

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Балашовский институт (филиал)

Кафедра биологии и экологии

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ
ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студента 5 курса 52 группы
направления подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование»,
профиль «Биология»
факультета математики и естественных наук
Кулсахатова Нуриддина Курбановича

Научный руководитель
доцент кафедры биологии и экологии,
кандидат биологических наук _____ Н.Ю. Семёнова
(подпись, дата)

Зав. кафедрой биологии и экологии,
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент _____ М.А. Занина
(подпись, дата)

Балашов 2022

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы нашего исследования обусловлена необходимостью изучения особенностей дистанционного образования, методики его осуществления. Тема дистанционного образования актуальна тем, что достижения общественного прогресса были сосредоточены в сфере технологий, а на современном этапе развития общества они фиксируются в информационной сфере – это область общений, информации и различных знаний. Учитель биологии должен знать специфику организации и проведения дистанционных уроков, дистанционных экспериментов и оценки знаний школьников. Активизация такой деятельности в образовательных учреждениях диктуется возросшими требованиями к воспитанию и образованию в педагогической науке и современной жизни.

Объект исследования: учебно-воспитательный процесс в общеобразовательной школе.

Предмет исследования: использование технологий дистанционного обучения на уроках биологии.

Цель исследования: рассмотреть особенности и методику реализации дистанционного обучения по биологии.

Задачи:

- рассмотреть понятие о дистанционном образовании; формы и модели дистанционного обучения;
- проанализировать средства и методы дистанционного обучения;
- изучить методические основы применения технологий дистанционного обучения на уроках биологии;
- разработать технологические карты уроков биологии;
- подобрать материал для тестирования;
- провести диагностику уровня знаний учащихся при дистанционном и традиционном режимах обучения.
- провести анкетирование для выявления оценки обучающихся эффективности дистанционного обучения.

Для решения поставленных целей и задач использовались следующие методы исследования:

- теоретический анализ психолого-педагогической и методической литературы по проблеме исследования;
- наблюдение за процессом дистанционного обучения обучающихся в средней школе;
- изучение, анализ и обобщение результатов тестирования;
- анкетирование.

Теоретическая и практическая значимость:

На основе изучения педагогической и методической литературы, анализа работы учителей, наблюдений за обучающимися в процессе их деятельности, выявлены сущность, особенности, продуктивные формы дистанционного обучения. Знакомство с теоретическими и методическими вопросами организации дистанционной работы способствует развитию практических умений и навыков работы с обучающимися, что необходимо для формирования профессиональных компетенций в будущей педагогической деятельности. Разработанные материалы можно использовать в ходе педагогической практики студентов, а также в работе учителя биологии.

Опытно-экспериментальная работа проходила на базе МОУ СОШ № 17 г. Балашова Саратовской области.

Структура работы: работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованных источников, приложений.

В первой главе «Дистанционное обучение на современном этапе развития Российского образования» мы рассматриваем понятие о дистанционном обучении. А.А. Андреев рассматривая дистанционное обучение (ДО), считает его целенаправленным процессом интерактивного взаимодействия учащихся со средствами обучения, независимый ни к расположению в пространстве, ни ко времени и реализуется он в нестандартной дидактической форме. Можно определить на основе главного признака, дистанционное обучение – это образовательный процесс, когда педагог и обучаемые удалены друг от

друга. Стороны общаются с помощью средств связи. В настоящее время дистанционное обучение – особый способ организации процесса обучения, который использует современные информационные и телекоммуникационные технологии, позволяющие реализовать обучение на расстоянии без прямого контакта между учителем и обучающимися.

Цель дистанционного обучения – дать школьникам универсальное образование, которое позволит им продуктивно адаптироваться к изменяющимся социально-экономическим условиям и без проблем и труда войти в современное общество. Такой вид обучения использует передовые информационные технологии, применение их будет способствовать быстрой и гибкой адаптации под меняющиеся потребности учеников и современного общества в целом.

В зависимости от способа взаимодействий учителей и учащихся, выделяются методы дистанционного обучения:

- Обучение при помощи взаимодействия обучаемого (консультируемого) с образовательными ресурсами при минимальном участии учителей. Для реализации этого метода учителями создаются и находятся разные образовательные ресурсы: печатные, аудио- и видеоматериалы, предлагаются учебные пособия, доступные в телекоммуникационных сетях (интерактивные базы данных, электронные издания и компьютерные обучающие курсы и системы).

- Индивидуализированное преподавание и обучение, это взаимоотношения одного школьника с одним учителем. Этот метод реализуется за счет телефона, голосовой почты, факсов, электронной почты, системы Скайп, «ВКонтакте».

- Изложение учебного материала учителем, но обучаемые не активны в коммуникации. Этот метод используют, когда обучаемых целый класс, где примерно одинаково подготовленные ученики и для всех должен быть одинаков конечный результат. Такой метод, типичный для традиционной образовательной системы, приобретает новые черты и развитие на основе совре-

менных информационных технологий. Например, можно записать лекции на аудио- или видеокассеты, прочитать по телевидению, записать на диск. Электронные лекции распространяются по компьютерным сетям с помощью систем досок объявлений.

– Активное сотрудничество между всеми участниками учебного процесса. Метод направлен на групповую работу обучающихся и наиболее важен и необходим дистанционному обучению. Он предполагает использовать исследовательские и проблемные способы обучения. Преподаватель задает тему для работы (формулирует учебную задачу) и затем он должен создавать и поддерживать благоприятные условия для общения и психологический настрой для работы в сотрудничестве. Преподаватель должен координировать, управлять ходом дискуссий. Он готовит материалы, разрабатывает план работы, подбирает вопросы и темы для обсуждения.

– Проектный метод – представляет собой комплексный процесс обучения, он дает возможность учащимся проявлять самостоятельность, планировать, организовывать и контролировать свою учебно-познавательную деятельность. В результате может появиться какой-либо продукт или явление. Основой метода проектов является развитие познавательных, исследовательских и творческих интересов учащихся, умений самостоятельно добывать знания.

– Проблемное обучение рассматривает сложные познавательные задачи, решение их имеет важное значение в практическом или теоретическом аспекте. Ставится вопрос решения важной проблемы, который стимулирует познавательную активность учащихся, развивает умения и навыки по решению таких проблем. Учитель здесь должен только наблюдать и поддерживать, только при необходимости подсказывать или направлять.

– Исследовательский метод обучения – наличие четко поставленных важных, значимых для учеников целей. Необходимо продумать и обосновать структуру работы, использовать большой арсенал методов исследования, методы научной обработки, составление отчета по результатам.

Во второй главе «Методические основы применения технологий дистанционного обучения на уроках биологии» мы рассматриваем деятельность школы в период дистанционного режима обучения, которая осуществляется в соответствии с утвержденным Положением об организации образовательного процесса с использованием электронного обучения и дистанционных технологий, деятельность педагогических работников – в соответствии с установленной на учебный год учебной нагрузкой, расписанием учебных и внеурочных занятий.

Администрация, педагогический коллектив работает в режиме самоизоляции. При возникновении любых вопросов обучающиеся могут обратиться за консультацией к классному руководителю, учителю-предметнику, администратору, нужную информацию можно найти на сайте школы.

Мы рассматриваем основные аспекты организации дистанционных уроков биологии. Преимущество дистанционного обучения в плане безграничного информационного пространства, предоставляемого обучающимся. Учебно-методическое обеспечение при изучении биологии, позволяющее обучающимся эффективно осваивать учебные программы с использованием дистанционных технологий, представляет собой совокупность учебно-методических материалов на различных видах носителей, в том числе печатных пособий, обучающих программ и сетевых образовательных ресурсов, которые объединяются в учебно-методические комплексы (УМК). Проверка выполненных заданий осуществляется пересылкой учащимися учителю по электронной почте и (или) они публикуются в сети Интернет. Комплекты учебных материалов содержат выполнение учащимися разных видов учебной работы. На уроках биологии можно с успехом использовать следующие образовательные порталы: «Resh.edu», «Yaklass.ru», «Interneturok.ru», «LiameloN School» и др. Мы предлагаем алгоритм разработки дистанционного урока биологии и примерные пункты организации урока биологии в режиме видеоконференцсвязи с использованием платформы Скайп.

С переходом на дистанционное обучение каждая школа на своем сайте размещает информацию об организации такой формы обучения. Дистанционные уроки по биологии имеют преимущества безграничного информационного пространства, за счет этого можно решить проблему недостатка времени, обеспечения наглядности. На уроках биологии можно использовать специальные образовательные порталы и онлайн-сервисы. По биологии используются наряду с уроками виртуальные экскурсии и лабораторные работы, где можно показать материал о любых явлениях природы.

Биология – это наука о живой природе, и при ознакомлении с любыми ее разделами: ботаника, зоология, экология, анатомия, ученику целесообразно увидеть объекты своего изучения. Это позволит лучше понять учебный материал, повысить мотивацию к учению и поддержать и в дальнейшем развивать живой интерес. Дистанционное обучение хорошо обеспечивает наглядность.

Необходимо выделить в работе учителей важные пункты – знать педагогические технологии и средства телекоммуникаций, обеспечить обратную связь и организовать продуктивное общение с участниками обучения. Учитель биологии должен быть высоко квалифицированным специалистом в области методики преподавания, теории обучения, творчески подходить к планированию уроков, уметь: создавать образовательное пространство, управлять им и структурой учебного предмета, создавать интересные презентации к уроку.

В третьей главе «Опытно-экспериментальная работа» мы представляем материалы опытно-экспериментальной работы в МОУ СОШ №17 г. Балашова.

На первом этапе исследования мы работали в дистанционном режиме и проводили уроки по следующим темам: 1. Цветок, его строение и значение. 2. Воздушное питание растений – фотосинтез. Задача исследования: с помощью тестирования определить уровень знаний учащихся 6 класса по биологии в период дистанционной формы обучения.

На втором этапе исследования мы проводили урок в режиме очного традиционного обучения в классе по теме: Понятие о природном сообществе, биоценозе и экосистеме. Задача исследования: с помощью тестирования определить уровень знаний учащихся 6 класса по биологии в период традиционной формы обучения.

Нами разработаны и представлены технологические карты трех уроков и тестовые задания по материалам проведенных уроков для оценки уровня знаний по данным темам. На основе полученных результатов тестирования мы можем сделать выводы о качестве знаний учащихся при различных формах обучения и сравнить данные в период обучения в дистанционном и традиционном режимах.

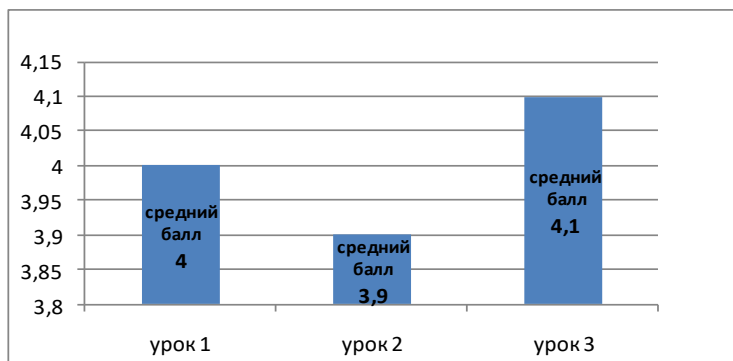
На завершающем этапе нашего исследования мы проводим анкетирование. Целью анкеты является выявление субъективной оценки обучающихся эффективности дистанционного обучения

30% школьников отметили, что учителя лучше объясняют материал. Каждый пятый шестиклассник (20%) написал, что формы обучения нужно чередовать. 10% учащихся повторили трудности в недостаточном владении компьютерными технологиями. Ученикам не нравятся ранний подъем в школу – 39%. Для 61% учащихся понимать новый материал проще при объяснении учителя в классе, чем при самостоятельном изучении. Заставить себя выполнять задания стало очень сложным для каждого третьего школьника. У половины учащихся технические средства в личной собственности ребенка, у второй половины – устройства принадлежат и другим членам семьи. Это касается семей, где несколько школьников, поэтому им приходится делиться между собой.

Сравнивая данные уровня знаний по тестированию учащихся на трех уроках в дистанционный и традиционный период обучения (диаграмма –1), можно сказать, что успеваемость принципиально не сильно изменилась. Хотя видно, что она несколько снизилась – на 0,2 балла. А если сравнивать два

дистанционных уроков, то от первого урока ко второму мы видим плавную тенденцию к снижению.

Диаграмма 1– Уровни знаний учащихся на трех уроках в дистанционный и традиционный период обучения



Дистанционная форма уроков

Традиционная форма урока

Полученные результаты зависят и от индивидуальных особенностей школьников этого класса. Так, например, Алена Г., Марина Д. и Юлия С. показали уровень знаний выше при традиционной форме обучения. Возможно, это объясняется тем, что девочки имели затруднения во владении компьютерными технологиями в силу своего возраста, а кроме того они отлично учатся и любят блеснуть своими знаниями перед одноклассниками. Например, Олег Ж. и Максим М. показали уровень знаний ниже при традиционной форме обучения, а при дистанционном обучении – выше. Возможно, это объясняется тем, что мальчики отлично владеют компьютерными технологиями, а при ответах в классе испытывают стеснения перед всем классом. Половина класса показали одинаковые оценки при дистанционном и традиционном обучении.

Результаты ответов на вопрос: Легко ли Вам обучаться дистанционно? около половины класса ответили отрицательно – 9 человек, положительно – 6 человек и затрудняются в определении – 5 человек.

Результаты анкетирования обучающихся о желании продолжать обучение с помощью дистанционных технологий говорят о том, что большей половине класса (55%) не нравится дистанционная форма обучения. Главные

трудности, которые отмечают шестиклассники – это отсутствие общения с одноклассниками и трудности в распределении времени.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Современное развитие образования требует поиска новых, особо интенсивных форм построения учебного процесса, что обусловило объединение информационных технологий и образование. Здесь были выделены дистанционные технологии обучения и сформирован отдельный вид перспективного образования – дистанционный.

Перспективная система образования кроме того, что она вооружает всесторонними знаниями, она постоянно и быстро обновляет знания, формирует потребность непрерывно самостоятельно овладевать знаниями, различными умениями и навыками, поиска и стремление к самообразованию, к творческой деятельности за все время своей жизни. Дистанционное обучение – одно из самых прогрессивных, зародилось в конце XX века, стремительно вошло в XXI столетие как одно из эффективных и многообещающих систем подготовки обучающихся.

Дистанционное обучение – особый способ организации процесса обучения, который использует современные информационные и телекоммуникационные технологии, позволяющие реализовать обучение на расстоянии без прямого контакта между учителем и обучающимися. Цели дистанционного обучения сходны с целями традиционного очного обучения – дать универсальное образование, которое позволит учащимся войти в современное общество. Дистанционное обучение отличается специфическими принципами: интерактивность, открытость, гибкость, адаптивность, передаваемость, направление на потребителей, идентификация, регламентность.

Для реализации дистанционного обучения созданы специальные порталы, где можно найти все уроки по школьным программам. Предусматривается использование электронных средств связи: компьютеры, электронные гаджеты, подключенные к интернету. Связь преподавателей с учениками

может осуществляться различными способами, чаще всего это происходит в режиме он-лайн и офлайн.

Учителям необходимо научить своих учеников ориентироваться в большой массе информации. При подготовке к уроку ученик должен иметь ссылки на образовательные платформы и онлайн-сервисы. Учитель биологии должен хорошо знать свой предмет, теорию обучения, уметь создавать образовательную среду и управлять ею, знать педагогические технологии и средства телекоммуникаций. Очень важно чтобы учитель умело организовывал учебное общение на расстоянии и использовал большие возможности Интернета в учебных целях и для контроля знаний.

Результаты тестирования по выявлению уровня знаний учащихся в дистанционной форме несколько ниже, чем при традиционной форме обучения. На наш взгляд закономерным является то, что большая часть учащихся выбирают традиционную форму обучения. Отношение учащихся к дистанционной форме обучения глубоко индивидуальны и зависят от многих факторов: личных качеств, умений работать с интернетом и компьютером, помощи родителей и др.