

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. АСТАФЬЕВА (КГПУ им. В.П. Астафьева)

ФАКУЛЬТЕТ БИОЛОГИИ, ГЕОГРАФИИ И ХИМИИ

Кафедра физиологии человека и методики обучения биологии

АРЖЕНЕВСКАЯ ЮЛИЯ ЕВГЕНЬЕВНА

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

МЕТОДИКА ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО
БИОЛОГИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ФОРМ
ОБУЧЕНИЯ

Направление подготовки 44.04.01. Педагогическое образование
Направленность (профиль) образовательной программы
Теория и методика естественнонаучного образования

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ

Заведующая кафедрой:

к.п.н., доцент Горленко Н.М.

Научный руководитель:

к.п.н., доцент Горленко Н.М.

Дата защиты _____

Обучающаяся _____

Оценка _____

Красноярск 2022

Содержание

Введение.....	3
Глава 1. Психолого-педагогические условия реализации внеурочной деятельности с использованием дистанционных форм обучения в условиях ФГОС ООО	
1.1. Ретроспектива реализации внеурочной деятельности с использованием дистанционных форм обучения по биологии.....	6
1.2. Внеурочная деятельность по биологии как условие реализации ФГОС ООО.....	10
1.3. Методические условия организации внеурочной деятельности с использованием дистанционных форм обучения учащихся при обучении биологии.....	16
Глава 2. Модель реализации внеурочной деятельности с использованием дистанционных форм при обучении биологии (на примере 5-9 классов)	
2.1. Анализ практики организации внеурочной деятельности с использованием дистанционных форм при обучении биологии в соответствии с требованиями ФГОС ООО.....	29
2.2. Методические условия организации внеурочной деятельности обучающихся 5-9 классов на странице сайта образовательного учреждения.....	37
2.3. Разработки занятий по основным направлениям внеурочной деятельности в области естественнонаучного образования	47
Выводы.....	55
Библиографический список.....	56
Приложения.....	60

ВВЕДЕНИЕ

В современном мире от человека требуются качества, позволяющие ему мыслить не ординарно, подходить к решению стоящих перед ним проблем творчески, адекватно реагировать на постоянно меняющиеся ситуации в окружающем мире. Раннее обучение в школе было ориентировано на формирование знаний, умений и навыков, ориентировалось на информационный характер. В данный момент происходит переориентация на развитие универсальных учебных действий и творческих качеств личности.

Развитие обучающихся происходит в процессе учебной деятельности, общения в коллективе. Но в последнее время появляются ограничения в возможности непосредственного контакта между участниками образовательного процесса. Для организации разнообразных видов учебной деятельности, возможно использование дистанционных форм обучения.

Сегодня дистанционные формы обучения являются требованием времени, необходимостью, без которой сложно будет получить полноценное образование.

Согласно Федеральному закону от 29.12.2012 N 273-ФЗ (в редакции от 07.10.2022) «Об образовании в Российской Федерации» образовательное учреждение вправе использовать дистанционные образовательные технологии при всех формах получения образования в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти.

Целью исследования является создание методических условий реализации внеурочной деятельности по биологии с использованием дистанционных форм обучения.

Объект исследования: внеурочная деятельность по биологии в основной школе.

Предмет исследования: методические условия реализации внеурочной деятельности в основной школе с использованием дистанционных форм обучения.

Исходя из цели исследования определены задачи исследования:

1. Выявить теоретические основы дистанционного обучения.
2. Охарактеризовать основные формы организации внеурочной деятельности в образовательных учреждениях в соответствии с требованиями ФГОС ООО.
3. Проанализировать опыт организации внеурочных занятий с использованием дистанционных форм обучения.
4. Разработать методические условия организации внеурочной деятельности обучающихся с использованием дистанционных образовательных технологий.

Гипотеза исследования: внеурочная деятельность по биологии для обучающихся основной школы в дистанционном формате будет способствовать развитию предметных, личностных и метапредметных результатов, если:

- создана единая платформа доступа обучающихся к образовательным ресурсам;
- обучающие ресурсы включают практические работы, аудиовизуальные материалы, экскурсии, задания для тренировки.

Для решения поставленных задач были использованы следующие методы:

1. Теоретические: анализ методической, психолого-педагогической литературы по исследуемой теме; синтез и обобщение результатов.
2. Эмпирические: анкетирование обучающихся и учителей биологии, наблюдение, беседа.
3. Статистические: статистическая и математическая обработка результатов анкетирования обучающихся и учителей биологии

Исследование осуществлялось в три этапа. На первом этапе был проведен анализ методической и психолого-педагогической литературы, который позволил определить актуальность темы, цель, задачи, предмет, объект, гипотезу исследования.

На втором этапе был проведен анализ опыта организации внеурочных занятий с использованием дистанционных образовательных технологий в общеобразовательной школе на уроках биологии: проведено анкетирование обучающихся 5-9 классов и преподавателей биологии, проведен анализ внеурочной деятельности по биологии, проведена математическая обработка данных и сделаны выводы.

На третьем этапе была разработана система внеурочных занятий с использованием дистанционных образовательных технологий обучающихся по биологии, оформлена выпускная квалификационная работа.

Апробация работы.

Основные этапы исследования были представлены в статьях и выступлениях:

1. Арженевская Ю. Е. Проблемы организации внеурочной деятельности с использованием дистанционных форм // Методика обучения дисциплинам естественнонаучного цикла: проблемы и перспективы: материалы XX Всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов и школьников. Красноярск, 21 апреля 2021 г. [Электронный ресурс] / отв. ред. Т.В. Голикова; ред. кол. – Электрон. дан. / Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. – Красноярск, 2021. с. 6-8

2. Арженевская Ю. Е. Создание системы внеурочной деятельности по биологии в сетевом пространстве // Инновации в естественно-научном образовании: материалы XIII Всероссийской (с международным участием) научно-методической конференция. Красноярск, 25 ноября 2021 г. [Электронный ресурс] / отв. ред. И.Б. Чмиль; ред. кол. – Электрон. дан. / Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. – Красноярск, 2021. с. 22-27

3. Арженевская Ю. Е. Цифровые образовательные ресурсы как средство организации внеурочной деятельности по биологии // Методика обучения дисциплинам естественно-научного цикла: проблемы и перспективы: материалы XXI Всероссийской научнопрактической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. Красноярск, 21 апреля 2022 г. [Электронный ресурс] / отв. ред. Т.В. Голикова; ред. кол. – Электрон. дан. / Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. – Красноярск, 2022. с. 16-18

4. Доклад по теме «Использование дистанционных форм обучения при организации внеурочной деятельности по биологии» представлен на XIV Всероссийской научно-методической конференции «Инновации в естественнонаучном образовании в рамках Осенней научной сессии КГПУ им. В. П. Астафьева «Система педагогического образования – ресурс развития общества» 25.11.2022 года.

Работа включает в себя введение, две главы, выводы, библиографический список, состоящий из 36 источников и 5 приложений. Общее количество страниц 76; количество таблиц – 10 количество рисунков – 26

1. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ФОРМ ОБУЧЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ФГОС ООО.

1.1. РЕТРОСПЕКТИВА РЕАЛИЗАЦИИ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ФОРМ ОБУЧЕНИЯ ПО БИОЛОГИИ

Внеурочная деятельность является составной частью учебно-воспитательного процесса. Ее историю можно представить в несколько этапов:

1) возникновение феномена «внешкольной работы» в российском образовании, особенности которого связаны с созданием сети внешкольных учреждений «частной и общественной инициативы»

2) эволюция форм внешкольной, внеклассной, внеурочной деятельности обучающихся в образовательных организациях, чье своеобразие было обусловлено развитием массовой практики организации внеурочной (внешкольной) деятельности

3) становление современных моделей организации внеурочной деятельности.

Становление понятия «внеурочная деятельность» связано с развитием российского общества, процессами, происходящими в образовательной практике. В разное время смысл и содержание этого термина менялись в зависимости от идеологических и культурных потребностей общества.

В теории и практике отечественного образования изначально доминировали термины «внешкольная», «внеклассная», «внеучебная», «внеурочная» работа. Выделяются следующие этапы развития данных видов деятельности:

1. дореволюционный (до 1917 г.)
2. советский (1917–2010 гг.)
3. современный (с 2010 г.).

Первый дореволюционный этап характерен возникновением феномена «внешкольной работы» в российском образовании. В педагогической литературе «внешкольное образование» как явление впервые появляется в конце XIX в. Внешкольное образование в то время было представлено как система просветительских учреждений, организаций и мероприятий «просветительского характера для народных масс» [6, 7]. В этот период во многих губернских и даже уездных городах создавались первые внешкольные учреждения и организовывались досуговые мероприятия [2]. Так, в апреле 1898 г. в харьковском парке, по инициативе первого декана лесного отделения Петровской земледельческой и лесной академии В. Т. Собичевского, прошел первый в России школьный праздник по посадке деревьев. 1.01 1863 году по инициативе Д. Л. Кузнецова открылась публичная библиотека на базе Томской губернской мужской гимназии. Через год Г. Потанин и Н. Ядринцев создали кружок для обучающихся женской и мужской гимназии. В 1865 году были организованы первые публичные лекции с участием преподавателя истории из Красноярска С. С. Шашкова. В 1913 году В. С. Пируским было построено первое в России внешкольное учреждение. Таким образом, дореволюционный этап – это этап создания множества взаимосвязанных самостоятельных учреждений внешкольного образования, деятельность которых была направлена на общее развитие обучающихся.

Советский этап – этап эволюции форм внеклассной и внеурочной деятельности обучающихся в образовательных организациях. В начале 20-х годов XX века широко распространились идеи С. Т. Шацкого [8] о технологиях развития социальной активности детей. Велись серьезные научные исследования и наблюдения за развитием творческих способностей личности, ее интересов и потребностей, изучались коллективные и групповые формы работы [3].

В период с 1961 по 1986 годы было наивысшее развитие внеклассной деятельности в СССР, особенности которой были связаны с организацией

досуговой деятельности детей, развития их творческих способностей в учреждениях дополнительного образования, предметной внеклассной деятельности школьников. В 70-е годы в Томской области массово организовывались школьные археологические экспедиции, краеведческие экспедиции, экспедиции «красных следопытов». В 1985 г. правительство начинает курс на перестройку всей общественной жизни. Происходит распад однопартийной системы и, как следствие, постепенное разрушение советской системы внеурочной деятельности. Таким образом, это этап формирования государственной модели внешкольной, внеклассной работы, особенности которого обусловлены развитием массовой практики организации внешкольной (внеклассной, внеурочной) деятельности [4].

Современный третий этап – этап становления современных моделей организации внеурочной деятельности. Поэтапное введение ФГОС общего образования, направленных на формирование нового содержания образования, предопределило начало современного этапа становления понятия «внеурочная деятельность» как обязательной части образовательного процесса, реализующейся образовательными организациями в сотрудничестве с учреждениями дополнительного образования в рамках конкретных направлений [10, 11]. На современном этапе становления понятия «внеурочная деятельность» означает, что это целенаправленная, образовательно-воспитательная деятельность [12], которая осуществляется в формах, отличных от классно-урочных, и направлена на разностороннее раскрытие индивидуальных способностей обучающихся. Каждый из видов внеурочной деятельности способствует формированию коллективного взаимодействия.

В наше время невозможно представить образование без внедрения инновационных технологий, привлечения Интернет – ресурсов. Используя современные технологии, открывается возможность обмениваться информацией и получать знания, не выходя из дома. Этому способствует

дистанционное обучение, которое в последнее время приобретает все большее значение.

Дистанционное обучение - это взаимодействие обучающихся и педагогов между собой на расстоянии, включающее в себя все присущие учебному процессу компоненты (цели, методы, содержание, организационные формы, средства обучения), реализуемое средствами интернет технологий [34].

У дистанционного обучения есть своя история, состоящая из несколько этапов развития, которые напрямую зависели от развития коммуникативных и информационных технологий.

В конце XVIII века в Европе впервые наладилась почтовая связь, благодаря чему появилось такое понятие как «корреспондентское обучение», которое по своей сути, не отличалось от современного дистанционного обучения. Алгоритм работы был аналогичен. Обучающийся получал задания, выполнял их самостоятельно и отсылал на проверку. При возникновении вопросов созванивался с преподавателем по телефону. У нас, в стране, такое обучение появилось к концу XIX века.

В России с этого времени начинается стремительный рост технологий: появляется телеграф и телефон. К сожалению, документального подтверждения использования их в образовательном процессе нет. При этом эпоха «корреспондентского обучения» по-прежнему развивается. Огромное количество образовательных учреждений во всем мире используют данную технологию обучения.

Происходят изменения и в методах дистанционного обучения. Их вносит появление радио и телевидения, которые повлекли за собой спрос к корреспондентскому обучению. Начиная с 50-х годов XX века, появились обучающие передачи. Но они имели огромный недостаток в отсутствии обратной связи. Обучаясь через телевидение, обучающийся не имел возможности проконсультироваться по возникающим вопросам.

Впервые понятие «дистанционное образование» появляется в 1969 году. А вместе с ним открылся и первый в мире университет дистанционного образования: «Открытый Университет Великобритании». Стоимость образования в данном учреждении была не дорогой, а присутствие обучающихся было необходимо только в экзаменационный период. За рубежом были созданы и другие университеты дистанционного образования.

В конце 80-х годов начинает развиваться производство компьютеров. Появляются первые компьютерные обучающие программы в виде игр. В 1988 был создан, а затем и реализован Советско-американский проект «Школьная электронная почта». У истоков спутниковых технологий дистанционного образования в 1990-х стояли Международная ассоциация "Знание" и Современная гуманитарная академия.

В России датой официального развития дистанционного обучения можно считать 30 мая 1997 года, когда вышел приказ № 1050 Министерства образования, позволяющий проводить эксперимент дистанционного обучения в сфере образования. Цель внедрения дистанционных образовательных технологий в систему образования состоит в обеспечении и доступности качественного образования обучающимся, независимо от места проживания, социального положения и состояния их здоровья [33].

Изучением и развитием внеурочной деятельности занимались многие педагоги прошлого и современности, например, В. А. Славенкин, Н. А. Щукина, А. С. Макаренко. Д. Б. Григорьев и П. В. Степанов разработали методический конструктор для учителей по внеурочной деятельности [10].

1.2. ВНЕУРОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО БИОЛОГИИ КАК УСЛОВИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС ООО

Согласно требованиям, обновленных федеральных государственных образовательных стандартов образования, утвержденных приказом Министерством просвещения России от 31 мая 2021 года, № 286 и № 287,

достижение планируемых образовательных результатов обеспечивается через урочную и внеурочную деятельность.

В Российской педагогической энциклопедии под редакцией В.В. Давыдова дается определение: внеурочная работа – составная часть учебно-воспитательного процесса в школе, одна из форм организации свободного времени учащихся. В дореволюционной России проводилась учебными заведениями главным образом в виде занятий творчеством, организации тематических вечеров [24].

А. С. Макаренко, С. Т. Шацкий, В. Н. Сорока-Росинский и другие педагоги рассматривали внеурочную деятельность как неотъемлемую часть воспитания личности, основанного на принципах добровольности, активности и самостоятельности.

В Федеральном государственном образовательном стандарте в методических рекомендациях по развитию дополнительного образования детей в общеобразовательных учреждениях под внеурочной деятельностью понимается деятельность, организуемая с классом, группой обучающихся во внеурочное время для удовлетворения потребностей школьников в содержательном досуге (праздники, вечера, дискотеки, походы), их участия в самоуправлении и общественно полезной деятельности, детских общественных объединениях и организациях.

Внеурочная деятельность имеет свои цели и задачи (табл. 1).

Таблица 1

Цели и задачи внеурочной деятельности

Цели	Создание условий для достижения обучающимися необходимого для жизни в обществе социального опыта и формирования принимаемой обществом системы ценностей, создание условий для многогранного развития и социализации каждого учащегося в свободное от учёбы время.
	Создание воспитывающей среды, обеспечивающей активизацию социальных, интеллектуальных интересов, обучающихся в свободное время, развитие здоровой, творчески растущей личности, с сформированной гражданской ответственностью и правовым самосознанием, подготовленной к жизнедеятельности

	в новых условиях, способной на социально значимую практическую деятельность, реализацию добровольческих инициатив.
Задачи	Организовывать общественно-полезную и досуговую деятельность обучающихся совместно с общественными организациями, семьями обучающихся, учреждениями дополнительного образования и другими социокультурными учреждениями.
	Включать обучающихся в разностороннюю деятельность.
	Формировать навыки позитивного коммуникативного общения.
	Развивать навыки организации и осуществления сотрудничества с педагогами, сверстниками, родителями, старшими детьми в решении общих проблем.
	Воспитывать трудолюбие, способность к преодолению трудностей, целеустремленность и настойчивость в достижении результата.
	Развивать позитивное отношение к базовым общественным ценностям (человек, семья, Отечество, природа, мир, знания, труд, культура) для формирования здорового образа жизни.
	Создавать условия для эффективной реализации основных целевых образовательных программ различного уровня, реализуемых во внеурочное время.
	Углублять содержание, формы и методы занятости, обучающихся в свободное от учёбы время.

В данное время внеурочная деятельность является составной частью учебно-воспитательного процесса и одной из форм организации свободного времени учащихся. Она осуществляется через различные виды деятельности [11] (табл. 2).

Таблица 2

Виды внеурочной деятельности и особенности реализации

Виды деятельности	Особенности организации
Познавательная	Стимулирование любознательности, исследовательского интереса обучающихся к конкретным ситуациям, явлениям. Следствием этого становится повышение общего уровня мотивации к обучению, саморазвитию
Игровая	Ввиду перенасыщения воспитательно-образовательного комплекса информацией интеллектуальные и дидактические игры являются

	оптимальной формой обучающей деятельности, позволяющей в досуговой, интересной форме создавать ситуации применения усвоенных знаний, умений, навыков.
Проблемно-ценностное общение	Организуется для коррекции отношения школьников к жизненным проблемам, понимания смысла и ценности жизни. Результаты образовательной деятельности можно разделить по уровням: 1. первый уровень предусматривает приобретение учащимися социальных навыков, осознаний социальных реалий; 2. второй — формирование позитивного отношения к общественным ценностям, выработка стимула улучшать существующие реалии, служить своему народу и государству 3. к результатам проблемно-ценностного общения третьего уровня относят самостоятельное выполнение ребенком значимого социального действия (участие в социальной жизни, проявление активной гражданской и нравственной позиции)
Досугово-развлекательная	Данный вид реализации внеурочной деятельности предусматривает обеспечение содержательного, полезного отдыха детей. При реализации данного направления важно учитывать: 1. свободу выбора (принудительные мероприятия нельзя считать досугом) 2. досуговые интересы учащихся 3. активный характер участия, который может выражаться в активизации психофизической или эмоциональной сферы
Художественное творчество	Организация комплекса кружковой деятельности, позволяющей создать оптимальные условия для гармоничного развития обучающихся
Социальное творчество	Подготовка к участию в жизни социума, которая может осуществляться параллельно по двум направлениям: 1. способность быстрой адаптации будущих выпускников к существующим реалиям 2. готовность вести преобразующую деятельность, ориентируясь на активно меняющиеся общественные тенденции
Трудовая	Деятельность, направленная на овладение теоретической и практической базой

	производственных действий, организуется в рамках кружковой работы с целью развития талантов учащихся, воспитания трудолюбия, уважительного отношения к результатам чужого труда, утверждения принципов взаимопомощи и взаимоподдержки. В процессе работы очень важно привить детям навыки организации трудовой деятельности с систематическими перерывами на отдых, навыки организации самостоятельного и коллективного труда.
Спортивно-оздоровительная	Выполняется путем привлечения школьников к участию в спортивно-массовых мероприятиях, активизации интереса детей к различным видам спорта, поощрения ориентации на здоровый образ жизни.
Туристско-краеведческая	Туристическая и краеведческая деятельность реализуется как цельный образовательный комплекс, способствующий психофизическому, интеллектуальному, культурному, экологическому воспитанию. Это один из наиболее результативных видов внеурочной активности, который неизменно вызывает повышенный интерес со стороны школьников, педагогов и родительской общественности.

Успешность реализации внеурочной работы с обучающимися определяется уровнем их мотивации. Для повышения интереса обучающихся к внеурочной работе способствуют нестандартные формы деятельности (рис.1).



Рис.1 Приоритетные формы проведения внеурочной работы

У участников образовательного процесса есть большой выбор форм внеурочной деятельности, но несмотря на это внеурочная деятельность не в полном объеме интересует обучающихся.

Внеурочная деятельность дополняет базовые знания. Помогает выявить потенциальные возможности ребёнка, в комфортной для него обстановке и развивает его личностные качества. Внеурочная деятельность даёт ребёнку

возможность в выборе своего индивидуального пути. Во время внеурочной деятельности учащийся может самостоятельно выбирать содержание и форму занятий, при этом, не боясь неудач. Всё это благоприятно влияет на психологический фон для достижения успехов, что в свою очередь, положительно влияет и на учебную деятельность, стимулируя его активность в ней, при этом способствуя качественному результату.

1.3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ФОРМ ОБУЧЕНИЯ УЧАЩИХСЯ ПРИ ОБУЧЕНИИ БИОЛОГИИ

В середине декабря 2015 г. Минобрнауки России подготовило методические рекомендации, разъясняющие особенности организации внеурочной деятельности, где было определено максимально допустимое количество часов, отводимых под внеурочную деятельность согласно ФГОС ООО (табл. 3).

Таблица 3

Общее количество часов для уровней образования

Уровень образования	Общее количество часов
Начальное общее образование	До 1350
Среднее общее образование	До 1750
Высшее общее образование	До 700

Рекомендации и объяснения для организации внеурочной деятельности в образовательных организациях (школах) представлены в нормативно-правовых актах таких как:

1. СанПиН 2.4.2 2821-10, регламентирующие условия обучения в школах.
2. Приказ Минпросвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 287 об утверждении ФГОС ООО.

3. Письмо Минобрнауки РФ, устанавливающее порядок реализации внеурочной деятельности при внедрении образовательных стандартов второго поколения.

Согласно нормативно-правовой базе, право на распределение часов внеурочной деятельности согласно нормам ФГОС по направлениям остается прерогативой школьной администрации, которая при разработке перспективного плана должна учитывать кадровые и материально-технические возможности учреждения, пожелания учащихся, мнение родительской общественности и педагогов [29].

Внеурочная работа в школе в соответствии с требованиями Стандарта должна реализовываться по основным направлениям развития личности. Такая модель работы позволяет органично вписать содержательную досуговую активность школьников в общевоспитательный процесс, обеспечивать построение межпредметных связей, развивать надпредметные умения и навыки детей, а также гарантирует возможность педагогического состава трудиться слаженно, двигаясь к общей цели [14,16,17] (таб.4).

Таблица 4

Направления внеурочной деятельности по биологии и методы реализации

Направления осуществления внеурочной активности	Цель работы по направлению	Методы реализации
Общеинтеллектуальное	Развитие критического мышления, способностей к анализу информационного потока. Расширение кругозора, освоение новых методов получения информации	Демонстрация ценности знаний на примере анализа различных сфер жизнеобеспечения (например, изучение правил дорожного движения). Формирование первичной профессиональной ориентации.

Спортивно-оздоровительное	Гармоничное психофизическое развитие детей. Привитие школьникам здоровых привычек.	Ведение просветительской работы, направленной на воспитание у учащихся умений, навыков следования поведенческой модели, способствующей сохранению и укреплению психофизического здоровья. Информирование о вредных и полезных привычках. Формирование культуры здоровья. Приобщение школьников к различным видам физической активности, рефлексии, способствующей стабилизации эмоциональной сферы.
Социальное	Осознание важности социальных норм и установок. Формирование социальных навыков. Знакомство с законами развития общества.	Организация личного опыта школьников в осуществлении социально значимой деятельности. Приобщение к практикам самопознания, самоуправления, самоконтроля. Данное направление организации внеурочной деятельности также предусматривает оказание психолого-педагогической поддержки в случаях выявления проблем адаптационного характера.
Общекультурное	Привитие эстетических ценностей. Экологическое воспитание.	Расширение знаний учащихся о культурологических, общеэстетических понятиях. Стимулирование художественно-образного способа познания мира.

		Организация творческого самосовершенствования учащихся. Реализация различных форм взаимодействия с природой.
Духовно-нравственное	Приобщение к национальным и общечеловеческим гуманистическим ценностям. Патриотическое воспитание.	Изучение национальной истории, культуры, природы и особенностей родного края. Организация работы по туристско-исследовательскому направлению. Оказание консультативной помощи по нравственному самосовершенствованию.

В соответствии со Статьей 28 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ (в ред. от 24.04.2020) «Об образовании в Российской Федерации» образовательная организация обладает автономией и в праве разрабатывать и утверждать образовательные программы. В целях реализации внеурочной деятельности образовательное учреждение вправе использовать ресурсы других учреждений в сетевой форме, применяя дистанционное обучение.

В письме Министерства просвещения РФ от 07.05.2020 года № ВБ-976/04 разработаны и даны рекомендации по реализации внеурочной деятельности с использованием информационных технологий (табл.5).

Таблица 5

Реализация деятельности обучающихся

Дистанционные технологии	Виды занятий
Образовательные технологии, проводимые в режиме реального времени при помощи телекоммуникационных	Развивающие занятия, тренировки, тематические классные часы, консультации, мастер-классы.

систем.	
Электронное обучение на сайте Министерства просвещения https://edu.gov.ru/distance	Онлайн-тренажеры, образовательные и развивающие материалы, просветительские пособия
Бесплатные интернет-ресурсы	Сайты домов культуры и спорта, трансляции концертов, спектаклей, мастер-классов, доступ к музейным и литературным архивам.
Средства массовой информации	Научно-популярные фильмы, образовательные передачи, интервью на радио и телевидении.
Образовательные материалы на печатной основе	Материалы международных исследований, печатные учебные задания, демонстрационные варианты олимпиад, сборники задач по дисциплинам.

Для промежуточной аттестации и текущего самоконтроля по внеурочной деятельности с использованием дистанционных технологий, школа может:

1. посоветовать ученикам пройти различные формы самодиагностики (выполнение рефератов, творческих заданий, проектных работ)
2. использовать сведения о знаниях и компетенциях, полученных в ходе внеурочной работы, из портфолио обучающихся, формирующихся из участия и побед в различных конкурсах, проектах, олимпиадах).

При возникновении затруднений, использования дистанционных технологий обучающимися, школа должна незамедлительно отреагировать и провести ряд мероприятий для решения проблемы:

1. провести классные часы для родителей
2. провести классные часы для школьников
3. регулярно консультировать по техническим и организационным вопросам по курсу внеурочной программы
4. координировать деятельность руководителей внеурочных дистанционных проектов.

По личным запросам родителей дистанционные консультации по внеурочной деятельности, могут проходить во время каникул.

В рамках программы реализации внеурочной деятельности учебным заведением может быть организована следующая работа (рис.2)

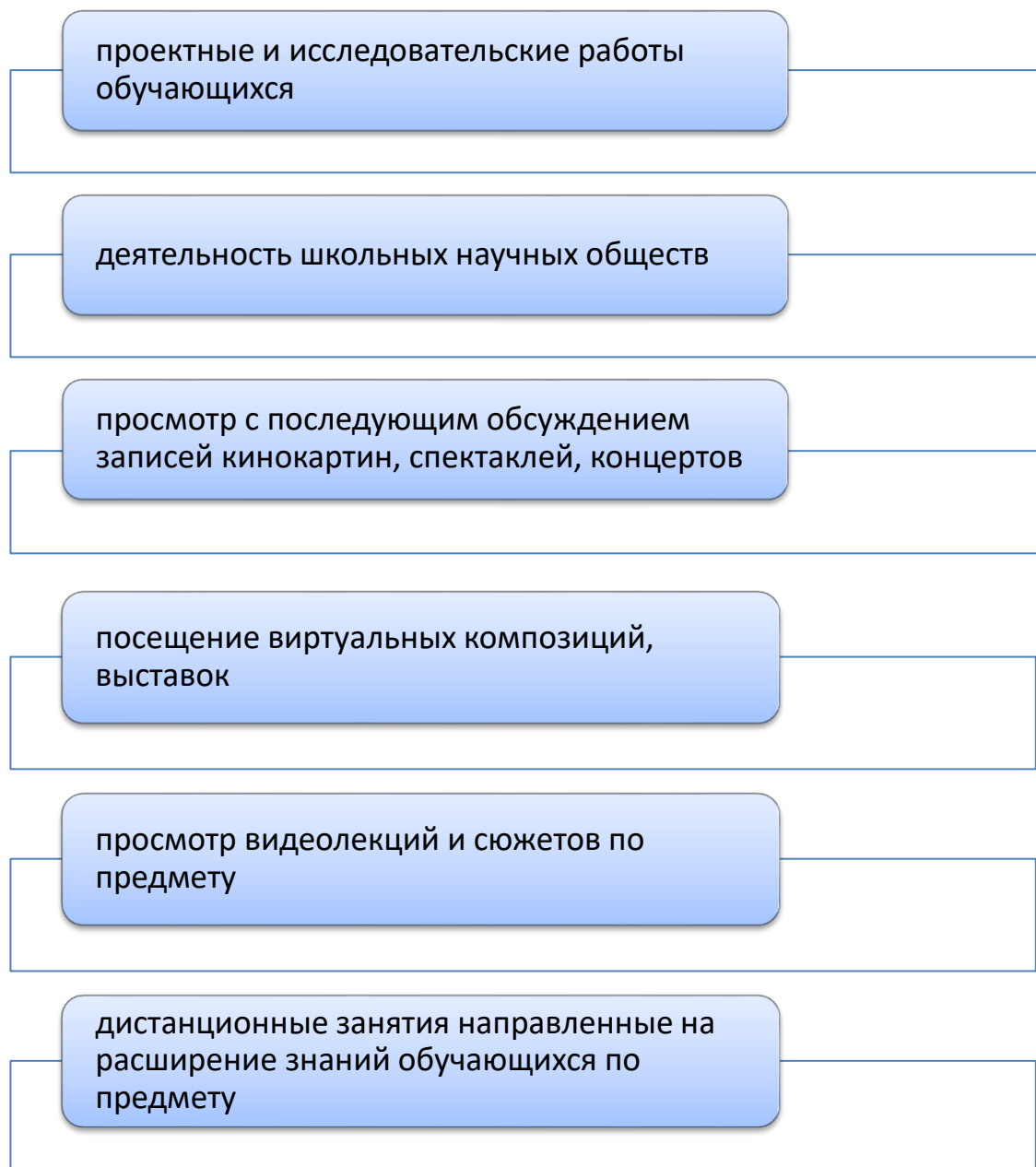


Рис.2 Виды деятельности в дистанционном режиме

Со стороны методического аппарата образовательная организация должна:

1. внести изменения в план внеурочной деятельности, включая новые курсы, изменив количество часов внеурочной деятельности (не более 10 часов в неделю)

2. актуализировать планирование в программах по внеурочной деятельности с учетом выбранных технологий и форм организации деятельности обучающихся

3. вовремя довести информацию до родителей, обучающихся о добровольности участия во внеурочной деятельности

4. сообщить расписание запланированных дистанционных мероприятий, на технологических платформах и ресурсах, о формах добровольного представления результатов и достижений для учета в портфолио.

Дистанционное образование характеризуется пятью основными моментами (рис. 3).



Рис.3 Элементы дистанционного образования

Все эти моменты связаны между собой. Невозможно дистанционное образование, без подбора материала, предназначенного для изучения самостоятельно на расстоянии от педагога. Также при дистанционном образовании всегда должно быть взаимодействие между обучающим и обучающимся, пусть и на расстоянии.

По способу получения учебной информации различают: синхронные учебные системы (системы on-line, в реальном времени, которые предполагают одновременное участие в процессе учебных занятий обучающихся и учителя) и асинхронные системы (системы off-line, не требующие одновременного участия обеих сторон, обучающийся самостоятельно выбирает время и план занятий). Смешанные системы включают в себя использование синхронных и асинхронных систем.

Дистанционное обучение имеет свои формы (табл.6).

Таблица 6

Формы дистанционного обучения

Чат-занятия	Учебные занятия, осуществляемые с использованием чат-технологий	Занятия проводятся синхронно, то есть все участники имеют одновременный доступ к чату. В рамках многих дистанционных учебных заведений действует чат-школа, в которой с помощью чат-кабинетов организуется деятельность дистанционных педагогов и учеников
Веб-занятия	Дистанционные уроки, конференции, семинары, деловые игры, лабораторные работы, практикумы и другие формы учебных занятия	Проводятся с помощью средств телекоммуникаций и других возможностей Интернета
Веб-форумы	Форма работы пользователей по определённой теме или проблеме с помощью записей	Проводятся на сайте с установленной на нем соответствующей программой. Отличаются возможностью более длительной (многодневной) работы и асинхронным взаимодействием

		учеников и педагогов
Телеконференция	Метод проведения дискуссии и набор услуг, применяемый для коммуникации пользователей путём передачи и обработки текста, речи и видео на базе программно-технической среды	Проводятся, на основе списков рассылки с использованием электронной почты. Для учебных телеконференций характерно достижение образовательных задач.

В зависимости от способа коммуникации учителей и обучающихся, выделяют методы дистанционного обучения (табл.7).

Таблица 7

Методы дистанционного обучения

Метод	Характеристика
Самообучение	Метод обучения посредством взаимодействия, школьника с образовательными ресурсами при минимальном участии учителей. Для осуществления этого метода учителями формируются различные образовательные ресурсы: печатные, аудио- и видеоматериалы, а также учебные пособия, доставляемые по телекоммуникационным сетям (интерактивные базы данных, электронные издания и компьютерные обучающие системы).
«Один к одному»	Метод индивидуализированного преподавания и обучения, для которого характерны взаимоотношения одного обучающегося с одним учителем. Реализация проходит посредством технологий: телефон, голосовая почта, факс, электронная почта, Скайп.
«Один к многим»	Метод, в основе которого лежит изложение учебного материала учителем, при этом школьники не играют активную роль в коммуникации. Используется учителем, когда одновременно много школьников, они одинаково подготовлены и для всех одинаков конечный результат.
«Многие к многим»	Метод, для которого характерно активное взаимодействие между всеми участниками учебного процесса. Ориентирован на групповую работу школьников и представляет наибольший интерес для дистанционного обучения. Он предусматривает

	широкое использование исследовательских и проблемных способов обучения. Роль учителя сводится к тому, что он задает тему для школьников и поддерживает благоприятную среду, при которой школьники могли бы обучаться в сотрудничестве. Учитель при этом координирует, управляет ходом дискуссий, подготавливает материалы, разрабатывает планы работы, обсуждаемых вопросов и тем.
Метод проектов	Комплексный процесс обучения, позволяющий школьник проявить самостоятельность в планировании, организации и контроле своей деятельности, результатом которой является создание какого-либо продукта. В основе метода проектов лежит развитие познавательных, творческих интересов обучаемых, умений самостоятельно формировать свои знания.
Метод проблемного обучения	Основан на рассмотрении сложных познавательных задач, решение которых представляет существенный практический или теоретический интерес. В процессе проблемного обучения внимание учащихся фокусируется на важных проблемах, они стимулируют познавательную активность, способствуют развитию умений и навыков по решению этих проблем. Роль учителя сводится к наблюдению и поддержке, но не более.
Исследовательский метод	Характерен наличием четко поставленных актуальных и значимых для участников целей, продуманной и обоснованной структуры, многообразие методов исследования, обработки и оформления результатов.

Методической особенностью организации внеурочной деятельности с использованием дистанционного обучения является усвоение знаний, умений и навыков, предусмотренных программами по внеурочной деятельности, осуществляется не в традиционных формах, а путем самостоятельной работы обучаемого с помощью различных дистанционных средств – носителей информации. В центре такого обучения находится не преподавание, а учение, то есть самостоятельная познавательная деятельность обучаемого по овладению знаниями, умениями и навыками. При этом обучающийся должен не только владеть навыками работы с компьютером, но и способами работы с

учебной информацией, с которой он встречается в процессе дистанционного обучения.

Независимо от реализуемых форм, видов внеурочной деятельности все школы обязаны придерживаться ряда унитарных требований:

- ✓ Разработка перспективного плана просветительской работы, которая должна осуществляться в рамках пяти базовых направлений.
- ✓ Закрепление за классными руководителями функций основных координаторов внеурочной активности.
- ✓ Организация регулярных и нерегулярных форм активности.

На данный момент существуют адаптивные модели организации внеурочной деятельности (рис.4):



Рис.4 Модели организации внеурочной деятельности в общеобразовательной школе

1. Базовая (случайный набор кружков и секций, организованных исходя из кадровых и технических ресурсов ОУ).
2. Оптимизационная (объединение кружков и секций, аналогичных по профилю, в единые организационные центры. Деятельность кружков реализуется в соответствии с унитарными требованиями, но может незначительно отличаться).

3. Модель дополнительного образования (работа всех клубных объединений подчинена единой рабочей программе)

4. Инновационно-образовательная (глубокая интеграция основного и внеурочного образовательного комплексов).

5. «Школа полного дня» (единство учебного и воспитательного процессов, функционирование в режиме полного дня).

У проведения внеурочной деятельности с использованием дистанционных форм есть свои достоинства и недостатки (рис.5)

Преимущества	Недостатки
☐ Время и место обучения школьник выбирает сам	☐ Необходимость в персональном компьютере и в доступе в интернет
☐ Доступ к учебным материалам с помощью интернет из любой точки нашей страны	☐ Проблема установления личности пользователя при проверке знаний.
☐ Гибкие сроки обучения	☐ Высокая самодисциплина
☐ Можно проводить обучение большого количества человек	☐ Высокая трудоемкость разработки программы

Рис.5 Преимущества и недостатки дистанционного обучения

Так, при наличие объективных достоинств, которые позволяют сделать визуальную информацию яркой и динамичной, построить процесс образования между участниками образовательного процесса на расстоянии, дистанционного обучение, имеет ограничения, например, необходимость компьютера (планшета) и постоянного доступа в интернет, сложность мотивации обучающихся и самое главное, это проблема аутентификации пользователя. Таким образом, широкое распространение дистанционного обучения получится при появлении соответствующих технических возможностях и хороших телекоммуникационных каналов.

2. МОДЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ФОРМ ПРИ ОБУЧЕНИИ БИОЛОГИИ

2.1. АНАЛИЗ ПРАКТИКИ ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ФОРМ ПРИ ОБУЧЕНИИ БИОЛОГИИ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ФГОС ООО

Внеурочная деятельность является обязательным компонентом учебно-воспитательного процесса общеобразовательной школы по требованиям ФГОС ООО, 2010 г. до настоящего времени.

Педагогическое исследование проводилось на базе МБОУ Солонцовской СОШ имени генерала С. Б. Коряков, МБОУ СШ №47. Кроме этого в анкетировании приняли участие учителя биологии и обучающиеся из других школ Красноярского края. Для анализа организации внеурочной деятельности были использованы методы наблюдение, анкетирование и анализ практико-ориентированных статей по методике обучения биологии.

Анкетирование состояло из двух этапов. Первый – анкетирование учителей, с целью оценки состояния использования педагогами внеурочной деятельности по предмету с использованием дистанционных форм. Второй – анкетирование учеников, с целью выявления отношения к проведению внеурочной деятельности в дистанционном виде и регулярности посещения таких форм организации.

На первом этапе анкетирования приняло участие 15 учителей биологии. Им было предложено 9 вопросов по теме исследования (приложение 1).

Анализ результатов анкетирования показал (рис.6):

1. большая часть учителей в полном объеме ознакомлена с нормативной документацией по внеурочной деятельности с использованием дистанционных технологий

2. все недостаточно обеспечены методическим и техническим сопровождением для проведения внеурочной деятельности с использованием дистанционных технологий

3. многие учителя хотели бы поднять свой профессиональный уровень по проведению внеурочной деятельности.



Рис.6 Знание нормативных документов, регламентирующих проведение внеурочной деятельности с использованием дистанционных технологий

Из ответов на вопрос: «Какие виды внеурочной деятельности Вы проводите по предмету в дистанционной форме?» можно сделать следующие выводы:



Рис.7 Виды внеурочной деятельности, проводимые с использованием дистанционных технологий

Для анкетирования обучающихся, были разработаны вопросы открытого и закрытого типа. В анкетировании приняло участие 50 обучающихся. Проанализировав, можно сделать следующие выводы (таб.8):

Таблица 8

Анализ результатов анкетирования обучающихся

1	Как часто Вы посещаете какие-либо дополнительные занятия по биологии в школе в дистанционном формате?					
	Не посещаю	Посещаю 1-2 раза месяц	1-2 раза в неделю	3-5 раз в неделю	1 раз в четверть	1 раз в полугодие
	44%	26%	5%	0	13%	12%
2	Удалось ли Вам найти занятия по биологии после уроков, которые бы соответствовали Вашим интересам и потребностям?					
	Да		Нет		Частично	
	30%		15%		55%	

3	Какие внеурочные мероприятия в дистанционной форме по биологии Вы посещаете? (дать открытый ответ)									
	Олимпиады	Виртуальные экскурсии	Научные школьные общества	Проектная деятельность	Конкурсы	Просмотр видеолекций по предмету				
	10%	37%	10%	5%	17%	21%				
4	Если бы Вас спросили о том, зачем посещать внеурочные занятия - каким бы был Ваш ответ?									
	Мотивирует классный руководитель	У меня появляется возможность узнать и научиться чему-то новому	Там можно поучаствовать в конкурсе и выиграть приз	Можно разобрать то, что не понял на уроке	За компанию с одноклассниками	Другие ответы				
	12%	30%	15%	25%	10%	8%				
5	Оцените организацию внеурочной деятельности с использованием дистанционных форм в школе в текущем учебном году по шкале от 1 до 10									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	10%	20%	16%	17%	14%	10%	7%	4%	8%	4%

Таким образом, на данном этапе, с помощью анкет удалось выявить степень вовлеченности обучающихся во внеурочную деятельность в дистанционной форме проведения. Около 44% опрошенных обучающихся 5-9 классов не посещают внеурочную деятельность в дистанционной форме, по причине отсутствия тех видов деятельности, которые бы их привлекали. 15% посещают только по причине возможности выделиться среди других школьников и получить какие-либо призы на конкурсах и олимпиадах. И

только 30% вовлечены в внеурочную деятельность для повышения уровня своих знаний по биологии, возможности узнать больше по предмету и закрепить уже имеющиеся знания (рис.8).

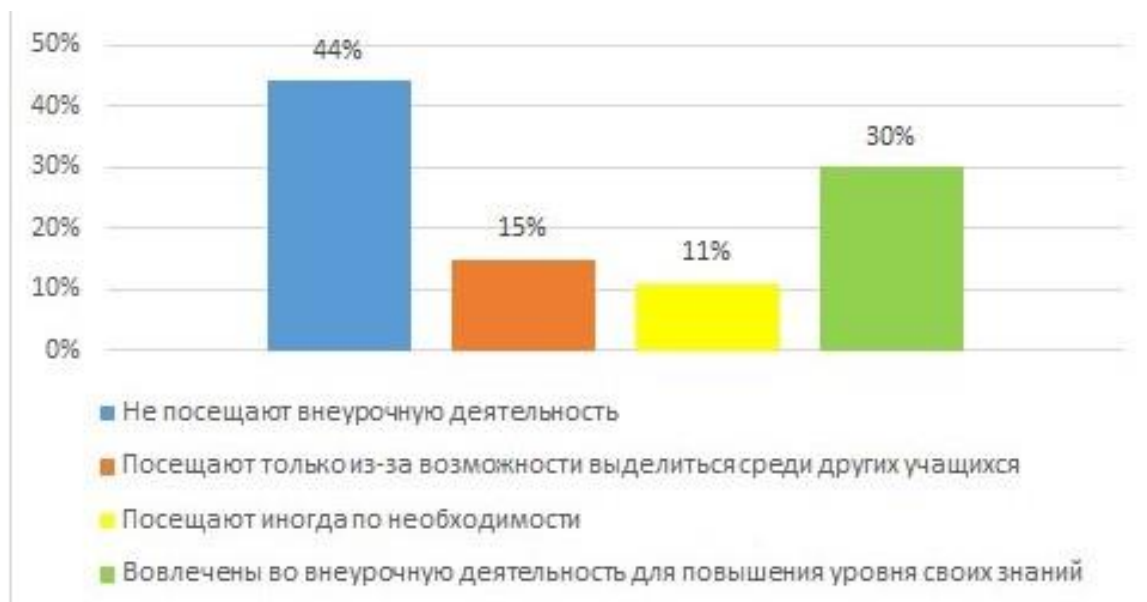


Рис.8 Анализ анкетирования обучающихся

Проводя опрос учителей и обучающихся, было установлено, что проводимая внеурочная деятельность осуществляется через информационный сервис — Навигатор, это сервис дополнительного образования детей, с помощью которого родители детей от 5 до 18 лет могут выбрать для ребенка дополнительные занятия в кружках и секциях. Для посещения внеурочной деятельности, обучающемуся или его родителю необходимо зарегистрироваться на данном сервисе для выбора программы по внеурочной деятельности. В данный момент 39 российских регионов пользуются данной платформой. Навигатор дает возможность получить сертификат на часть оплаты внешкольного дополнительного образования.

Например, в Емельяновском муниципалитете на базе МБОУ Солонцовской СОШ имени генерала С. Б. Коряков, проводится три программы по внеурочной деятельности для обучающихся 8-17 лет (рис.9). В

общем по городу Красноярску всего 76 программ по естественнонаучному направлению по предмету биология.

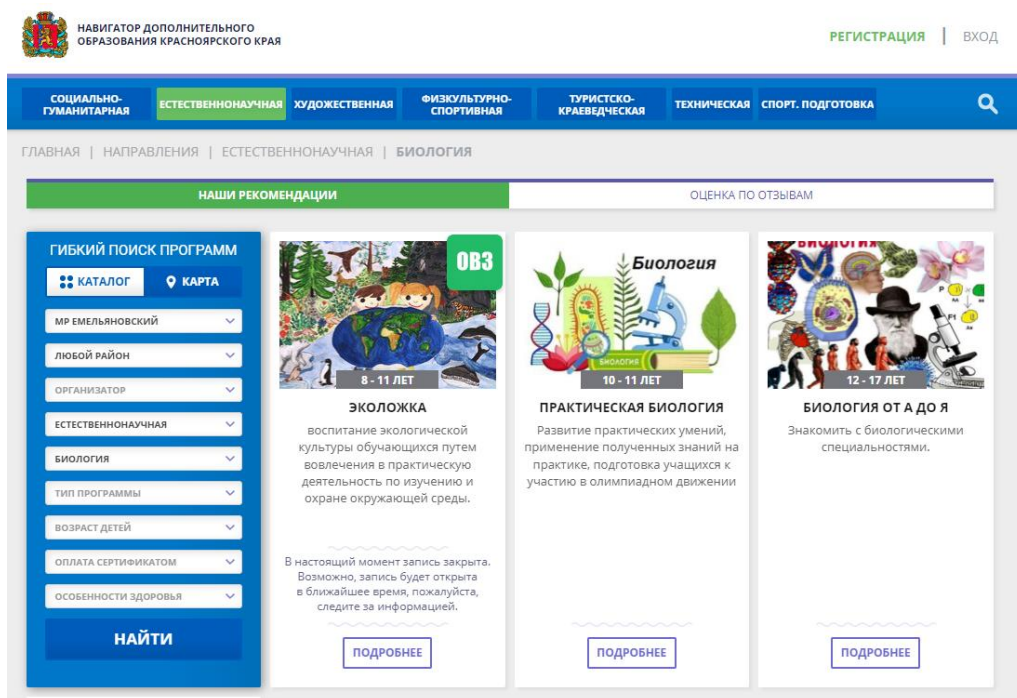


Рис.9 Страница сайта «Навигатор»

Далее было проанализировано 38 журналов «Биология в школе», изданные за последние пять лет с 2018 по 2022 год включительно (таб.8). Выявлено, что за этот период из 400 опубликованных статей 86 статей (21,5%) посвящены внеурочной деятельности и из них 5 статей непосредственно организации внеурочной деятельности с использованием дистанционных технологий. Детальный анализ статей по внеурочной деятельности показал, что большая часть статей до 2020 года представляет собой сценарии организации внеурочной деятельности в виде викторин, акций, конференций и различных праздников на биологические темы; 6 статей дают рекомендации правильного планирования внеклассных мероприятий в педагогической практике; 5 статей посвящены оказанию помощи ученикам при написании научных работ, проектов и доведения их до логического завершения, а педагогу – в организации и осуществлении научно-исследовательской работы школьников. Рекомендации рассчитаны на педагогов, которые хотят повысить культуру своей научной работы. 3 статьи

предлагают программы курсов по внеурочной деятельности, рассчитанные с 5 по 9 классы. 4 статьи посвящены вопросам экологического образования и воспитания. Они направлены на формирование системы научных, практических знаний и умений, деятельности учащихся, обеспечивающих их ответственное отношение к окружающей социально-природной среде и здоровью через интеграцию урочной и внеурочной деятельности. 2 статьи дают рекомендации по поисково-познавательной деятельности обучающихся на уроках и во внеурочное время при изучении биологии. В материале одной статьи представлен опыт развития творческих способностей учащихся в условиях образовательной среды через внеурочную деятельность по биологии. Идея опыта: только в результате активной творческой деятельности самого ребенка происходит овладение им знаниями, умениями и навыками. 3 статьи представляют собой совокупность рекомендаций по правильному планированию и сценариев проведения Предметных недель по биологии, рационально отстроенных систем игр, конкурсов, олимпиад, выставок и других видов, и форм внеурочной деятельности по биологии.

В 2020 году в статье Герасимовой Е.К. и Зенкина С.В. рассматриваются возможности онлайн-сервисов как инструментов, которые могут использоваться педагогами для создания интерактивных заданий. Приводится модель взаимодействия педагога и обучающегося с помощью сетевых интерактивных заданий, а также классификация типов данных учебных материалов и веб-сервисов, адаптированных для их создания. Приведены примеры таких заданий по биологии.

В 2021 году представлено 3 статьи по теме исследования.

Искакова Ж.Т. приводит образовательные технологии, которые можно применить при изучении анатомии. Важна наглядность преподаваемого материала, которая достигается посредством компьютерных технологий. Например, анатомический стол «Anatmage» или программное обеспечение «Виртуальная Анатомия 3.0». При дистанционной форме обучения обучающемуся предлагается прежде всего научиться выполнять

анатомические задания на идентификацию, решать функциональные задачи и тесты.

Гилядов С.Р. представляет сетевые дистанционно-очные образовательные проекты для наращивания потенциала дистанционного обучения, востребованные как дидактические и методические ресурсы повышения качества школьного образования.

Арбузова Е.Н., Камышев К.А., Яскина О.А. в своей статье рассказывают о модульной технологии, обладающей универсальными возможностями в условиях дистанционного и смешанного обучения. В модуле соединены содержание, способ его усвоения и средства обучения. Инструкции и алгоритмы, критерии при выполнении которых, создается комфортная учебно-познавательная среда при дистанционном обучении биологии во внеурочной деятельности.

В 2022 году Бережная О.В. и Ушакова Ю.И. в своей статье характеризуют особенности организации и проведения виртуальной экскурсии по биологии для обучающихся 9 класса (на примере заказника Тайбинский). Рассмотрены основные особенности виртуальной экскурсии, разработаны методические рекомендации по ее проведению [23].

Таблица 9

Анализ статей журнала «Биология в школе»

Год выпуска	Общее количество статей	Статей по внеурочной деятельности	Статей по внеурочной деятельности с использованием дистанционных технологий
2018	98	19 (19.38%)	0
2019	89	20 (22.47%)	0
2020	79	16 (20.25%)	1 (6.25%)
2021	76	19 (25%)	3 (15.78%)
2022	58	12 (20.68%)	1 (8.3%)

Из анализа статей журнала «Биология в школе» за последние 5 лет, можно сделать вывод, что с 2020 года вырос интерес к реализации внеурочной деятельности с использованием дистанционных технологий. Педагогами предлагаются различные варианты организации и проведения. Рассматриваются особенности и рекомендации использования современных дистанционных технологий.

Проанализировав проделанную мной работу в виде наблюдения и анкетирования участников учебного процесса, можно сделать вывод, что внеурочная деятельность с использованием дистанционных технологий в школах проходит не в том объеме, который бы соответствовал требованиям ФГОС ООО. В некоторых школах внеурочная деятельность с использованием дистанционных технологий по биологии представлена интерактивными играми, некоторыми платформами: LearningApps, Genial.ly, которые проходят один раз в месяц и не более.

Причинами этого являются:

1. недостаточное мотивирование обучающихся
2. недостаточное финансирование, отсутствие необходимой технической и материальной базы
3. нехватка учителей, совместительство учителями схожих предметов (экология, химия), вследствие чего, не хватка времени на проведение внеурочной деятельности с использованием дистанционных форм по основному предмету.

2.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ 5-9 КЛАССОВ НА СТРАНИЦЕ САЙТА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

В сложившейся ситуации в мире в 2020 году в условиях пандемии все образовательные учреждения вынуждены были перейти на дистанционное обучение. В таком масштабе для всех эта ситуация оказалась новой и необходимо было срочно искать пути решения данной проблемы. Не все

школы были к этому готовы. За последние четыре года ситуация улучшилась, но до сих пор не все образовательные учреждения в полном объеме готовы проводить дистанционные занятия в том числе для внеурочных форм работы. В связи с этим было принято решение создать сайт, для внеурочной деятельности по естественнонаучному направлению.

Сайт представляет собой набор взаимосвязанных сетевых веб-ресурсов, таких как веб-страницы, которые обычно отождествляются с общим доменным именем это значит принадлежат одному владельцу или организации. Сайты можно разделить на 2 группы:

1. доступные из всей Глобальной сети
2. разрешённые только из определённой локальной сетки (например, внутри сети какой-то конкретной организации)

Сайты бывают: официальными, одностраничными, корпоративными, техническими, поисковыми, продающими, адаптивными. Деление сайтов зависит от их функционала. Разработанная модель образовательного сайта доступна для всех пользователей сети интернет и является официальным сайтом на домене первого уровня .com, то есть данный сайт санкционирован на государственном уровне.

Модель образовательного сайта состоит из образовательной, информационной и коммуникативной части. Образовательная часть включает в себя: образовательные курсы, экскурсии и эксперименты (рис. 10).



Рис.10 Модель образовательного сайта по внеурочной деятельности по биологии



Рис. 11 Стартовая страница образовательного сайта «Дополнительное биологическое образование школьника»

Образовательные курсы состоят из блоков, несущих учебную информацию по разделам биологии (растительный и животный мир, биологический календарь, микромир) (рис.12).



Рис. 12 Страница образовательного сайта «Дополнительное биологическое образование школьника. Биологические миры»

На каждой субстранице биологических миров: микромир, растительный мир и животный мир представлены лекции по темам внеурочной деятельности по биологии и даны курсы для самостоятельного изучения. После прохождения курсов, обучающийся может проанализировать и выявить уровень знаний по пройденному материалу.

Элементы проверки знаний представлены: олимпиадами, викторинами и различными тестовыми заданиями (рис.13).



Рис.13 Элементы проверки знаний на образовательном сайте «Дополнительное биологическое образование школьника»

В этом компоненте обучающиеся могут поучаствовать в различных олимпиадах по предмету биология, проверить свои знания по темам естественнонаучного образования (рис.14).

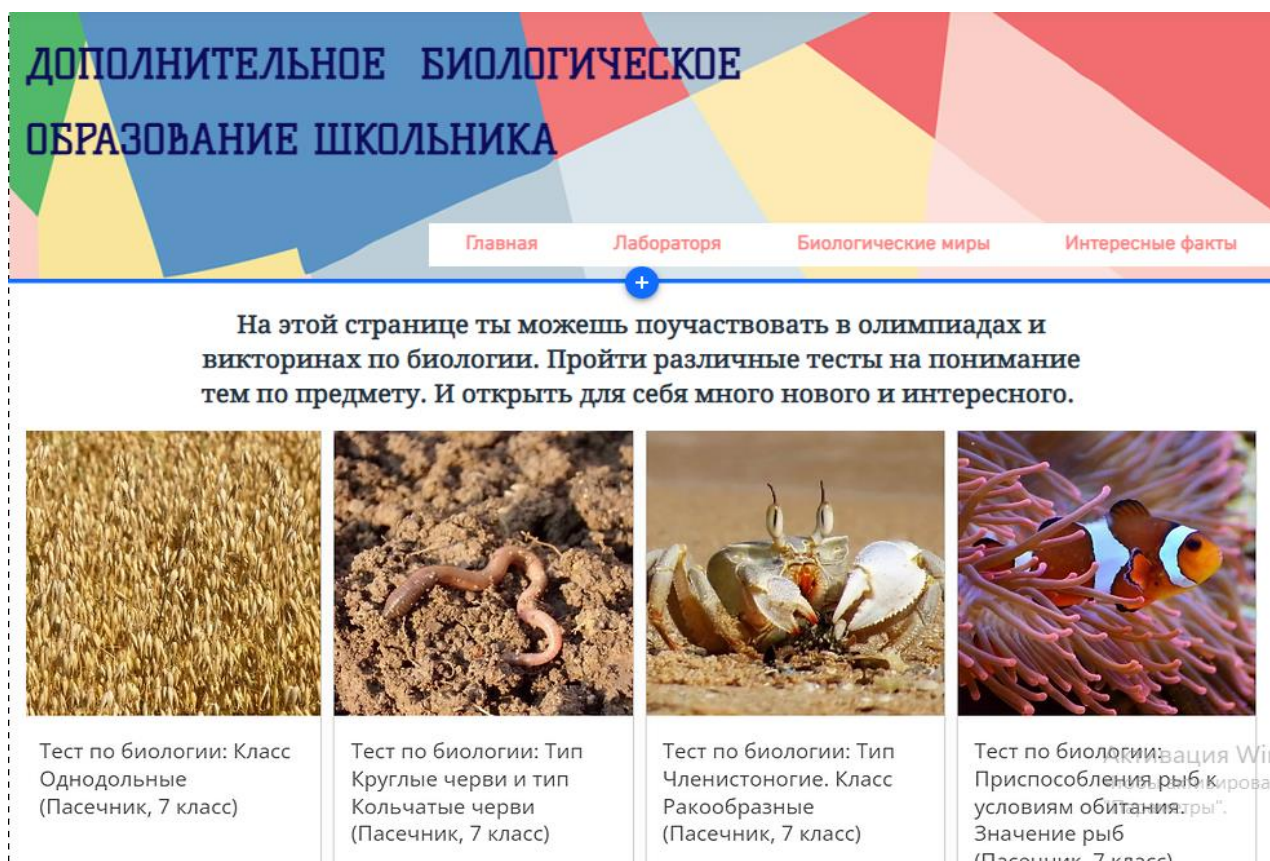


Рис. 14 Страница образовательного сайта «Дополнительное биологическое образование школьника. Проверь себя»

В следующем компоненте представлены блоки, направленные на посещение виртуальных экскурсий, музеев в онлайн режиме (рис.15).



Рис.15 Страница образовательного сайта «Дополнительное биологическое образование школьника»

В данном блоке можно отправиться в путешествие, не выходя из дома. Посетить различные музеи мира, рассмотрев собрания биологических коллекций разных эпох и стран, увидеть доисторические ископаемые.

Особенность учебной экскурсии заключается в наличии материалов для самостоятельной работы обучающихся. На сайте предложены инструктивные карты для каждой экскурсии, включающие познавательные вопросы, задания по наблюдению за объектами природы (рис.16).

Остеологическая коллекция Дарвиновского музея в 360

Поворачивайте видео курсором или пальцем на смартфоне или просто поворачивайте смартфон в разные стороны, вверх-вниз. Так же оно может быть запущено в кардборде или в шлеме VR

Хранитель остеологической коллекции Дарвиновского музея Дмитрий Милосердов рассказывает об одном из хранилищ музея.



Рис.16 Страница сайта «Государственный Дарвиновский музей»

В экспериментальный компонент входит виртуальная биологическая лаборатория (рис.17). Виртуальная лаборатория представляет собой интерактивные образовательные работы, позволяющие проводить виртуальные эксперименты по биологии.

Работа с помощью таких лабораторий становится особенно востребованной:

- ✓ при переходе на дистанционное обучение
- ✓ при невозможности проведения эксперимента из-за отсутствия необходимого лабораторного оборудования
- ✓ при проведении эксперимента, запрещенного по технике безопасности в учебном кабинете.



Рис.17 Страница образовательного сайта «Дополнительное биологическое образование школьника»

Виртуальные лаборатории делятся на несколько групп. Первая группа моделирует проведение работ, используя традиционное оборудование. В большинстве случаев последовательность эксперимента заложена заранее, но инструментарий дает возможность настраивать параметры и выбирать измерительные приборы, оборудование для экспериментов и время проведения. Вторая группа моделирует проведение эксперимента, используя цифровые средства измерения. Интерфейс позволяет самостоятельно настраивать параметры эксперимента, его запуск и обработку результатов. Третья группа лабораторий использует технологии виртуальной реальности. Такие лаборатории позволяют создавать имитационные модели

воздействия пользователя на окружающую обстановку, а также ответную реакцию на такое воздействие.

В коммуникативной части образовательного сайта есть онлайн чат (рис.18), позволяющий организовать взаимодействие между двумя людьми или группой обучающихся. Это дает возможность расширить свои коммуникативные умения и завести новые знакомства с людьми, которые также увлекаются биологией.

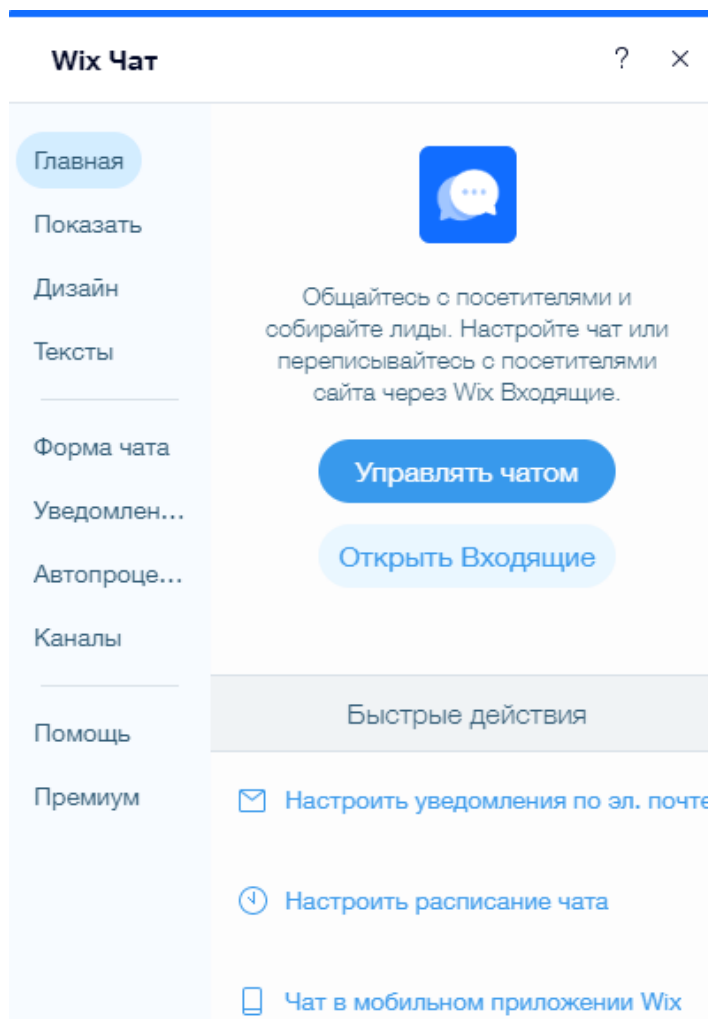


Рис.18 Страница образовательного сайта. Онлайн чат

Непосредственно у модератора сайта (учителя или ведущего сайт представителя от школы) общение с пользователями сайта происходит в панели управления (рис.19).

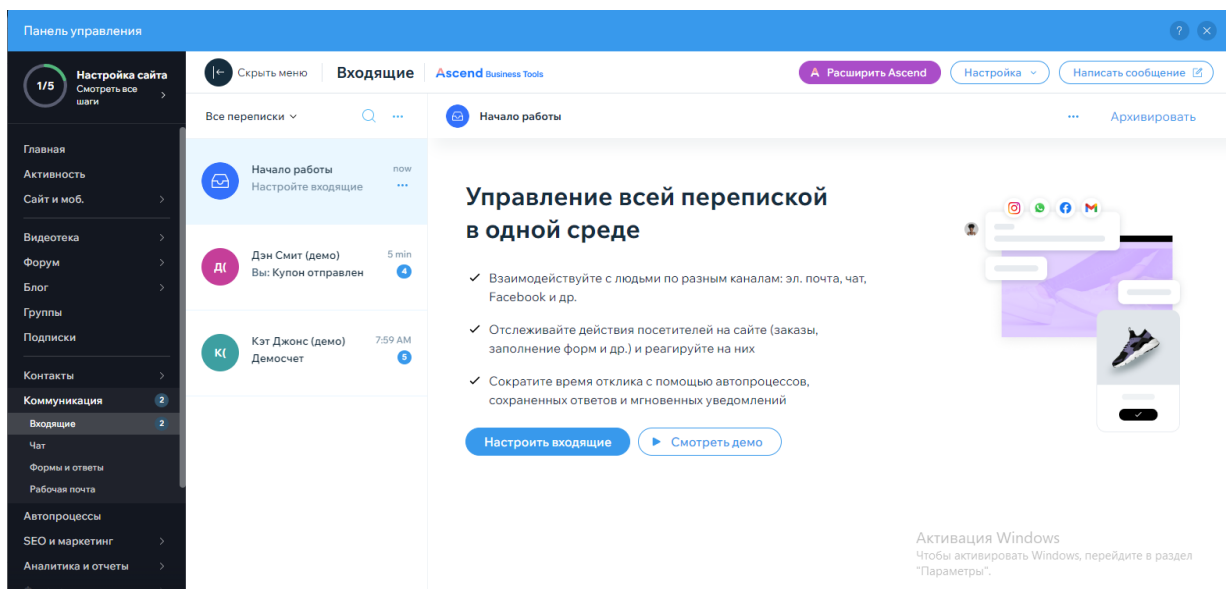


Рис.19 Панель управления онлайн чатом

Помимо управления перепиской с панели управления сайта, модератору приходит оповещение о входящем сообщении на прикрепленную почту. С почты модератора возможно незамедлительно просмотреть информацию о переписке, отправить ответ, отследить количество обучающихся находящихся в данный момент в общении на сайте.

Информационная часть сайта несет в себе блоки с полезной информацией по темам естественнонаучного направления (рис.20).

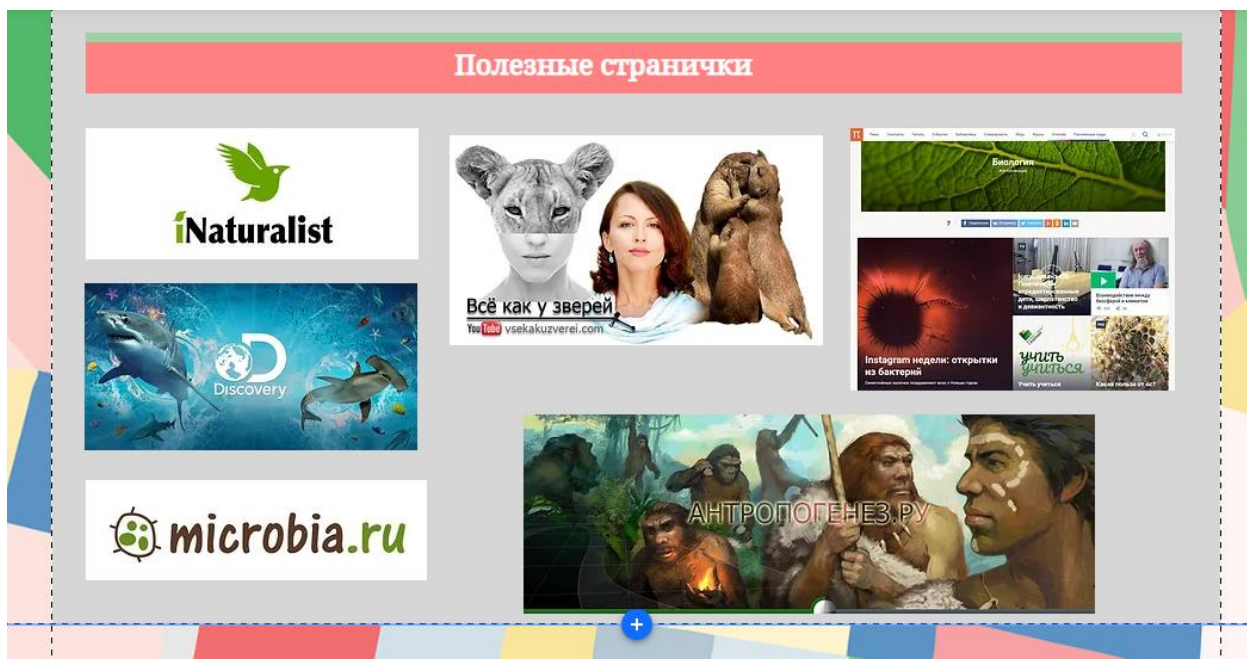


Рис.20 Информационная часть образовательного сайта «Дополнительное биологическое образование школьника. Полезные странички»

2.3. РАЗРАБОТКИ ЗАНЯТИЙ ПО ОСНОВНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБЛАСТИ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Главной целью внеурочной деятельности является достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы общего образования. Для достижения этих результатов в компоненте сайта Образовательные курсы представлены занятия по биологии для проведения внеурочной деятельности.

Тематика разработанных программ выбрана в связи с актуальностью и востребованностью знаний, полученных обучающимися, для применения в своей повседневной жизни.

Результатами изучения курсов будут являться личностные и метапредметные результаты внеурочной деятельности (табл.10):

Таблица 10

Результаты, формируемые при изучении курсов

Личностные	Метапредметные		
	Познавательные	Коммуникативные	Регулятивные
Осознание единства и целостности окружающего мира	Самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи	Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие на расстоянии	Самостоятельно определять цель учебной деятельности
Формирование экологического мышления	Выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи	Выражать себя (свою точку зрения) в письменных текстах	Самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи
Осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в	Выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать	Публично представлять результаты выполненного опыта	с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей,

рамках самостоятельной деятельности вне школы	информацию различных видов и форм представления		аргументировать предлагаемые варианты решений
Формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы	Выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов	В ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения	Понимать причины успеха/неуспеха в проделанной работе
Умение решать планирование свободного времени	Делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений		Признавать свое право на ошибку

Изучить курсы на образовательном сайте могут любые пользователи, так как сайт находится в открытом доступе. Для целенаправленного проведения внеурочной деятельности педагог может контролировать процесс прохождения данных курсов, предлагать их своим обучающимся.

По окончании каждого курса предлагается работа, которая представлена: проектами, тестами, докладами. Жестких требований по их созданию нет. Они дают возможность обучающимся проявить свои творческие способности и проанализировать самих себя на понимание материалов курса.

Курс 1.

В разделе растительный мир представлен курс «Ландшафтный дизайнер»

Направленность: эколого-биологическая.

Цель: познакомить обучающихся с основами ландшафтного творчества и проектирования.

Продолжительность курса 10 часов.

Блоки курса (рис.21):

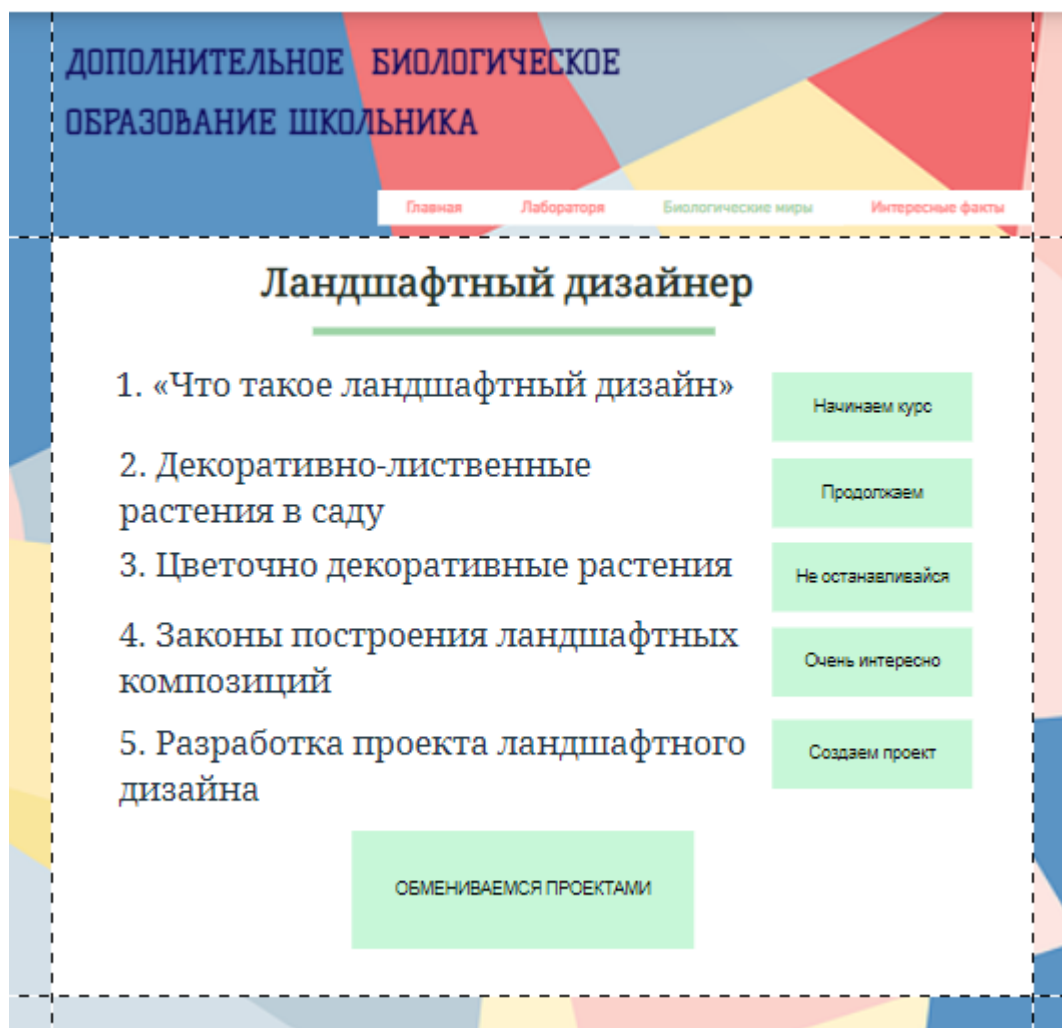


Рис.21 Страница образовательного сайта. Курсы

В каждом блоке дана информация по теме (рис.22). При изучении блоков обучающиеся познакомятся с основами ландшафтного дизайна, с историей возникновения, с декоративными растениями и правилами размещения их на участке, оформят различные виды ландшафта. А главное у них начнут формироваться навыки самостоятельной работы с дополнительным материалом.



Рис.22 Страница образовательного сайта. Курсы. Блок «Что такое ландшафтный дизайн»

По завершению курса обучающимся предложено разработать свой проект ландшафтного дизайна. После разработки проектов, все обучающиеся могут обмениваться своими проектами, загрузив их на онлайн доску Padlet (рис.23). Учитель и другие обучающиеся в онлайн чате могут обсудить и оценить проделанную работу.

Моя феноменальная доска Padlet



Рис.23 Онлайн доска Padlet

Курс 2.

В разделе животный мир представлен курс «Домашние любимцы».

Цель: расширить знания обучающихся о домашних животных.

Направленность: познавательно-творческая

Продолжительность курса 8 часов.

Блоки курса (рис.24):



Рис. 24 Страница курса «Домашние любимцы»

При изучении курса обучающиеся расширят свои знания о домашних животных, узнают много интересных фактов о одомашнивании диких животных, о том, как их содержать в домашних условиях. Помимо теоретических знаний, в конце курса предлагается сделать проект о своем домашнем животном. Проект можно нарисовать от руки, сделать при помощи компьютерной техники, использовать все свои творческие способности. Обмениваться проектами возможно на онлайн доске Padlet.

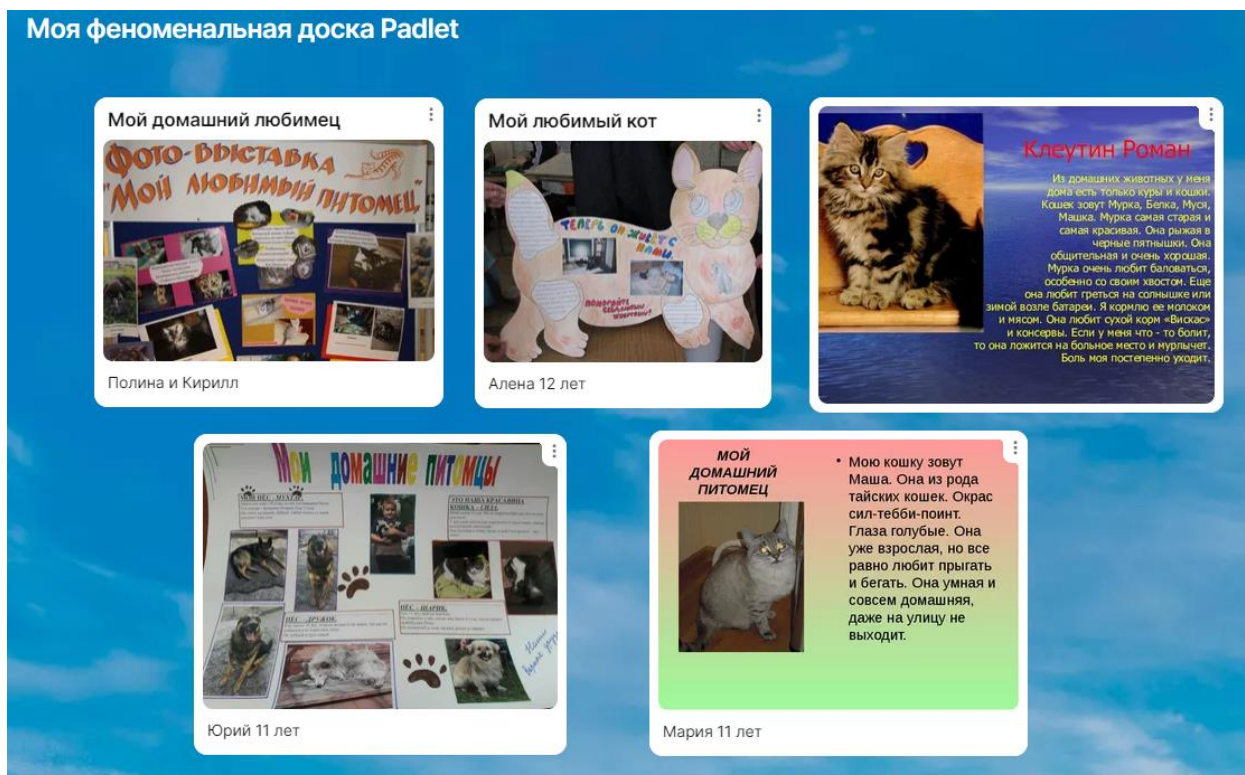


Рис. 25 Онлайн доска Padlet с проектами «Домашние любимцы»

Курс 3

В разделе микромир представлен курс «Невидимые жильцы наших домов».

Цель: формирование навыков гигиены окружающего пространства.

Направленность: познавательно-экологическая

Продолжительность курса 12 часов.

Блоки курса (рис.26):

В данном курсе обучающиеся познакомятся с представителями паразитирующих насекомых, проживающих в доме. Узнают о вреде, который они приносят людям, животным и растениям, находящимся в доме. Сформируют свое понимание о гигиене, о методах борьбы с данными паразитами и мерах профилактики. В конце курса предлагается тест на понимание изученного материала.



Рис. 26 Страница курса «Невидимые жильцы наших домов»

Обучающиеся самостоятельно определяют время посещения курса и общее количество часов при работе с каждым из них. При необходимости он может воспользоваться консультацией у педагога или других участников платформы.

Таким образом, платформа позволяет охватить внеурочной деятельностью всех обучающихся основной школы и предоставить

возможность дополнительного образования по разным направлениям естественнонаучного образования.

Разработанная модель образовательного сайта «Дополнительное биологическое образование школьника» дает возможность достижения главной цели внеурочной деятельности – достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы общего образования.

ВЫВОДЫ

1. Дистанционное обучение стало неотъемлемой частью образовательного процесса, включающее в себя все присущие учебному процессу компоненты: цели, методы, содержание, организационные формы, средства обучения. Выделяют синхронные и асинхронные учебные системы, которые включают чат-занятия, веб-занятия, веб-форумы, телеконференция.

2. Анализ теоретических основ внеурочной деятельности по биологии показал, что внеурочная деятельность является составной частью учебно-воспитательного процесса и одной из форм организации свободного времени обучающихся, направленная на усовершенствование предметных, метапредметных и личностных результатов обучающихся.

3. В ходе проведения анкетирования субъектов учебного процесса, было установлено, что внеурочная деятельность в школах проходит не в том объеме, который бы соответствовал требованиям ФГОС ООО. В некоторых школах внеурочная деятельность с использованием дистанционных технологий по биологии представлена некоторыми платформами: LearningApps, Genial.ly и онлайн досками, которые проходят не чаще одного раза в месяц. Сложившаяся ситуация обуславливается недостатком технического и материального оснащения и методических рекомендаций по организации внеурочной деятельности, в том числе с использованием дистанционных технологий.

4. Внеурочная деятельность по биологии для обучающихся основной школы в дистанционном формате может быть организована на платформе с открытым доступом, включающая образовательный, коммуникативный и информационный компоненты. Образовательные курсы ориентированы на получение опыта практической деятельности и решение жизненных ситуаций. Достижение планируемых результатов обеспечивается за счет системы заданий по само и взаимоконтролю. Разработанная модель образовательного сайта «Дополнительное биологическое образование школьника» дает возможность реализовать внеурочную деятельность в соответствии с требованиями ФГОС ООО.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Аллагулов А. М. История педагогики и образования, Россия/ В. Г. Рындак, А. М. Аллагулов. Оренбург.: ОГИМ, 2010. 426 с.
2. Козлов В. В., Кондаков А. В. Фундаментальное ядро содержания общего образования (проект) / В. В. Козлов. М.: Просвещение, 2009. 48 с.
3. Бабинский Ю.К. Педагогика. М.: Просвещение, 1983. 185с.
4. Байбородова Л. В. Внеурочная деятельность школьников в разновозрастных группах / Л.В. Байбородова. М.: Просвещение, 2013. 176 с.
5. Баженова Е. В. Инновационная образовательная модель внеурочной деятельности "Всеmu учит детство" // Дополнительное образование и воспитание. 2013. № 4. С. 10-16.
6. Внеурочная деятельность. 1-11 классы. Теория и практика. М.: ВАКО, 2015. 288 с.
7. Вяземский Е.Е., Стрелова О.Ю. Методика преподавания в школе. М.,2000. 72 с.
8. Голикова Т.В., Иванова Н.В., Пакулова В.М. Теоретические вопросы изучения биологии: учебное пособие/Краснояр. гос. пед. ун-т им. В. П. Астафьева. Красноярск, 2013. 264 с.
9. Григорьев Д.В. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор: пособие для учителя / Д. В. Григорьев, П. В. Степанов. М.: Просвещение, 2011. 223 с.
10. Григорьев Д. В. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор / Д.В. Григорьев, П.В. Степанов. М.: Просвещение, 2014. С.2.
11. Дробот А. Н. Система дополнительного образования для детей и подростков // Народное образование. - 2014. - № 3. - С. 222-229
12. Евладова Е.Б., Логинова Л.Г. Как разработать программу внеурочной деятельности и дополнительного образования: методическое пособие ФГОС 15г. М.: 2015. 482 с.

13. Елтышева В.В. Современные формы работы школьной библиотеки как способ формирования универсальных действий учащихся // Школьная библиотека. 2012. № 9-10. С. 62-65

14. Казаренков В.И. Основы педагогики: интеграция урочных и внеурочных занятий школьников: учебное пособие / В.И. Казаренков; Рос.ун-т дружбы народов. М.: Логос, 2003. 95 с.

15. Козлов В. В., Кондаков А. В. Фундаментальное ядро содержания общего образования (проект) / В. В. Козлов. – М.: Просвещение, 2009. 48 с.

16. Куприянов Б. В. Дополнительное образование и внеурочная деятельность : две большие разницы // Народное образование. 2012. № 5. С. 59-62

17. Кристинина Е. И. Интеграция урочной и внеурочной деятельности в учебном процессе (из опыта работы) // Педагогическое мастерство: материалы VI Междунар. науч. конф. (г. Москва, июнь 2015 г.). М.: Буки-Веди, 2015. С. 100-104

18. Леонтович А. В. Научно-практическое образование становится прочной основой внеурочной деятельности // Народное образование. 2013. № 3. С. 115-120

19. Мухомедеева Е. Ф. Программа внеурочной деятельности: оптимизационная модель // Воспитание и дополнительное образование. 2014. № 1. С. 8-15

20. Научно-методический журнал «Биология в школе» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.e-osnova.ru/journal/1/archive/>

21. Новикова Т. Проектные технологии на уроках и во внеурочной деятельности // Народное образование. 2000. N 7. с. 151-157.

22. Письмо>Минобрнауки России от 14.12.2015 N 09-3564 "О внеурочной деятельности и реализации дополнительных общеобразовательных программ" (вместе с "Методическими рекомендациями по организации внеурочной деятельности и реализации дополнительных общеобразовательных программ")

23. Письмо>Минпросвещения России от 07.05.2020 N ВБ-976/04 "О реализации курсов внеурочной деятельности, программ воспитания и социализации, дополнительных общеразвивающих программ с использованием дистанционных образовательных технологий" (вместе с "Рекомендациями по реализации внеурочной деятельности, программы воспитания и социализации и дополнительных общеобразовательных программ с применением дистанционных образовательных технологий"). Режим доступа: <https://legalacts.ru/doc/pismo-minprosveshchenija-rossii-ot-07052020-n-vb-97604-o-realizatsii/>

24. Попова И. Н. Организация внеурочной деятельности в условиях реализации ФГОС / Народное образование. 2013. 226 с.

25. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. N 189 г. Москва "Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях"

26. Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 N 1897 (ред. от 31.12.2015) Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_110255/

27. Пясталова И. Н. Использование проектной технологии во внеурочной деятельности // Дополнительное образование и воспитание. - 2012. № 6. С. 14-16.

28. Роберт И. И. Современные информационные технологии в образовании / И. И. Роберт. – М: Школа-Пресс, 1994. 202 с.

29. Российская педагогическая энциклопедия. / под ред. В.В. Давыдова. М., 1993-1999.

30. Статья Ермолаева М.Е. Ретроспектива развития дистанционного обучения. Москва

31. Теория и практика дистанционного обучения: Учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений/Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М. В. Моисеева; Под ред. Е. С. Полат // М.: Издательский центр «Академия». 2004. 416 с.

32. Филатова М. Н. Внеурочная деятельность учащихся как средство достижения личностных и метапредметных результатов в условиях реализации ФГОС // Молодой ученый. 2015. №16. С. 430-434.

33. Ярошевская И. Х. Новые формы и методы работы с детьми во внеурочное время // Дополнительное образование и воспитание. 2012. С.17

34. Michael W. Allen. e-learning: How to make e-learning understandable, high-quality and accessible. [Электронный ресурс]. URL.: <https://avidreaders.ru/read-book/e-learning-kak-sdelat-elektronnoe-obuchenie.html?ysclid=lbc5o3hmj5386062654>

35. Matthew Murdoch. Explosion of Learning: The Nine Rules of an Effective Virtual Classroom / Matthew Murdoch, Trayon Mueller. FranklinCovey Company. 2011

36. William Horton, Catherine Horton. E-learning: Tools and Technologies. [Электронный ресурс]. URL.: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=19923898&ysclid=lbc6d36kws572098439>

ПРИЛОЖЕНИЕ

Приложение 1

Анкета для учителей биологии

1. В достаточном ли объеме Вы информированы о ФГОС ООО?
2. В достаточной ли степени Вы ознакомлены с нормативно-правовой документацией по внеурочной деятельности?
3. Достаточно ли у Вас методического обеспечения для проведения внеурочной деятельности с использованием дистанционных форм?
4. Достаточно ли у Вас технического обеспечения для проведения внеурочной деятельности с использованием дистанционных форм?
5. Какие виды внеурочной деятельности Вы проводите по предмету в дистанционной форме?
6. Какие формы проверки знаний в дистанционной форме, полученных во время внеурочной деятельности, Вы используете?
7. Как часто внеурочная деятельность в дистанционной форме по предмету биология проводится в вашей школе?
8. Считаете ли Вы необходимым поднятие своего профессионального уровня по внеурочной деятельности?
9. Повышается ли качество успеваемости у обучающихся вовлеченных во внеурочную деятельность в дистанционной форме?

Анкета для школьников 5-9 классов

1. Как часто Вы посещаете какие-либо дополнительные занятия по биологии в школе в дистанционном формате?

- 1) Не посещаю
- 2) Посещаю 1-2 раза месяц
- 3) 1 день в неделю
- 4) 2 дня в неделю
- 5) 3 дня в неделю
- 6) 4 дня в неделю
- 7) 5 дней в неделю
- 8) 6 дней в неделю

2. Удалось ли Вам найти занятия после уроков, которые бы соответствовали Вашим интересам и потребностям?

- 1) Определенно да
- 2) Определенно нет

3. Какие внеурочные мероприятия в дистанционной форме по биологии Вы посещаете? (дать открытый ответ)

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____
- 4) _____

4. Если бы Вас спросили о том, зачем посещать внеурочные занятия - каким бы был Ваш ответ? (можно указать не более ЧЕТЫРЕХ наиболее важных, на Ваш взгляд, причины/мнения).

- 1) Мне приятно и интересно общаться с учителем
- 2) Родители сказали
- 3) Мотивирует классный руководитель
- 4) Мне нравится, как учитель проводит занятия, какие дает задания.

- 5) Потому что у меня, получается хорошо выполнять задания, которые дает учитель
 - 6) За компанию с одноклассниками
 - 7) Хожу, потому что больше все равно нечем заняться
 - 8) У меня появляется возможность узнать и научиться чему-то новому
 - 9) Боюсь испортить отношения с учителем
 - 10) На занятиях не ставят отметки и не задают домашнее задание
 - 11) Там можно поучаствовать в конкурсе и выиграть приз
 - 12) Можно разобрать то, что не понял на уроке
5. Оцените организацию внеурочной деятельности с использованием дистанционных форм в школе в текущем учебном году по шкале от 1 до 10.
(плохо) 1__2__3__4__5__6__7__8__9__10 (отлично)
6. Ваши пожелания и предложения по организации внеурочной деятельности в школе.



КРАСНОЯРСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. В. П. АСТАФЬЕВА

**МОЛОДЁЖЬ
И НАУКА XXI ВЕКА**

XXIII МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ
ФОРУМ СТУДЕНТОВ, АСПИРАНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

СЕРТИФИКАТ

Выдан

Арженевской
Юлии Евгеньевне

За участие в выставке научных работ
студентов и аспирантов Научный старт

ПРОРЕКТОР ПО НАУЧНОЙ РАБОТЕ И ВНЕШНЕМУ
ВЗАИМОДЕЙСТВИЮ КГПУ ИМ. В. П. АСТАФЬЕВА

КРАСНОЯРСК 2022



Н. Ф. ИЛЬИНА