающие программы – это интерактивные программы с игровым сценарием. Выполняя разнообразные задания в процессе игры, дети развивают тонкие двигательные навыки, пространственное воображение, память и, возможно, получают дополнительные навыки, например, обучаются работать на клавиатуре.

- *Кадровое обеспечение*

Занятия по дополнительной общеразвивающей программе «Практическая биология» проводит педагог дополнительного образования, имеющий высшее образование.

3. Рабочая программа воспитания

Цель, задачи воспитательной работы:

в соответствии с Программой воспитания МКОУ «Фатежская СОШ № 2» в центре воспитательного процесса находится личностное развитие учащихся, формирование у учащихся системных знаний о различных аспектах развития России и мира, приобщение к российским традиционным духовным ценностям, правилам и нормам поведения в российском обществе, формирование у них основ российской идентичности, ценностных установок и социально-значимых качеств личности; их активное участие в социально-значимой деятельности.

Задачи:

- интеграция содержания различных видов деятельности учащихся на основе системности, целесообразности и не шаблонности воспитательной работы;
- развитие и расширение сфер ответственности ученического самоуправления, как основы социализации, социальной адаптации, творческого развития каждого учащегося;
- создание и педагогическая поддержка деятельности детских общественных организаций (РДШ);
- создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений учащихся, как в классах, так и рамках образовательного учреждения в целом;
- инициирование и поддержка участия классов в общешкольных ключевых делах, оказание необходимой помощи учащимся в их подготовке, проведении и анализе;
- реализация воспитательных возможностей дополнительного образования и программ внеурочной деятельности;
- определение и реализация индивидуальных профессиональных маршрутов учащихся 6-11-х классов в рамках реализации регионального проекта ранней профессиональной ориентации школьников 6–11 классов «Билет в будущее»;
- развитие ценностного отношения учащихся и педагогов к своему здоровью посредством участия ВФСК ГТО;

- формирование и опыта ведения здорового образа жизни и заботы о здоровье других людей;
- повышение ответственности педагогического коллектива за эффективность и качество подготовки одаренных учащихся;
- внедрение лучших практик сопровождения, наставничества и шефства для учащихся, осуществляющих образовательную деятельность по дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам в рамках внеурочной деятельности;
- активизация работы Советов родителей классов, участвующих в управлении образовательного учреждения в решении вопросов воспитания и обучения учащихся.

Педагог дополнительного образования решает поставленные задачи в соответствии со спецификой возраста учащихся и взаимоотношений внутри детского объединения, учитывая при этом индивидуальные особенности каждого учащегося.

Основным в воспитательной работе педагога дополнительного образования является содействие саморазвитию личности, реализации её творческого потенциала, обеспечение активной социальной защиты учащегося, создание необходимых и достаточных условий для активизации усилий учащихся по решению собственных проблем.

Основные направления в воспитательной работе:

- интеллектуально – познавательное;
- нравственное, правовое и профилактика асоциального поведения;
- портивно – оздоровительное;
- гражданско – патриотическое;
- трудовое, профориентационное;
- досуговая деятельность.

Воспитательная работа осуществляется как в процессе учебных занятий и соревнований, так и во внеурочное время в форме бесед, экскурсий, участия в различных праздниках, встреч с интересными людьми, физкультурно-оздоровительных и спортивно-массовых мероприятиях.

В течение всего учебного года ведется работа по формированию сознательного и добросовестного отношения к учебным занятиям, тренировкам, привитию организованности, трудолюбия и дисциплины.

В работе с учащимися применяются широкий круг методов воспитания:

- личный пример и педагогическое мастерство педагога дополнительного образования;
- высокая организация учебного занятия (тренировочного процесса);
- система морального поощрения.

Технологии, используемые в воспитательной работе в дополнительном образовании:

- здоровьесберегающие;
- технологии педагогической поддержки;
- технологии личностно-ориентированного обучения.

Планируемые результаты:

Интеллектуально-познавательное:

- первоначальные представления о роли знаний, интеллектуального труда и творчества в жизни человека и общества;
- первоначальные навыки сотрудничества, ролевого взаимодействия со сверстниками, старшими детьми, взрослыми в творческой интеллектуальной деятельности.

Нравственное, правовое и профилактика асоциального поведения:

- начальные представления о традиционных для российского общества моральных качествах;
- равнодушие к жизненным проблемам других людей, сочувствие к человеку, находящемуся в трудной ситуации;
- уважительное отношение к родителям, к старшим, заботливое отношение к младшим;
- первоначальные представления о правах и обязанностях человека, о правилах безопасного поведения в школе, семье, на улице, общественных местах.

Спортивно – оздоровительное:

- регулярные занятия физической культурой и спортом и осознанное к ним отношение;
- первоначальные представления о здоровье человека как абсолютной ценности, о физическом, духовном и нравственном здоровье, о неразрывной связи здоровья человека с его образом жизни;

- представление о негативном влиянии компьютерных игр, гаджетов, рекламы на здоровье человека, а также о негативном влиянии психоактивных веществ, алкоголя, табакокурения на здоровье человека.

Гражданско-патриотическое воспитание:

- ценностное отношение к России, своему народу, своему краю, культурно-историческому наследию, старшему поколению;
- уважительное отношение к воинскому прошлому и настоящему нашей страны, уважение к защитникам Родины.

Трудовое, профориентационное:

- ценностное и творческое отношение к учебному труду, понимание важности образования для жизни человека;
- осознание важности самореализации в социальном творчестве, познавательной и практической, общественно полезной деятельности.

4. Календарный план воспитательной работы

Таблица 4

№ п/п	Название мероприятия, события	Форма проведения	Срок и место проведения	Ответственный
1.	Знаменитые исследователи России. (Мичурин, Сеченов)	Беседа	сентябрь	Цыбульняк Т.В.
2.	Роль растений в жизни человека	Беседа	сентябрь	Цыбульняк Т.В.
3.	Окультуривание растений человеком.	Беседа	октябрь	Цыбульняк Т.В.
4.	Роль растений в жизни животных.	Беседа	ноябрь	Цыбульняк Т.В.
5.	Растениеводство в современном мире.	Беседа	декабрь	Цыбульняк Т.В.
6.	«Интересное вокруг нас» просмотр презентации с обсуждением, для выбора темы исследовательской, «Великие открытия нашей страны в сфере	Мастер класс	февраль	Цыбульняк Т.В.

	биологии» Знакомство с научными достижениями российских ученых в области ботаники.			
7.	Исследовательская этика.	Беседа, практика	апрель	Цыбульняк Т.В.
8.	Правила выступления на публике. Ораторское мастерство.	Мастер класс	май	Обучающиеся 5 класса

5. Список литературы

Список литературы, рекомендованный педагогам (коллегам) для освоения данного вида деятельности:

Цифровая лаборатория по биологии (базовый уровень)

Комплектация: Беспроводной мультидатчик по биологии с 6 -ю встроенными датчиками: Датчик влажности (0...100%) Датчик освещенности (0...188000 лк) Датчик рН (0...14 рН) Датчик температуры (-40...+165С) Датчик электропроводимости (0...200 мкСм; 0...2000 мкСм; 0...20000 мкСм) Датчик температуры окружающей среды (- 40...+60С) Аксессуары: Кабель USB соединительный Зарядное устройство с кабелем miniUSB USB Адаптер Bluetooth 4.1 Low Energy Краткое руководство по эксплуатации цифровой лаборатории Цифровая видеочамера с металлическим штативом (разрешение 0,3 Мпикс) Программное обеспечение.

Список литературы, рекомендованной обучающимся для успешного освоения данной образовательной программы:

1. Акимушкин И.И. Занимательная биология. М., Просвещение, 2012
2. Денисов Г.А. Удивительный мир растений. М., Просвещение, 2003
3. Денисов Л.В. Редкие и исчезающие растения России. М., Лесная промышленность, 1994
4. Клинковская Н.И., Пасечник В.В. Комнатные растения в школе. М., Просвещение, 2006
5. Книга для чтения по ботанике: Для учащихся 5-6 кл. / Сост. Д.И. Трайтак. 2-е изд., перед. М., Просвещение, 2005

6. Методическое пособие «Реализация образовательных программ естественнонаучной и технологической направленностей по биологии с использованием оборудования центра «ТОЧКА РОСТА» (Москва, 2021 год).
7. Методические рекомендации. БИОЛОГИЯ. Робиклаб. (Санкт-Петербург, 2021 год).
8. Учебник. Биология 5 - 6 класс. Линия жизни под редакцией В.В.Пасечника, М.: Просвещение, 2023.

Список литературы, рекомендованной родителям в целях расширения диапазона образовательного воздействия и помощи в обучении и воспитании ребенка:

<http://www.ebio.ru/index-1.html>

<http://biologylib.ru/catalog/>

<http://biologylib.ru/catalog/>

<http://www.virtulab.net>

<https://interneturok.ru/>

<http://bio.1september.ru/urok/>

1. Приложения

Приложение 1

Календарно-тематическое планирование

Таблица 5

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	Форма/тип занятия	Место проведения
1.	Вводный инструктаж по технике безопасности.	1	Беседа, практикум	Кабинет 21
2.	Знакомство с оборудованием центра «Точки Роста».	1	Беседа, практикум	Кабинет 21
3.	Методы изучения живых организмов. Лабораторная работа «Изучение устройства увеличительных приборов».	1	Беседа, практикум	Кабинет 21
4.	Клеточное строение организмов. Лабораторная работа «Знакомство с клетками растений».	1	Беседа, практикум	Кабинет 21

5.	Бактерии. Многообразие бактерий.	1	Беседа, практикум	Кабинет 21
6.	Бактерии. Многообразие бактерий.	1	Беседа, практикум	Кабинет 21
7.	Водоросли. Многообразие водорослей.	1	Беседа, практикум	Кабинет 21
8.	Водоросли. Многообразие водорослей.	1	Беседа, практикум	Кабинет 21
9.	Многообразие и значение грибов.	1	Беседа, практикум	Кабинет 21
10.	Многообразие и значение грибов.	1	Беседа, практикум	Кабинет 21
11.	Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека.	1	Беседа, практикум	Кабинет 21
12.	Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека.	1	Беседа, практикум	Кабинет 21
13.	Питание бактерий и грибов.	1	Беседа, практикум	Кабинет 21
14.	Питание бактерий и грибов.	1	Беседа, практикум	Кабинет 21
15.	Питание растений. Удобрения.	1	Беседа, практикум	Кабинет 21
16.	Питание растений. Удобрения.	1	Беседа, практикум	Кабинет 21
17.	Фотосинтез.	1	Беседа, практикум	Кабинет 21
18.	Фотосинтез.	1	Беседа, практикум	Кабинет 21
19.	Обмен веществ - главный признак жизни.	1	Беседа, практикум	Кабинет 21
20.	Обмен веществ – главный признак жизни.	1	Беседа, практикум	Кабинет 21

21.	Высшие споровые растения. Моховидные. Папоротниковидные, Плауновидные. Хвощевидные.	1	Беседа, практикум	Кабинет 21
22.	Высшие споровые растения. Моховидные. Папоротниковидные, Плауновидные. Хвощевидные.	1	Беседа, практикум	Кабинет 21
23.	Растения. Многообразие. Значение. Голосеменные растения. Покрытосеменные растения.	1	Беседа, практикум	Кабинет 21
24.	Растения. Многообразие. Значение. Голосеменные растения. Покрытосеменные растения.	1	Беседа, практикум	Кабинет 21
25.	Размножение организмов и его значение- 2 часа	1	Беседа, практикум	Кабинет 21
26.	Размножение организмов и его значение.	1	Беседа, практикум	Кабинет 21
27.	Семя. Лабораторная работа «Строение фасоли».	1	Беседа, практикум	Кабинет 21
28.	Семя. Лабораторная работа «Строение фасоли».	1	Беседа, практикум	Кабинет 21
29.	Условия прорастания семян.	1	Беседа, практикум	Кабинет 21
30.	Условия прорастания семян.	1	Беседа, практикум	Кабинет 21

31.	Корень. Лабораторная работа «Строение корня проростка».	1	Беседа, практикум	Кабинет 21
32.	Корень. Лабораторная работа «Строение корня проростка».	1	Беседа, практикум	Кабинет 21
33.	Лист. Лабораторная работа «Испарение воды листьями до и после полива». Лабораторная работа «Обнаружение нитратов в листьях».	1	Беседа, практикум	Кабинет 21
34.	Лист. Лабораторная работа «Испарение воды листьями до и после полива». Лабораторная работа «Обнаружение нитратов в листьях».	1	Беседа, практикум	Кабинет 21
35.	Минеральное питание растений и значение воды.	1	Беседа, практикум	Кабинет 21
36.	Многообразие растений.-	1	Беседа, практикум	Кабинет 21
	Итого	36		