

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 биологии, химии и экологии

Комаровская Юлия Евгеньевна  
ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

ИНТЕРАКТИВНАЯ ВИДЕО-ЭКСКУРСИЯ «ПТИЦЫ ОСТРОВА ТАТЫШЕВ»  
КАК ОДНА ИЗ ФОРМ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование  
Направленность (профиль) образовательной программы: Биология

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ

Зав. кафедрой:

д.б.н, профессор Е.М. Антипова

24.05.2021

*Е.М. Антипова*

(дата, подпись)

Руководитель:

к.б.н, доцент О.Н. Мельник

*О.Н. Мельник*

24.05.2021

(дата, подпись)

Дата защиты:

«30» июня 2021г.

Обучающийся: Ю.Е. Комаровская

*Ю.Е. Комаровская*

24.05.2021

(дата, подпись)

Оценка \_\_\_\_\_

Красноярск, 2021 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ОСНОВНЫЕ ФОРМЫ И МЕТОДЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ.....	5
1.1. Понятие о дистанционном обучении. Основные формы дистанционного обучения.....	5
1.2. Методы и технологии дистанционного обучения.....	9
ГЛАВА 2. ВИДОВОЙ СОСТАВ И ЭКОЛОГИЯ ПТИЦ ОСТРОВА ТАТЫШЕВ.....	14
2.1. Природно-географические условия острова Татышев.....	14
2.2. Видовой состав птиц.....	16
2.3. Экологические группы птиц.....	36
ГЛАВА 3. РАЗРАБОТКА ВИДЕО-ЭКСКУРСИИ «ПТИЦЫ ОСТРОВА ТАТЫШЕВ» И МЕТОДИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В РАМКАХ ШКОЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО БИОЛОГИИ.....	40
3.1. Технология и этапы разработки видео-экскурсии «Птицы острова Татышев».....	40
3.2. Методика использования интерактивной видео-экскурсии на уроках биологии.....	46
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	53
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	54
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	57

## ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время преподавание дисциплин в школе все больше приобретают метапредметную направленность. Федеральный государственный стандарт основного общего образования (ФГОС ООО) обязует развивать в детях не только предметные умения и знания, но и универсальные (метапредметные), то есть совокупность умений, обеспечивающих системное умение учиться посредством самостоятельного выбора инструментария (способов) использования ЗУНов в различных практических ситуациях, что в своем общем виде описывает и системнодеятельностный подход как основа ФГОС [<https://fgos.ru>].

Одним из таких инструментов являются дистанционные технологии, которые позволяют «...формирование готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию».

Для реализации требований ФГОС ООО, в частности готовности обучающихся к саморазвитию и самообразованию, одним из приоритетных направлений является использование в учебном процессе интерактивных ресурсов, которые позволяют обучающимся изучать объекты природы вне зависимости от места их нахождения. В современных условиях пандемии создание и использование таких интерактивных дидактических цифровых ресурсов весьма актуально.

Целью выпускной квалификационной работы является разработка интерактивной видео-экскурсии «Птицы острова Татышев» и её использование на уроках биологии при дистанционном обучении.

В соответствии с целью были выделены следующие задачи:

1. Рассмотреть основные формы и методы дистанционного обучения.
2. Изучить видовой состав и экологию птиц о. Татышев.
3. Разработать интерактивную видео-экскурсию «Птицы острова Татышев» и предложить варианты её использования в рамках школьной программы по биологии.

Объект: остров Татышев.

Предмет: видовой и экологический состав птиц острова Татышев.

Методы исследования: визуальное наблюдение за птицами, фото и видеофиксация, методика определения птиц в полевых условиях [Храбрый, 1988].

Латинские и русские названия птиц приведены в соответствии с Конспектом орнитологической фауны СССР [Степанян, 1990].

Структура работы: данная работа состоит из введения, трёх глав, семи параграфов, заключения, списка использованной литературы, включающий тридцать четыре наименования, и приложения.

## **ГЛАВА 1. ОСНОВНЫЕ ФОРМЫ И МЕТОДЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ**

### **1.1. Понятие о дистанционном обучении. Основные формы дистанционного обучения**

Дистанционное обучение (ДО) – это особый вид обучения, главной особенностью которого является интерактивность взаимодействия всех участников образовательного процесса. Наличие преподавателя при этом не обязательно, так как дистанционное обучение, – процесс самостоятельного изучения материала. При дистанционном обучении реализуется личностно ориентированный подход к обучению, происходит максимальная индивидуализация обучения. Дистанционному обучению свойственны как общепедагогические дидактические принципы обучения, так и специфические принципы [Калмыков, 2005].

Взаимодействие обеспечивается разными способами, такими как обмен печатными материалами через почту и телефакс, аудиоконференция, компьютерная конференция, видеоконференция.

Дистанционное обучение является перспективным способом получения образования изолированными сельскими учащимися, учащимися со специфическими требованиями или лицами, неспособными достичь поставленной цели другим способом [Толстобоков, 2020].

Целями дистанционного обучения является:

1. Повышение качества обучения:
  - использование новых принципов, приемов и технических средств, повышение эффективности обучения путем внедрения инновационных образовательных технологий;
  - интеграцию различного рода информации;
  - возможность использования учебной литературы, без её приобретения;
  - предоставление педагогу возможности самому решать, как выстроить систему преподавания своего предмета, дать возможность автоматизировать весь процесс, сделать работу более творческой и более свободной.

## 2. Персонализацию учебного процесса:

- обучение по индивидуальному графику, который может оперативно изменяться в соответствии с их текущей занятостью и темпом восприятия информации, что активизирует самостоятельную работу обучающегося;
- приобщение к самостоятельной деятельности и творческому подходу к процессу обучения [Иванченко, 2005].

Основу образовательного процесса при ДО составляет целенаправленная и контролируемая интенсивная самостоятельная работа обучающегося, который может учиться в удобном для себя месте, имея при себе комплект специальных средств обучения и согласованную возможность контакта с преподавателем по телефону, электронной и обычной почте, с помощью образовательных платформ.

При дистанционном обучении перед педагогом стоит задача с целью корректировки учебного процесса выявить уровень полученных знаний в ходе коллективной или индивидуальной беседы с группой обучающихся. На первый план при этом выступает процесс обучения и самостоятельного сотрудничества обучающихся внутри учебной группы, чтобы в процессе дискуссии получить более полное осмысление изученного материала. Таким образом, становится понятно, что знания при онлайн обучении формируются не через отношение педагог-обучающийся, а, главным образом, через отношения и взаимодействия между самой группой, а уже продуктом этого взаимодействия и становится сотрудничество в учебе между преподавателями и обучающимися. Успешное функционирование системы возможно при условии, что обучаемый и обучающий готовы к взаимодействию в новой среде [Полат, 2020].

Многочисленные исследования показали, что полное отдаление учащегося от преподавателя значительно снижает познавательную деятельность и оказывает отрицательное воздействие на конечный итог всего учебно-воспитательного процесса. То есть, обучение только при режиме оффлайн (off-line), без непосредственного участия и контроля преподавателя за процессом получения

знаний, при отсутствии элементов обучения в режиме реального времени (on-line), можно говорить о невозможности полноценного получения знаний.

Перед педагогом встает целый ряд задач, связанных с выполнением различных функций: кроме выполнения своей прямой обязанности по проведению учебных занятий, он должен уметь не только организовать весь процесс обучения, включая и процедуру самостоятельного овладения обучающимися учебного курса, а также отбор новых ресурсов и знаний в каждой отдельной области, также суметь спрогнозировать и быть готовым для решения возможных психологических и физических затруднений, связанных с отсутствием времени на обратную связь со студентами [Зайченко, 2004].

Для того, чтобы дистанционный урок превратить в увлекательный процесс, таящий в себе много нового и неизведанного, основная роль отводится преподавателю. Педагог-автор урока. Он проводит большую подготовительную работу по созданию учебного ресурса, который является основой всего занятия.

Дистанционному обучению присущи следующие формы:

- Чат-занятия. Все обучающиеся имеют одновременный доступ к чату. Таким образом, обучаемый и обучающий находясь в разных точках, могут общаться как в реальности: педагог может вести урок для неограниченного числа учащихся, задавать вопросы, отвечать на вопросы, дискутировать, проводить контрольные и лабораторные работы, игры.
- Тестирование. Предполагается, что у каждого обучающегося есть доступ к электронной платформе учебного заведения, где он может проходить тестирование, отвечать на вопросы форума, задавать вопросы педагогу.
- Форум или видеоконференция. Педагогом выносятся ряд вопросов для обсуждения, обучающиеся отвечают на данные вопросы. При этом могут дополнять друг друга.
- Электронная рассылка. Данная форма позволяет рассылать обучающимся методические материалы, необходимые для обучения

(видео-аудио-лекции) [[https://agakaz.kz/pages/c/formy-i-metody-do\\_440](https://agakaz.kz/pages/c/formy-i-metody-do_440)].

Данные формы при условии, что учащиеся выполняют все задания, позволяют приобрести знания, сформировать багаж теоретических и практических навыков. Учебные занятия, как правило, проводятся в виде консультаций, семинаров, практических занятий, лабораторных работ, контрольных и самостоятельных работ.

Практические занятия предназначены для углубленного изучения дисциплины. В ряду адаптированных к дистанционному обучению форм организации практических занятий выделяют следующие:

#### 1. Практические занятия по решению задач.

Для самоконтроля разумно использовать тесты, которые не просто констатируют правильность ответа, но и дают подробные разъяснения, если выбран неверный ответ; в этом случае тесты выполняют не только контролирующую, но и обучающую функцию. Для ответа на возникающие вопросы проводятся консультации преподавателя.

На втором этапе выполняются контрольные работы, позволяющие проверить навыки решения конкретных задач. Выполнение таких контрольных заданий может проводиться как в off-line, так и on-line режимах в зависимости от содержания, объема и степени значимости контрольного задания. После каждого контрольного задания целесообразно провести консультацию с использованием сетевых средств по анализу наиболее типичных ошибок и выработке совместных рекомендаций по методике решения задач [<http://repetitmaster.ru/forms-and-methods-remote-education.html>].

#### 2. Лабораторные работы.

Позволяют объединить теоретико-методологические знания и практические навыки учащихся в процессе научно-исследовательской деятельности.

#### 3. Консультации.

При дистанционном обучении, предполагающем увеличение объема самостоятельной работы обучающихся, возрастает необходимость организации



постоянной поддержки учебного процесса со стороны преподавателей. Оперативная обратная связь может быть заложена как в текст учебного материала, так и в возможности оперативного обращения к преподавателю или консультанту в процессе изучения курса.

#### 4. Контроль качества знаний.

Педагогический контроль является одной из основных форм организации учебного процесса, поскольку позволяет осуществить проверку результатов учебно-познавательной деятельности учащихся, педагогического мастерства преподавателя и качества созданной обучающей системы. По времени педагогический контроль делится на тематический (после изучения темы или раздела), текущий, итоговый.

#### 5. Самостоятельная работа.

Внеаудиторная самостоятельная работа относится к информационно-развивающим методам обучения, направленным на первичное овладение знаниями. В системе ДО возможности организации самостоятельной работы расширяются. Ее основу теперь составляет самостоятельная работа с обучающими программами, с тестирующими системами, с информационными базами данных [Калмыков, 2005].

### **1.2. Методы и технологии дистанционного обучения**

Методы обучения-способы профессионального взаимодействия педагога и обучающихся с целью решения образовательно-воспитательных задач [Сластёнин, 2002]. Так как успешность обучения при ДО в большей степени зависит от степени самостоятельности обучающихся, то, как основной признак определяется характер познавательной деятельности обучающихся по усвоению изучаемого материала.

Наиболее применимы в условия дистанционного обучения:

1. информационно-рецептивный;
2. репродуктивный;
3. исследовательский.

1. Информационно-рецептивный метод предполагает, что передача учебной информации производится с использованием различных дидактических средств, в том числе учебников и учебных пособий в электронной форме. Этот метод является одним из наиболее экономичных способов передачи информации и предполагает большой объем самостоятельной работы обучающихся с учебной литературой, обучающими программами, с образовательными ресурсами, с информационными базами данных. При организации учебного процесса в системе дистанционного обучения эта особенность информационно-рецептивного метода делает его очень используемым [Толстобоков, 2020].

2. Репродуктивный метод обучения основан на алгоритмическом характере деятельности обучающихся – это выполнение различных упражнений и задач, аналогичных представленным в рекомендациях, методических указаниях, что обеспечивает формирование практических умений и навыков. Соответственно, этот метод также является применимым в практике дистанционного обучения. Для активизации поиска и открытия обучающимися новых знаний используются методы проблемного изложения и частично-поисковый (эвристический). Деятельность обучающегося в первом случае заключается не только в восприятии, осмыслении готовых научных выводов, но и в прослеживании за логикой доказательств. При использовании частично-поискового метода процесс мышления приобретает продуктивный характер под руководством преподавателя. Основное назначение метода – постепенная подготовка обучающихся к самостоятельному решению проблемных ситуаций. Оба эти метода предполагают непосредственное взаимодействие обучающего и обучающегося, что в условиях дистанционного обучения затруднено.

3. Весьма перспективно использование при организации дистанционного обучения исследовательского метода, предполагающего постановку проблемы и формулирования задач по ее решению обучающимися. Преподаватель предоставляет методические рекомендации по рациональным способам решения поставленной проблемы, далее обучающиеся самостоятельно изучают научные и учебные источники по исследуемой проблеме, проводят наблюдения и выполняют

различные действия поискового характера. Интерактивность, самостоятельность, активный поиск наблюдаются в исследовательской деятельности в полном объеме. Методы учебной деятельности естественно переходят в методы научного поиска. Придание учебной деятельности обучающихся исследовательского характера развивает их инициативность, самостоятельность, творческое использование знаний в нестандартных ситуациях [Толстобоков, 2020].

Педагогические технологии дистанционного обучения – это педагогические технологии опосредованного и непосредственного общения с использованием электронных телекоммуникаций и дидактических средств. При этом под дидактическими средствами дистанционного обучения понимаются материалы, методы и приемы обучения, формы организации учебно-познавательной деятельности, учитывающие ограниченность непосредственного общения с преподавателем [International scientific review, электронный ресурс].

Особенностью педагогических технологий является опережающий характер их развития по отношению к техническим средствам. Главным моментом в педагогических технологиях дистанционного обучения становится визуализация мысли, информации, знаний, создание новых способов педагогической коммуникации, корректировка традиционных форм организации учебной деятельности.

Применяемые в дистанционном образовании информационные технологии можно разделить на три группы:

- технологии представления образовательной информации;
- технологии передачи образовательной информации;
- технологии хранения и обработки образовательной информации.

К ним можно отнести:

1. Кейс-технология – это технология дистанционного обучения, основанная на использовании наборов (кейсов) текстовых, аудиовизуальных и мультимедийных учебно-методических материалов и их рассылке для самостоятельного изучения обучаемыми при организации постоянного взаимодействия педагога и студентов

дистанционным способом. При такой технологии студент получает необходимые материалы для курса (книги, в том числе и электронные учебники, методические пособия, проверочные работы, специальные компьютерные программы и т.п). Преподаватель с помощью телефона, почты и иных средств связи общается с обучаемыми [Зайченко, 2004].

Учебные материалы должны сопровождаться необходимыми пояснениями и инструкциями. Должна быть предусмотрена консультационная зона, которая позволит студентам задавать вопросы.

В настоящее время в практике проведения дистанционных уроков существует несколько способов доставки учебных материалов обучающимся:

- Использование электронной почты. Чаще всего такой доступ применяется при использовании кейс-метода. Обычно учебные материалы представлены в формате DOC или HTML. Студенты получают учебные кейсы с рекомендациями по изучению учебного материала и выполнению заданий. Выполненные задания пересылаются педагогу.

Ограничения при использовании такого способа: у всех учеников должна быть персональная электронная почта. Сложность пересылки файлов большого размера и файлов с графическими изображениями. Рассылка кейсов может занимать длительное время при большом количестве участников обучения [Иванченко, 2005].

- Представление урока как отдельного Web-сайта. Управление ходом познавательной деятельности учеников осуществляется посредством перекрестных гиперссылок. Такой способ доставки учебных материалов позволяет наиболее эффективно организовать интерактивное взаимодействие учителя и ученика.

2. Телевизионно-спутниковая технология – это технология дистанционного обучения, базирующаяся на использовании любых интерактивных средств для доставки обучающемуся учебно-методических материалов и организации обратной связи. Размещение

учебных материалов и задания уроков в формате DOC или HTML в сети на Web-странице. При этом способе доставки требуется, чтобы у педагога и у студентов был доступ к сети Интернет. При таком способе доставки важным фактором является качественная и бесперебойная работа сервера и скорость Интернета.

3. Сетевая технология – это технология дистанционного обучения, базирующаяся на использовании сетей телекоммуникации в интерактивном режиме, основана на применении интерактивного телевидения: теле- и радиолекции, видеоконференции, виртуальные практические занятия и т.д.
4. Комбинированный способ – это обучение, основанное на использовании следующих средств:
  - a) CD, DVD, диски, аудио и видео материалы, печатные материалы;
  - b) системы телевидения, учебно-консультационные занятия;
  - c) интернет, интерактивное взаимодействие между педагогом и студентом [<http://repetitmaster.ru/forms-and-methods-remote-education.html>].

## **ГЛАВА 2. ВИДОВОЙ СОСТАВ И ЭКОЛОГИЯ ПТИЦ ОСТРОВА ТАТЫШЕВ**

### **2.1. Природно-географические условия острова Татышев**

Исследование островов представляет немалый интерес. Вследствие их небольшого размера, ограниченного набора экотопов, замкнутости территории, особенностей микроклимата на островах создаются особые экологические условия. В этом плане острова, расположенные в центре города Красноярска, являются уникальным объектом. Город расположен в среднем течении реки Енисей. Река делит город на правобережную и левобережную части. Левобережная часть находится в пределах Чулымо-Енисейской впадины Западно-Сибирской низменности, а правобережная – на территории Енисейской Сибирской платформы [Крушилинский, 2017].

В городской черте находится более 10 островов различной площади. Наиболее крупным является о. Татышев. Этот остров является наиболее доступным природно-ландшафтным комплексом, испытывающим сильный техногенный пресс в результате антропогенной трансформации.

Остров Татышев расположен в самом центре города ниже устья реки Кача, его протяженность составляет около 6 км вдоль реки и около 1.5 км поперек. В силу того, что общедоступность острова Татышев приобрел не так давно, степень трансформации его природно-ландшафтных комплексов еще не столь велика.

Остров Татышев имеет осадочное происхождение, и его формирование связано с пойменными и аллювиальными процессами. Возраст отложений, формирующих остров Татышев, вписывается в голоценовый период. Это хорошо согласуется со стратиграфией отложений, результатами радиоуглеродного датирования, а также археологическими находками. В отложениях о. Татышев присутствует как минимум один культурный горизонт, обнаруженный в 1933-1934 гг. В.Г. Карцевым и А.Ф. Катковым [Кириллов, 1988].

Высота острова достигает 3,5 метров над урезом реки Енисей. Наибольшие высотные отметки характерны для левой центральной части острова. В стратиграфическом сложении принимают участие галечники, пески, супеси. В

толще аллювиальных отложений прослеживаются многочисленные прослои органического детрита, а также в различной степени развитые погребенные почвы.

Современная поверхность острова (уровень высокой поймы) представляет собой выровненную местность, пересеченную системой ложбин, с пологими склонами, плавно переходящими к днищу. Последние представляют собой старые, в разной степени заросшие протоки, в западной части острова их глубина достигает 2,0 - 2,5 метров, а ширина возрастает с приближением к речному руслу. Дно, а часто и склоны долин покрыты ивняком. Во время таяния снега, наводнения или после долгих дождей дно впадин заполняется водой. В восточной части острова впадины меньше, часто перекрыты дорожными насыпями.

На значительном протяжении береговой зоны острова представлены пологие песчаные и галечниковые пляжи, лишь на отдельных участках берег обрывается крутым уступом. На таких участках в половодье река интенсивно подрезает берег, но в связи с распространением рыхлых отложений, не происходит формирования даже незначительных абразионных уступов [Кириллов, 1988].

Современный рельеф острова преимущественно определяет водно-тепловой режим почвы, а вместе с ним интенсивность развития растений и процессов почвообразования. Важно отметить, что значительная часть острова за последние 30 лет претерпела глубокие технологические преобразования.

В период 1979–2009 гг. при строительстве инженерных сооружений (мостов, водозаборов) выемка рыхлых пород осуществлялась с помощью экскаваторов, барж, плавучих кранов. На отдельных участках осуществляется перекрытие канала, сооружаются плотины и другие.

Поверхность высокой поймы состоит в основном из связных песков (физический песок – 90%, физическая глина – 10%), менее супесчаных (физический песок – 89%, физическая глина – 11%); эти отложения являются почвообразующими породами, и гранулометрический состав почв, образующихся на них, во многом наследуется.

Остров Татышев включает: лесостепь с сочетанием сообществ луговых злаково-разнотравных, настоящих крупнопольно-ковыльных степей,

разрозненные массивы сосновых и мелколиственных лесов, преимущественно березовых, занимающих склоны теневых экспозиций и неровности рельефа.

Климат резко континентальный, умеренно теплый, недостаточно увлажненный. Температурные условия благоприятны для развития растений средних широт умеренного пояса. Продолжительность безморозного периода 100 дней. Годовая сумма осадкой 400 мм, гидротермический коэффициент 1,2-1,6 м/о. Распределение осадков неравномерное. На теплую половину года приходится 70% от годовой суммы и наибольшее их количество выпадает в июле-августе [Крушинский, 2017].

## 2.2 Видовой состав птиц

По данным наблюдениям за птицами острова Татышев был выявлен следующий видовой состав:

### I. Отряд Гусеобразные (*Anseriformes*)

Семейство Утиные (*Anatidae*), род Утки (*Anas*)

#### 1. вид Кряква обыкновенная (*Anas platyrhynchos*, Linnaeus, 1758)

Семейство Утиные (*Anatidae*), род Чернети (*Aythya*)

#### 2. вид Хохлатая чернеть (*Aythya fuligula*, Linnaeus, 1758)

### II. Отряд Ржанкообразные (*Charadriiformes*)

Семейство Чайковые (*Laridae*), род Крачки (*Sterna*)

#### 3. вид Речная крачка (*Sterna hirundo*, Linnaeus, 1758)

### III. Отряд Дятлообразные (*Piciformes*)

Семейство Дятловые (*Picidae*), род Пестрые дятлы (*Dendrocopos*)

#### 4. вид Малый дятел (*Dendrocopos minor*, Linnaeus, 1758)

### IV. Отряд Воробьинообразные (*Passeriformes*)

Семейство Трясогузковые (*Motacillidae*), род Трясогузки (*Motacilla*)

#### 5. вид Маскированная трясогузка (*Motacilla personata*, Gould, 1861)

Семейство Скворцовые (*Sturnidae*), род Скворцы (*Sturnus*)

#### 6. вид Обыкновенный скворец (*Sturnus vulgaris*, Linnaeus, 1758)



Семейство Врановые (*Corvidae*), род Вороны (*Corvus*)

**7. вид Черная ворона (*Corvus corone*, Linnaeus, 1758)**

Семейство Свиристелевые (*Bombycillidae*), род Свиристели (*Bombycilla*)

**8. вид Свиристель (*Bombycilla garrulus*, Linnaeus, 1758)**

Семейство Синицевые (*Paridae*), род Синицы (*Parus*)

**9. вид Большая синица (*Parus major*, Linnaeus, 1758)**

Семейство Воробьиные (*Passeridae*), род Настоящие воробьи (*Passer*)

**10. вид Домовый воробей (*Passer domesticus*, Linnaeus, 1758)**

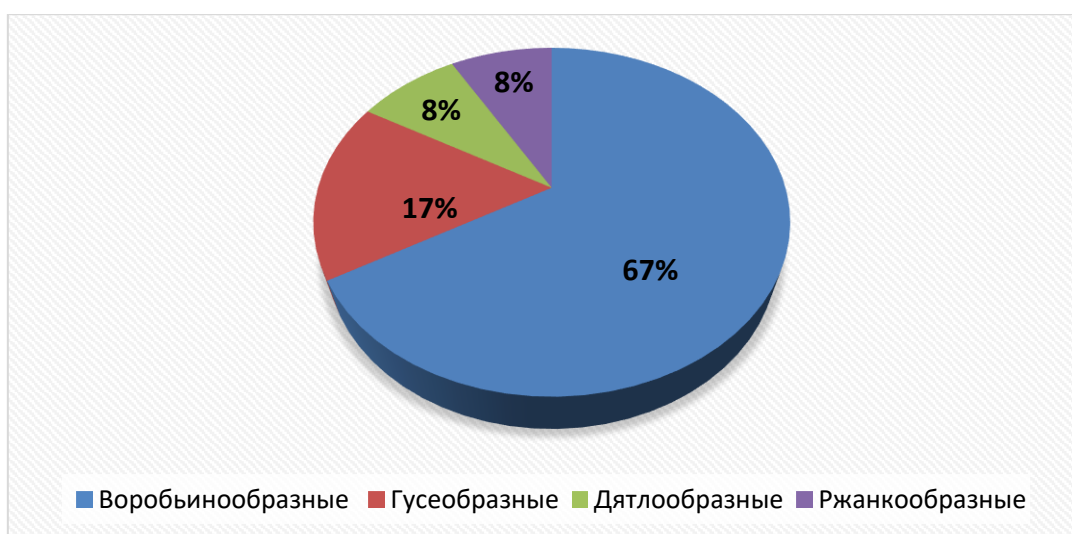
Семейство Воробьиные (*Passeridae*), род Настоящие воробьи (*Passer*)

**11. вид Полевой воробей (*Passer montanus*, Linnaeus, 1758)**

Семейство Мухоловковые (*Muscicapidae*), род Дрозды (*Turdus*)

**12. вид Чернозобый дрозд (*Turdus atrogularis*, Jarocki, 1819)**

Самым многочисленным (рис. 1) является отряд Воробьинообразные (8 видов, 66.7%). После идет отряд Гусеобразные (2 вида, 17%). Одинаковый количественный состав имеют следующие отряды: Дятлообразные (1 вид, 8 %), Ржанкообразные (1 вид, 8 %).



**Рисунок 1** – Процентное соотношение видов птиц о. Татышев по отрядам (апрель-июнь 2018-2019гг.)

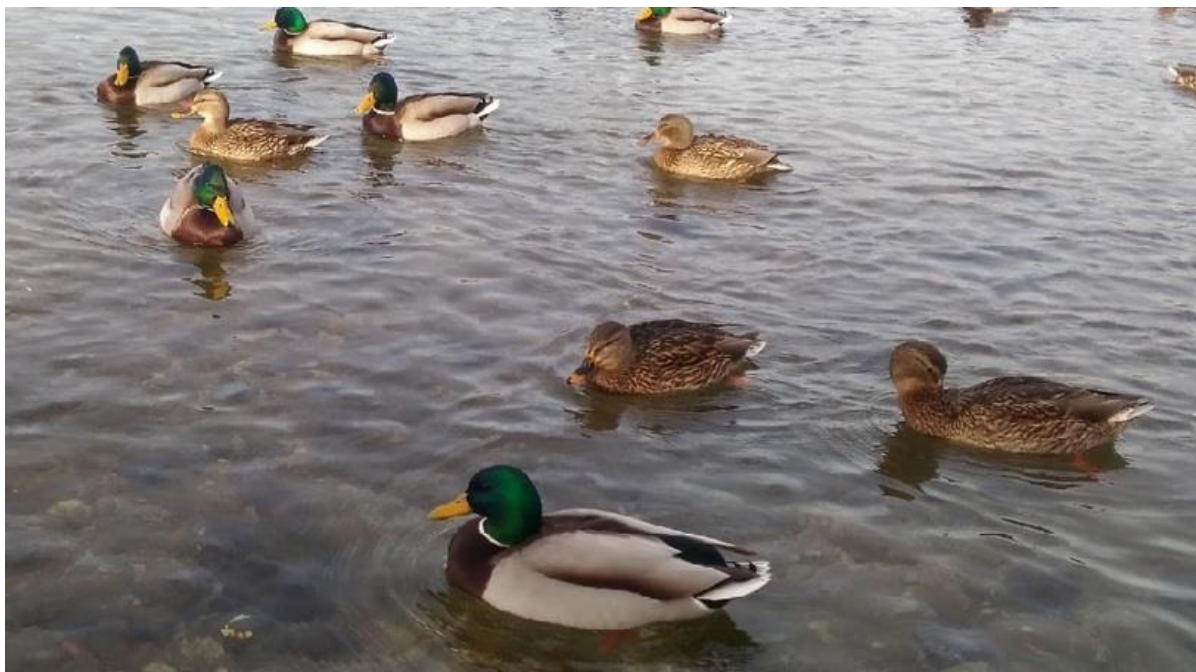
**Кряква обыкновенная** (*Anas platyrhynchos*, Linnaeus, 1758)**Систематическое положение**Царство: Животные (*Animalia*)Тип: Хордовые (*Chordata*)Класс: Птицы (*Aves*)Отряд: Гусеобразные (*Anseriformes*)Семейство: Утиные (*Anatidae*)Род: Утки (*Anas*)

**Полевые признаки.** Самая крупная из речных уток (рис. 2). Весенний самец хорошо различим особенностями окраски, над хвостом – украшающие закрученные кверху перья. С большого расстояния голова и грудь могут выглядеть черными, а спина и брюхо – белыми. Самки, самцы и молодые в летнем наряде коричневато-рыжие, с темно-бурыми пестринами, но индивидуальная окраска довольно изменчива. На крыльях сиреневато-фиолетовое зеркальце. Клюв желто-зеленый.

**Ареал.** Вся средняя Сибирь от полупустынь до тундровой зоны.

**Биотоп.** Различные водоемы – озера, реки с высокой травянистой растительностью по берегам [Степанян, 1990].

**Питание.** Питаются кряквы довольно разнообразно. Весной они употребляют в пищу моллюсков, ракообразных, мошек, личинки насекомых, водоросли. Летом они питаются сочными побегами трав, их семенами. После сбора урожая стаи отправляются на жировку на поля, где можно найти достаточно оставшегося зерна. Зимой, оставшиеся на водоемах птицы, питаются моллюсками, побегами водных растений и семенами, иногда даже рыбами и лягушками. Весной и летом кряквы питаются чаще в дневное время, а ночью они отдыхают.



**Рисунок 2** – Кряква обыкновенная

**Хохлатая чернеть** (*Aythya fuligula*, Linnaeus, 1758)

**Систематическое положение**

Царство: Животные (*Animalia*)

Тип: Хордовые (*Chordata*)

Класс: Птицы (*Aves*)

Отряд: Гусеобразные (*Anseriformes*)

Семейство: Утиные (*Anatidae*)

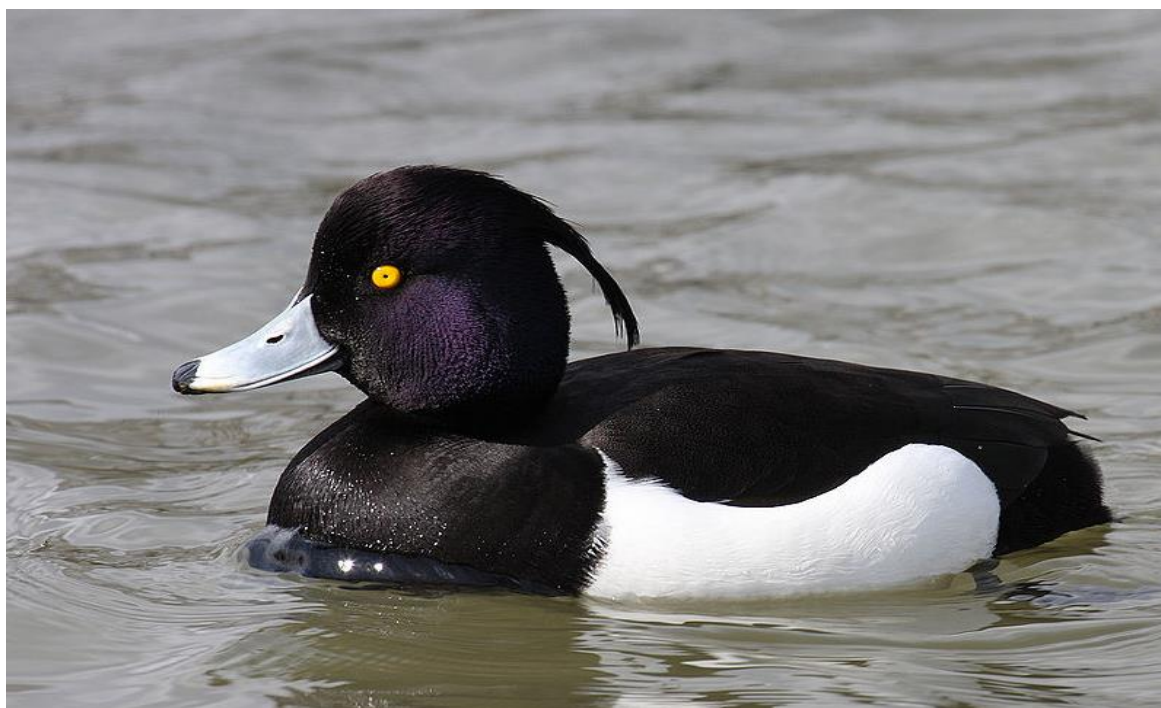
Род: Чернети (*Aythya*)

**Полевые признаки.** Нырковая утка средних размеров, плотного сложения. На голове хохол. Клюв и лапы серые, глаза желтые. У летящей птицы хорошо виден белый низ. Прекрасно ныряет, находится под водой 30-40 секунд. Взлетает тяжело. Полет стремительный и шумный.

**Ареал.** Самая обычная из нырковых уток Средней Сибири (рис. 3). Широко распространена всюду в таежной зоне, обычна и на юге. Предпочитает долины крупных рек и озер. Вдали от них в Минусинской котловине редка. На Енисее обычна в средней и многочисленна в северной тайге. Здесь это одна из доминирующих уток [Рогачева, 1988].

**Биотоп.** Чернеть придерживается разнообразных озерных водоемов в поймах рек и на водоразделах. Предпочитает водоёмы пойменные озера, пойменные низинные болота и нижние приустьевые части рек

**Питание.** Животная утка. Питается моллюсками, личинками насекомых, ракообразными, мелкой рыбой. За пищей ныряет на глубину 3-4 м, максимально до 12-14 м.



**Рисунок 3** – Хохлатая чернеть (по <https://datchnik.ru/wp-content/uploads/a/a/f/aaf4ea2cf28ce0fac6ee4dda6edcc019.jpg>)

**Речная крачка** (*Sterna hirundo*, Linnaeus, 1758)

**Систематическое положение**

Царство: Животные (*Animalia*)

Тип: Хордовые (*Chordata*)

Класс: Птицы (*Aves*)

Отряд: Ржанкообразные (*Charadriiformes*)

Семейство: Чайковые (*Laridae*)

Род: Крачки (*Sterna*)

**Полевые признаки.** Общая окраска спинной стороны у речной крачки сизо-серая, брюшной светло-серая. Издали птица кажется белой, на голове хорошо заметна черная «шапочка», клюв красный с черным кончиком (рис. 4). Крылья очень длинные и узкие, хвост вильчатый, глубоко вырезанный. От полярной крачки отличается более коротким хвостом (у сидящей речной крачки хвост не выдается за сложенные концы крыльев).

**Ареал.** Населяет южную и среднюю части края, к северу на Енисее до полярного круга (Ангутиха, крайняя северная тайга). Обычна на Енисее и Ангаре, местами многочисленна (например, на Чулыме). По мелким таежным речкам редка или не встречается совсем.

**Биотоп.** Наиболее эвритопная из крачек. В сезон гнездования заселяет долины и дельты рек, разнообразные пресные, солоновато водные и соленые озера, торфяные карьеры, рыбопродуктивные пруды, лиманы, морские заливы и побережья. Обитает как на равнинных, так и на горных водоемах. Населяет природные зоны от северной тайги до пустыни. В ряде мест проникает в лесотундровую зону и даже в зону тундры, но гнездится здесь лишь по долинам рек; типичных тундровых ландшафтов в отличие от полярной крачки явно избегает [Владышевский, 1980].

**Стации.** Гнездится в основном крупными колониями, до нескольких тысяч пар. Структура гнезда зависит от его местоположения. В сухих местах это просто ямка в песке или в гальке, почти без выстилки. В других местах, например на болотах, использует разного рода растительный материал. В полной кладке 2–3, реже 1 или 4 яйца [Иванов, 1978].

**Питание.** Рацион крачки составляет мелкая рыбешка и мальки. Птица мясоед – стрекозы, жуки, личинки, мухи. Иногда ловит насекомых на лету или снимает их в полете с воды.



**Рисунок 4** – Речная крачка (по <https://erbirds.ru/photos/0019/001/00190034501.jpg>)

**Малый дятел** (*Dendrocopos minor*, Linnaeus, 1758)

**Систематическое положение**

Царство: Животные (*Animalia*)

Тип: Хордовые (*Chordata*)

Класс: Птицы (*Aves*)

Отряд: Дятлообразные (*Piciformes*)

Семейство: Дятловые (*Picidae*)

Род: Пестрые дятлы (*Dendrocopos*)

**Полевые признаки.** Размером со скворца. Окраска пестрая – черная с белыми пятнами. У самца ярко-желтая шапочка. Голос в гнездовой период короткое – «кик». Полет волнообразный, непродолжительный.

**Ареал.** В средней Сибири ареал обусловлен распространением лесной растительности. Малый дятел (рис. 5) населяет в основном зону лесов – темнохвойную тайгу, подтаежные районы, в степной зоне населяет пойменные леса, большие участки леса, расположенные в понижениях и межгорных котловинах. Северная граница распространения совпадает с распространением

лесной растительности. Восточная и западная – по хребту Танну-Ола, и в пойменных лесах рек Тес-Хем, Качик. В юго-западной Тыве в Каргинской и Саглинской долине [Карташев, 1974].

**Биотоп.** Малый дятел биотопически приурочен к лесной растительности, с перестойными деревьями.

**Стации.** В качестве гнездовых станций малый дятел использует деревья средних размеров. Часто это ивы, береза. Кладка состоит из 4-5 яиц белого цвета.

**Питание.** В питании малого дятла доминируют личинки беспозвоночных, которых он добывает из-под коры деревьев. В зимний период малый дятел переходит на питание семенами хвойных деревьев – ели, сосны.



*Рисунок 5* – Малый дятел (по

[https://ds05.infourok.ru/uploads/ex/0aa5/00093264-2ea60e80/hello\\_html\\_1409db18.jpg](https://ds05.infourok.ru/uploads/ex/0aa5/00093264-2ea60e80/hello_html_1409db18.jpg))

**Маскированная трясогузка** (*Motacilla personata*, Gould, 1861)**Систематическое положение**

Царство: Животные (*Animalia*)

Тип: Хордовые (*Chordata*)

Класс: Птицы (*Aves*)

Отряд: Воробьинообразные (*Passeriformes*)

Семейство: Трясогузковые (*Motacillidae*)

Род: Трясогузки (*Motacilla*)

**Полевые признаки.** Величиной с воробья. Общий тон окраски – белый. Голова сверху и снизу черная (рис. 6). Отличается длинным хвостом.

**Ареал.** В Средней Сибири населяют южные районы. Северная граница распространения проходит в районе Енисейска. Восточная граница проходит в районе озера Байкал, западная в 300-400 км западней долины Енисея. По границам ареала маскированная трясогузка интерградирует с белой.

**Биотоп.** Маскированная трясогузка, вид, приуроченный к интразональным местообитаниям, в основном к поймам рек. Гнездится на кальных останцах, контактирующих с увлажненными лугами. На равнинах гнездится по береговым обрывам [Степанян, 1990].

**Стации.** Гнездовыми стациями маскированной трясогузки являются глинистые или каменистые обрывы. Гнезда располагаются в небольших нишах в углублениях. Кладка в 3-7 яиц происходит в конце апреля-середине июля. Насиживает яйца только самка в течение 11-13 дней. Оба родителя выкармливают птенцов, которые оперяются в возрасте 14-17 дней, в конце мая-начале августа. В течение сезона поднимают два выводка.

**Питание.** Питается исключительно насекомыми и их личинками. В массе истребляет комаров, ловя их на лету





**Рисунок 6** – Маскированная трясогузка

**Обыкновенный скворец** (*Sturnus vulgaris*, Linnaeus, 1758)

**Систематическое положение**

Царство: Животные (*Animalia*)

Тип: Хордовые (*Chordata*)

Класс: Птицы (*Aves*)

Отряд: Воробьинообразные (*Passeriformes*)

Семейство: Скворцовые (*Sturnidae*)

Род: Скворцы (*Sturnus*)

**Полевые признаки.** Весной и летом почти черный, а осенью и зимой - черный с беловатыми пятнами (рис. 7). Отыскивая пищу, скворцы ходят большими шагами, всюду всовывают свой длинный клюв и, широко раскрывая его, раздвигают растительную ветошь. Полет птицы сильный и стремительный. За исключением периода размножения, эти птицы держатся небольшими группами, а иногда и тысячными стаями. При колониальном гнездовании стайный образ жизни ведут и во время размножения.

**Ареал.** От государственной границы к востоку до долины Амги, западного Забайкалья. К северу в западной части Кольского полуострова, до района

Архангельска, Мезени, в Предуралье, в долине нижней Оби, до районов Нарыма и Енисейска, в долине Лены.

**Биотоп.** В гнездовое время - открытый культурный ландшафт с поселками, рощами и перелесками. Реже заселяет окраины крупных лесных массивов.

**Питание.** Всевозможные насекомые, из которых большинство - вредители сельского и лесного хозяйства. Кроме животной пищи, поедает также корма растительного происхождения - в виде разнообразных ягод. Питание насекомыми продолжается в течение всего года, как на местах гнездования, так и в области зимовок. Из насекомых в весеннее время во множестве поедают разнообразных жуков. В большом числе поедает также разнообразных гусениц. К осени особенно большое значение в питании имеют саранчевые. Животная пища отыскивается скворцами, как на поверхности земли, так и в верхних слоях почвы; в меньшем количестве поедаются насекомые на ветвях древесной растительности. Насекомыми выкармливают птенцов [Дроздов, 2007].



**Рисунок 7** – Обыкновенный скворец (по <https://pbs.twimg.com/media/D5q40f2WkAAMr-G.jpg>)

**Черная ворона** (*Corvus corone* Linnaeus, 1758)**Систематическое положение**

Царство: Животные (*Animalia*)

Тип: Хордовые (*Chordata*)

Класс: Птицы (*Aves*)

Отряд: Воробьинообразные (*Passeriformes*)

Семейство: Врановые (*Corvidae*)

Род: Вороны (*Corvus*)

**Полевые признаки.** Легко узнается по общему вороньему облику и черной, как у грача и у ворона, окраске оперения (рис. 8). От ворона отличается мелкими размерами; в отличие от грача ворона - одиночно гнездящаяся птица.

**Ареал.** В средней Сибири распространена во всех природных зонах, от степей и полупустынь до тундры Таймыра. Распространение связано с антропогенными ландшафтами. Западная граница ареала проходит в 200-300 км западней долины Енисея.

**Биотоп.** Птица в значительной мере связана с культурным ландшафтом. Гнездится также по речным долинам, по опушкам леса, в рощах.

**Гнездовые станции.** Разнообразная древесная растительность, редко кустарники.

Гнездо типичной формы, представляет собой постройку из веток, с глиняным лотком. Выстилка – мелкие прутики, шерсть, тряпки.

**Кладка.** Состоит из 3-7 яиц. Окраска яиц голубовато-зеленая, с мелкими коричневыми крапинками. Насиживание с первого яйца, в связи с чем птенцы разновозрастные [Баранов, 2018].

**Питание.** Пища самая разнообразная (животная – от насекомых до останков копытных и растительная – плоды растений) и меняется по сезонам.



**Рисунок 8** – Черная ворона (ссылка на ресурс: по <https://i.pinimg.com/236x/a4/2c/2c/a42c2c54a7e2207b45b97df28b121687--volants-google.jpg>)

**Свиристель** (*Bombycilla garrulus*, Linnaeus, 1758)

**Систематическое положение**

Царство: Животные (*Animalia*)

Тип: Хордовые (*Chordata*)

Класс: Птицы (*Aves*)

Отряд: Воробьинообразные (*Passeriformes*)

Семейство: Свиристелевые (*Bombycillidae*)

Род: Свиристели (*Bombycilla*)

**Полевые признаки.** Размером со скворца. Безошибочно узнается по пышному хвосту. Самки очень похожи на самцов (рис. 9).

**Ареал.** От западной государственной границы востоку до Колымского хребта, Камчатки, северного и западного побережий Охотского моря. К северу до средней части Кольского полуострова, устья Печоры, устья Оби, в долине Енисея, в Средней и Восточной Сибири и в долине Колымы до 69-й параллели. К югу в европейской части России до Финского залива, Рыбинского водохранилища, в

бассейне Камы, в области Уральского хребта и в Западной Сибири до 57-й параллели, восточнее к югу до государственной границы.

**Биотоп.** Еловые или сосновые леса, леса таежного типа с подростом, но не очень густые.

**Стации.** Гнездовые местообитания-разнообразные хвойные и смешанные леса.

**Описание гнезда.** Гнездо довольно большое, плоское, основание – из небольшого числа тонких сухих веточек, используют траву, мох, лишайники, лоток выстлан мягкой травой, хвоей кедра. Яйца светло-серые, с голубым, фиолетовым или розовым оттенком, с негустыми мелкими черными пятнышками. В кладке 3-7 яиц, обычно 4-5. Насиживает самка, самец ее кормит, принося пищу в зоб.

**Питание.** Основной корм на протяжении большей части года-разные ягоды. Летом едят и насекомых, а также бутоны, цветы, сережки, почки. Птицы очень прожорливы, переваривают ягоды не полностью, способствуя распространению семян [Голованова,1985].



**Рисунок 9** – Свиристель (по [https://krasivosti.pro/uploads/posts/2021-04/1618688899\\_46-krasivosti\\_pro-p-zimuyushchie-ptitsi-tatarstana-ptitsi-kras-49.jpg](https://krasivosti.pro/uploads/posts/2021-04/1618688899_46-krasivosti_pro-p-zimuyushchie-ptitsi-tatarstana-ptitsi-kras-49.jpg))

**Большая синица** (*Parus major*, Linnaeus, 1758)

**Систематическое положение**

Царство: Животные (*Animalia*)

Тип: Хордовые (*Chordata*)

Класс: Птицы (*Aves*)

Отряд: Воробьинообразные (*Passeriformes*)

Семейство: Синицевые (*Paridae*)

Род: Синицы (*Parus*)

**Ареал.** В Средней Сибири распространена во всех природных зонах от степей и полупустынь, до таежного пояса лесной зоны. В степи и тайге проникает в основном по пойменным местообитаниям. Северная граница распространения проходит по 58-60 параллели. Южная, восточная и западная границы совпадают с границами региона. Размером с воробья. Окраска желто-зеленая. Голова сверху черная, снизу «черный галстук» [Степанян, 1990].

**Биотоп.** Большая синица (рис. 10) обитает в разнообразных лесах, в основном с большим количеством перестойных дуплистых деревьев.

**Стации.** Гнезда большой синицы располагаются в дуплах, как естественного происхождения, так и в старых гнездах дятлообразных.

**Гнездо.** Гнездо представляет собой чашеобразную постройку из тонких травинок. Во внутренней части лотка имеются включения из шерсти, перьев, конского волоса

**Кладка.** В кладке 5-8 яиц белой окраски.

**Питание.** Летом в питании преобладают беспозвоночные – чешуекрылые, жесткокрылые, черви, личинки насекомых А вот в осенне-зимний период синички охотно поедают зерновые растительные корма и различные семена растений (ель, сосна, береза, липа, рябина, бузина) [Владышевский, 1980].



**Рисунок 10** – Большая синица (по

[https://www.kartinki24.ru/uploads/gallery/main/334/kartinki24\\_ru\\_tit\\_24.jpg](https://www.kartinki24.ru/uploads/gallery/main/334/kartinki24_ru_tit_24.jpg))

**Домовый воробей** (*Passer domesticus*, Linnaeus, 1758)

**Систематическое положение**

Царство: Животные (*Animalia*)

Тип: Хордовые (*Chordata*)

Класс: Птицы (*Aves*)

Отряд: Воробьинообразные (*Passeriformes*)

Семейство: Воробьиные (*Passeridae*)

**Полевые признаки.** Сверху воробей окрашен в коричневый, даже ближе к бурому, цвет с черными пятнами. Брюшко и грудь имеет серый окрас (рис. 11). На крыльях имеется бело-желтая поперечная полоса. У самца в области от верха груди до зоба имеется черное пятно. У самок такое пятно отсутствует, но у них есть светло-желтая полоса над глазом, которой нет у самца. Область ушей у воробья имеет светло-серую окраску, а щечки белые.

**Ареал.** В Средней Сибири встречается всюду по освоенным человеком участкам, но сплошной тайги - и равнинной, и горной - избегает. Если жители покидают поселок, то через 5-6 лет домовые воробьи из него исчезают. На севере

дальше всего проникает по долине Енисея. В Минусинской котловине многочислен и очень многочислен.

**Биотоп.** Ярко выраженный синантропный вид, обитает только рядом с человеческим жильем. Живут в городах с самой разной застройкой, но наиболее многочисленны в кварталах с небольшими домами, где есть огороды или зелень во дворах и на улицах. Покидают брошенные деревни, не селятся у кочевого жилья типа юрт и чумов

**Питание.** В рационе питания этой птицы превалирует пища растительного происхождения. Насекомыми воробей питается лишь в весенний период, а также вскармливает ими птенцов. Основной пищей воробью служат семена злаковых культур, отходы продуктов, употребляемых человеком, а также всевозможные ягоды в садах и виноградниках. Если поблизости нет подобного корма, воробей совершает вылеты на луга, где кормится семенами травянистых растений [Степанян, 1990].



*Рисунок 11* – Домовый воробей



## **Полевой воробей** (*Passer montanus*, Linnaeus, 1758)

### **Систематическое положение**

Царство: Животные (*Animalia*)

Тип: Хордовые (*Chordata*)

Класс: Птицы (*Aves*)

Отряд: Воробьинообразные (*Passeriformes*)

Семейство: Воробьиные (*Passeridae*)

Род: Настоящие воробьи (*Passer*)

**Полевые признаки.** Сходен с домовым воробьем, но уже на большом расстоянии можно заметить более мелкие размеры полевого воробья и однотипность стай (самцы и самки окрашены одинаково). На более близком расстоянии заметно черное пятно на светлых щеках, светлый ошейник, большое черное пятно на горле и зобе и каштановая голова (рис. 12). Повадка и манера держаться те же, что и у домового воробья.

**Ареал.** Населяет антропогенные ландшафтные юга Средней Сибири. К северу распространен до 56 параллели, к югу до границы с Монголией.

**Голос.** Можно передать резкими звуками «чирр-чирр», повторяющимися 3-4 раза подряд с различными интонациями. Но есть и совсем непохожие сигналы: короткое «тек», «тив» [Дементьев, 1954].

**Биотоп.** На севере и в средней полосе - рощи, редколесье, кустарники, парки, сады и окраины больших городов. Больших сплошных лесов, тайгу избегает, селится в них лишь по окраинам и в поселениях человека. В Восточной Сибири, главным образом, жилье человека, местами полностью замещая домового воробья, в глубь тайги, обычно, даже с поселением человека, не идет или там очень редок.

**Питание.** В весенне-летний период птицы питаются преимущественно различными насекомыми, в том числе и вредителями сельского и лесного хозяйства, и в небольшом количестве семенами и ягодами. Птенцов полевые воробьи выкармливают животной пищей. В летне-осенний период, когда птенцы уже вылетели из гнезд, в питании большую долю занимают зерновые и иные сельскохозяйственные культуры. Поздней осенью полевые воробьи переходят на

питание семенами диких растений, главным образом сорняков. В зимний период, кроме семян диких растений, полевые воробьи питаются кормами, добываемыми у жилья человека. [Вартапетов, 2019].



**Рисунок 12** – Полевой воробей ( по [http://media0.7x.cz/images/media0:50ff54e797afb.jpg/Vrabec-polni\\_1.jpg](http://media0.7x.cz/images/media0:50ff54e797afb.jpg/Vrabec-polni_1.jpg))

**Чернозобый дрозд** (*Turdus atrogularis*, Jarocki, 1819)

**Систематическое положение**

Царство: Животные (*Animalia*)

Тип: Хордовые (*Chordata*)

Класс: Птицы (*Aves*)

Отряд: Воробьинообразные (*Passeriformes*)

Семейство: Мухоловковые (*Muscicapidae*) Дроздовые (*Turdidae*)

Род: Дрозды (*Turdus*)

**Полевые признаки.** Дрозд средних размеров, хорошо узнается по черному цвету горла и зоба, при общей сероватой окраске и беловатому брюху. У самки на зобе сгущение темных пестрин, которые могут сливаться в более-менее сплошной передник (рис. 13). Кормится на земле, любит держаться у воды и охотно купается.

**Ареал.** Основной ареал расположен в Сибири на восток до Забайкалья. В Европейской России находится западная окраина гнездового ареала, охватывающая участок гор от Северного до Полярного Урала. Известные места зимовки — Средняя, Центральная и Южная Азия.

**Биотоп.** Лес разного типа, от разреженных сухих лесов до глухой заболоченной тайги. В тайге, однако, чернозобый дрозд гнездится не в однообразных и темных массивах, а около опушек и просветов, около речек, по окраинам гарей или там, где тайга разнообразится неравномерным ростом деревьев [Баранов, 2018].

**Питание.** Зимой в Сибири животная пища - мелкие моллюски и личинки водяных насекомых, которых птица достает около незамерзающих ручьев, забираясь для этого в воду. В июне и в июле насекомые и небольшое количество дождевых червей и пауков



*Рисунок 13* – Чернозобый дрозд (по

[https://www.sibirds.ru/blocks/photos\\_photoresize.php?a=065400218&n=1&w=65. jpg](https://www.sibirds.ru/blocks/photos_photoresize.php?a=065400218&n=1&w=65.jpg))

### 2.3. Экологические группы птиц

В процессе эволюции среди птиц выработалось большое количество разнообразных форм, приспособленных к жизни в самых различных условиях. Одни птицы населили леса и кустарниковые заросли, где для жизни среди ветвей у них выработалось соответствующее устройство лапы. Другие формы приспособились к жизни на воде, и их дальнейшее развитие пошло по пути специализации к плаванию и нырянию.

Некоторые формы в большей степени, чем другие, овладели воздушной средой и большую часть жизни проводят на крыльях, обнаруживая разнообразные адаптации в строении крыла, обеспечивающие парящий полет крупных хищников, стремительный активный полет стрижей и ласточек. Степи и пустыни населены рядом видов, которые приспособились к ходьбе и бегу по твердой почве [Карташев,1974].

Исходя из предпочитаемых типов ландшафтов и особенностей передвижения выделяют следующие основные экологические группы птиц:

1. древесно-кустарниковые;
2. наземно-древесные;
3. наземные;
4. околородные;
5. водные;
6. охотящиеся на лету.

Следует отметить, что, как и при любых других попытках биологических классификаций, довольно большое число видов занимает как бы промежуточное положение и отнесение их в ту или иную группу оказывается довольно произвольным, поэтому границы между выделенными группами нечетки и весьма условны.

Экологические группы птиц по биотопической приуроченности на острове Татышев можно выделить такие как:

1. Лесостепные птицы;
2. Птицы водно-болотного комплекса.

К лесостепным видам птиц обитающих на острове относятся:

- Черная ворона (*Corvus corone*, Linnaeus, 1758)
- Большая синица (*Parus major*, Linnaeus, 1758)
- Полевой воробей (*Passer montanus*, Linnaeus, 1758)
- Домовый воробей (*Passer domesticus*, Linnaeus, 1758)
- Свиристель (*Bombycilla garrulus*, Linnaeus, 1758)
- Обыкновенный скворец (*Sturnus vulgaris*, Linnaeus, 1758)
- Чернозобый дрозд (*Turdus atrogularis*, Jarocki, 1819)
- Малый дятел (*Dendrocopos minor*, Linnaeus, 1758)

Птицы водно-болотного комплекса:

- Маскированная трясогузка (*Motacilla personata*, Gould, 1861)
- Речная крачка (*Sterna hirundo*, Linnaeus, 1758)
- Кряква обыкновенная (*Anas platyrhynchos*, Linnaeus, 1758)
- Хохлатая чернеть (*Aythya fuligula*, Linnaeus, 1758)

Экологические группы так же различаются по гнездящимся станциям: наземногнездящиеся, закрытогнездящиеся, кроногнёздные, дуплогнёздные.

Гнёзда птиц облегчают согревание яиц, обеспечивают защиту кладки, насиживающей птицы и птенцов от неблагоприятных погодных условий и хищников. Постройка гнёзд у птиц представляет собой чрезвычайно сложное явление. Птицы устраивают гнездо, чтобы отложить в нём яйца и вырастить птенцов. Однако, существуют птицы, не устраивающие гнезда, а другие не воспитывают в нём птенцов, так как те оставляют его сразу после вылупления из яиц. Большинство птиц гнездится в течение года один раз, многие по два и более. Перелётные птицы на зимовках не гнездятся [Дроздов, 2007].

Гнёзда птиц очень разнообразны по своему расположению, форме и применяемых для их постройки строительных материалов. Самый простой способ гнездования наблюдается у козодоев, которые откладывает яйца прямо на землю, даже не делая ямки. Гагарки и другие мелкие чистиковые гнездятся в расщелинах скал, не сооружая специальных гнёзд. Целый ряд птиц: речные и малые крачки,

некоторые кулики - роют для гнезда ямку, но ничем её не вымащивают; у других куликов, куриных, дроф, журавлей и многих других птиц такая ямка имеет более или менее выраженную выстилку. Воробьиные, которые гнездятся на земле, выют в ямке настоящее гнездо, а пеночка-трещотка к тому же делает своеобразную «крышу» над гнездом, которое благодаря этому имеет боковой вход.

На наземные гнёзда похожи по своему строению плавающие гнёзда таких птиц, как поганки, гагары и болотные крачки. Эти гнёзда плавают по достаточно глубокой воде среди растительности и выдерживают вес кладки яиц и насиживающей её птицы. Значительно сложнее строение гнёзд птиц, которые гнездятся на деревьях и кустарниках. Но и здесь встречаются все переходы от простой кучки веточек (голубиные) до самых сложных гнёзд, среди которых есть свитые гнезда зяблика и зелёной пересмешки, шаровидные гнёзда с боковым ходом длиннохвостой синицы и крапивника, висячие гнезда иволги и ремеза [Майхрук, 1972].

Одни из наиболее искусно сплетённых гнёзд сооружают многие ткачиковые. Например, обыкновенный общественный ткач создает групповые гнёзда, когда под единой крышей находится до 200-400 индивидуальных гнездовых камер. Обычно опорой для них служат деревья. Многие птицы гнездятся в закрытых местах. В дуплах сооружают гнёзда многие воробьиные, удода, ракшеобразные, дятлообразные, совы, попугаи, некоторые голуби и др. Дятлы сами выдалбливают дупла для гнёзд, другие птицы используют природные или оставлены дятлами дупла.

Многие птицы гнездятся в расщелинах скал или в домах, ласточки, многие стрижи лепят гнёзда из смоченной почвы, а саланганы – из комочков быстро затвердевающей на воздухе слюны. Некоторые птицы – береговые ласточки, зимородки, щурки – роют в обрывах с мягким грунтом норы с гнездовой камерой в конце хода.

Некоторые из сорных кур не высиживают свои яйца, а закапывают их в землю или кучу гумуса, где они развиваются за счёт солнечного тепла или тепла, возникающего при гниении растений. Гнездо функционирует как инкубатор

6-9 месяцев. Некоторые виды сорных кур, живущие в районах действующих вулканов, закапывают яйца в тёплую почву на их склонах. У многих птиц-носорогов после того, как самка отложит яйца, самец заделывает отверстие дупла с гнездом глиной, оставляя лишь узкую щель, через которую проходит клюв «пленницы». Самка насиживает яйца и продолжает оставаться в дупле несколько недель после вылупления птенцов.

У преобладающего большинства видов птиц развит гнездовой консерватизм: после успешного гнездования птицы на следующий год возвращаются на свой гнездовой участок либо восстанавливают своё старое гнездо или строят новое где-то поблизости [Владышевский, 1980].

## **ГЛАВА 3. РАЗРАБОТКА ВИДЕО - ЭКСКУРСИИ «ПТИЦЫ ОСТРОВА ТАТЫШЕВ» И МЕТОДИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В РАМКАХ ШКОЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО БИОЛОГИИ**

### **3.1. Технология и этапы разработки видео-экскурсии**

#### **«Птицы острова Татышев»**

Большое значение экскурсии в обучении биологии придавали многие известные ученые-методисты такие как В.Ф. Зуев, А.Я. Герд, Д.Н. Кайгородов, Б.Е. Райков, В.В. Половцев, И.И. Полянский, Н.М. Верзилин, В.М. Корсунская и другие. Экскурсии входят в систему обучения биологии с 6 по 11 класс.

Программами нового федерального государственного общеобразовательного стандарта подразумевается проведение экскурсий для облегчения выполнения обучающимися практической части программы [<https://fgos.ru>].

Создание видео-экскурсии процесс непростой и является результатом двух этапов: видеофиксация и монтаж видео-экскурсии. Они связаны между собой, взаимообусловлены. Невозможно обеспечить высокое качество подачи экскурсии при непродуманной подготовке.

Помимо этого, стояла задача перевести видео-экскурсию в интерактивную форму, которую можно использовать при дистанционном обучении.

Этапы создания интерактивной видео-экскурсии:

1. Изучение видового состава птиц о. Татышев (2018 – 2019 г.)
2. Сбор фото и видео материала (2018 – 2019 гг.)
3. Анализ собранного материала (2020 г.)
4. Монтаж видеофильма и его озвучивание (2020 г.)
5. Разработка дидактических карточек для интерактивного ресурса (2020 г.)
6. Создание интерактивного ресурса на базе видеофильма (обработка фильма через специальную программу Learning Apps.org, 2020 г.).

Самый технически сложный это 4 этап – процесс создания видео-экскурсии. Он включает в себя:

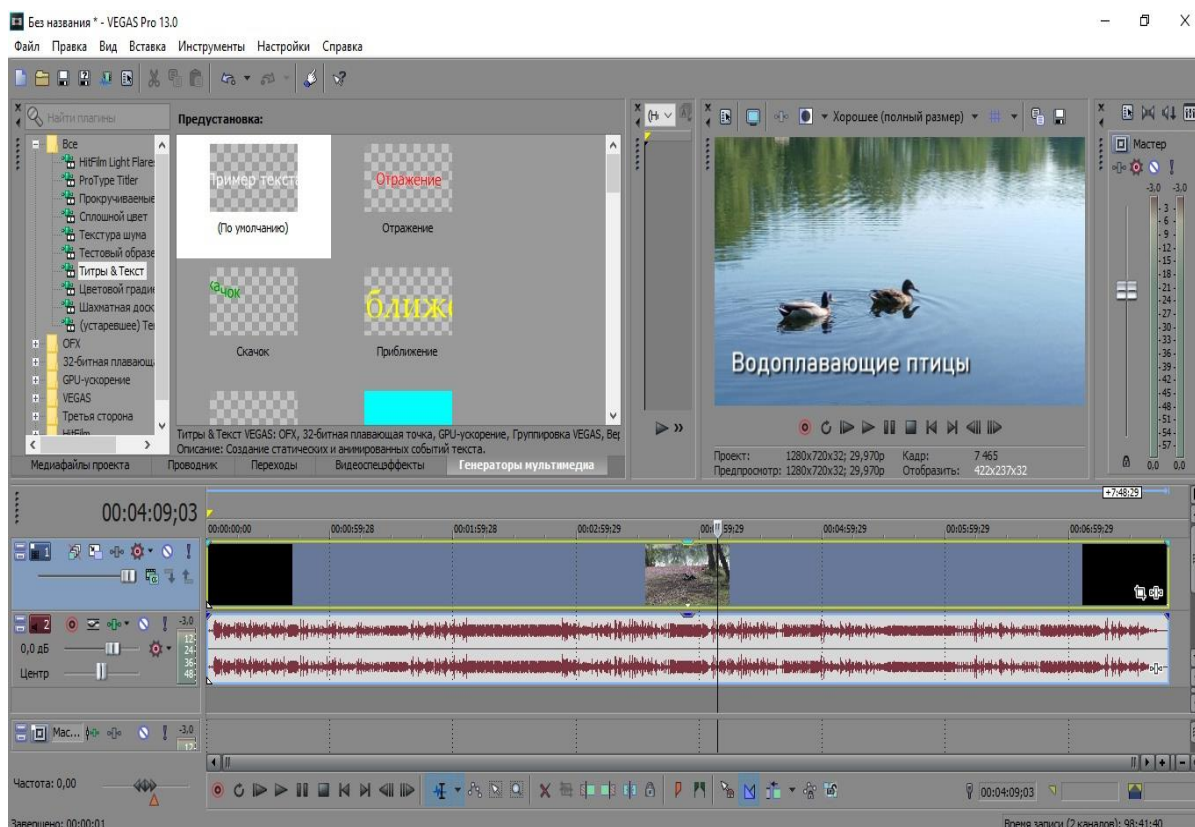
- составление плана фильма, постановка цели и задач, изучение и отбор экскурсионных объектов для съемки;



- распределение собранных видео фрагментов (техника съёмки производилась с помощью телефона и фотоаппарата, горизонтальная съёмка);
- выбор эпизодов;
- монтаж фильма по плану с помощью программы Sony Vegas Pro 13 (рис. 14) – семейство профессиональных программ для многорожечной записи, редактирования и монтажа видео и аудио потоков [<https://www.hostcomp.ru/opisanie-programmy-sony-vegas>].

Преимущества программы:

- удобность интерфейса;
- наложение эффектов;
- поддержка русского языка;
- профессиональная работа со звуком;
- поддержка форматов видео, аудио.



**Рисунок 14** – Рабочее окно (стол) программы Sony Vegas Pro 13

- озвучивание, производилось на телефон с помощью диктофона, кроме голоса было добавлено звуковое сопровождение в виде мелодии.

Следующим этапом после окончания монтажа, на базе видеофильма надо было создать интерактивный ресурс. Для этого на канал YouTube (рис. 15) выгрузили видеофильм, для всеобщей доступности, в последующем его использования через ссылку для создания интерактивной видео-экскурсии с помощью образовательной платформы.

Основные преимущества сервиса:

- бесплатный сервис;
- интерактивность в on-line среде;
- доступен всегда и везде.

The screenshot shows the YouTube Studio interface for editing a video. The main content area is titled "Сведения о видео" (Video Information). It includes a "Название" (Title) field with the text "Интерактивная видео экскурсия птицы о. Татышев" and an "Описание" (Description) field with the text "Видовой состав птиц острова Татышев. Экологические группы." Below these are sections for "Значок" (Thumbnail), "Плейлисты" (Playlists), and "Аудитория" (Audience). The audience section indicates the video is marked as "suitable for children". On the right, there are settings for "Параметры доступа" (Access), "Ограничения" (Restrictions), "Конечные заставки" (End Screens), and "Подсказки" (Cards). A video player preview is visible on the right side of the interface.

**Рисунок 15** – Рабочий стол YouTube. Процесс опубликования на канале видео

После опубликования видео на канале YouTube, потребовалась программа (образовательная платформа) для создания видео-экскурсии с обратной связью, которая и стала конечным интерактивным ресурсом. Именно он использовался во время педагогической практики весной 2020 года в формате дистанционного обучения.

Для дальнейшей работы была выбрана программа LearningApps.org. Конструктор интерактивных заданий LearningApps (рис. 16) предназначен для поддержки процесса обучения с помощью интерактивных модулей (упражнений).

Основная идея интерактивных заданий, которые могут быть созданы благодаря данному сервису, заключается в том, что учащиеся могут проверить и закрепить свои знания в игровой форме, что способствует формированию их познавательного интереса к определенной учебной дисциплине.

Для создания и сохранения собственных заданий необходимо зарегистрироваться. Создав задание, вы можете тут же опубликовать его или сохранить для личного пользования. Доступ к готовым ресурсам открыт и для незарегистрированных пользователей.

Плюсы сервиса:

- бесплатный;
- дружелюбный русскоязычный интерфейс;
- быстрота создания интерактива;
- моментальная проверка правильности выполнения задания;
- возможность встраивания задания на html-страницу;
- многие шаблоны поддерживают работу с картинками, звуком и видео.

LearningApps.org

Настройки аккаунта: Юлия Комаровская

Поиск

Все упражнения

Новое упражнение

Мои классы

Мои упражнения

Для начинающих — Профессиональное образование и повышение квалификации

Категория

Медиа: Всё

Классы:

- Английский язык
- Астрономия
- Биология
- Все категории
- География
- Другие языки
- Инженерное дело
- Инструменты обучения
- Информатика и ИКТ
- Искусство
- Испанский язык
- История
- Итальянский язык
- Латынь
- Математика
- Музыка
- Немецкий язык
- ОБЖ
- Политика
- Профессиональное обучение
- Психология
- Религия
- Русский как иностранный
- Русский язык
- Спорт
- Трудовое обучение
- Физика
- Философия
- Французский язык
- Химия
- Человек и мир
- Экономика

Пример

Have got/Has got

Модальные глаголы

Правильные призмы и пирамиды

ADJECTIVES -1

Литературные жанры

Тривиальные названия

Правители времён дворцовых

Классификация и номенклатура

Le pluriel des noms

OLEMA olevikus ja minevikus

О сайте LearningApps.org

Информация

Защита авторских прав и данных

Help translating

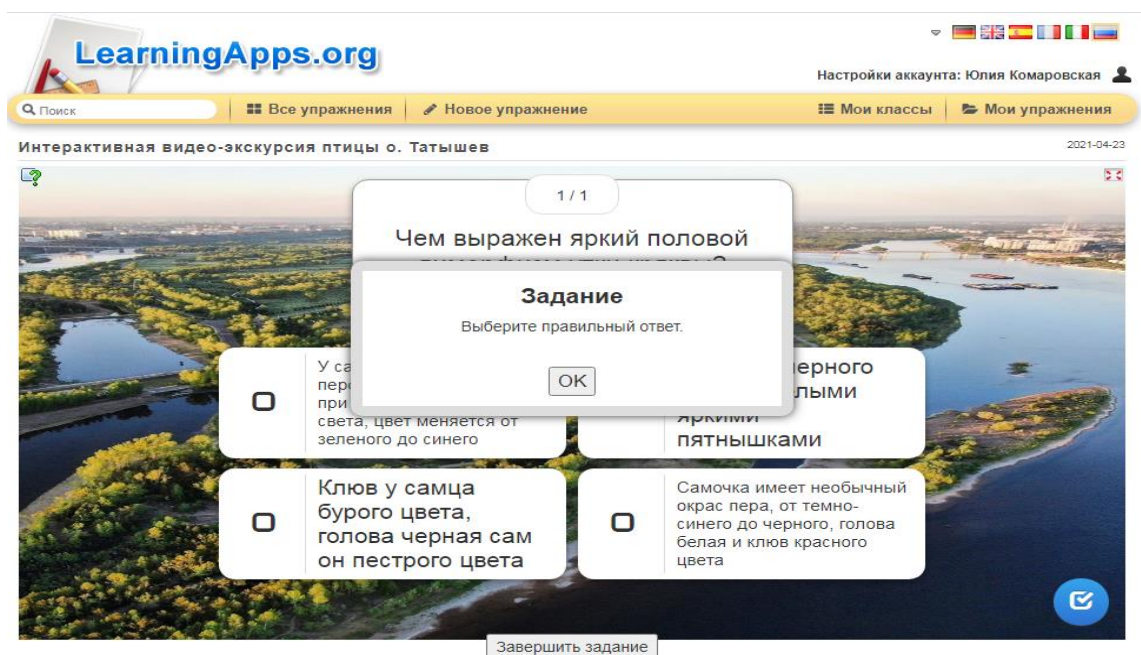
**Рисунок 16** – Рабочее окно (стол) сервиса LearningApps.org

С помощью этой программы были созданы и встроены задания в видео-экскурсию по ходу её продолжительности, видео останавливается и появляется задание, обучающийся его выполняет (рис. 17).

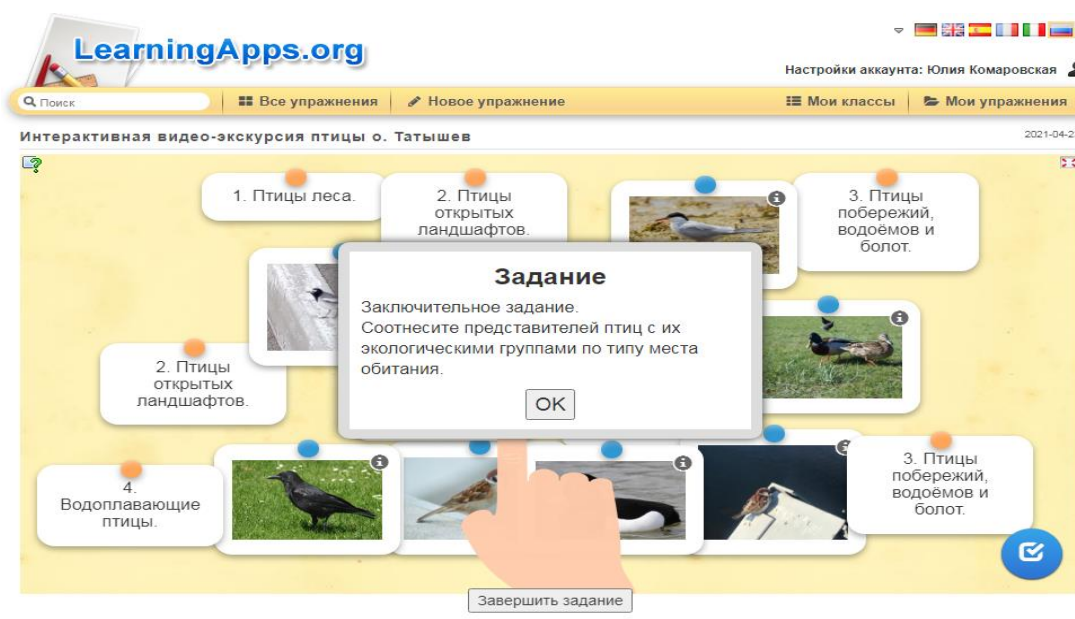


**Рисунок 17** – QR -код на интерактивную видео-экскурсию птицы о. Татышев

Если ответ неверен, то можно пройти ещё раз данное задание, если ответ верен то, система оповещает об этом и обучающийся может дальше пройти и нажать продолжить просмотр видео-экскурсии. Задания представлены разной сложности и структуры (рис. 18, 19), в виде выбора правильного ответа, задания на соотношения, дополнить текст пропущенными словами.



**Рисунок 18** – Задание в виде викторины, с выбором правильного ответа



**Рисунок 19** – Задание на соотношение представителей птиц и их экологических групп

### **3.2. Методика использования интерактивной видео-экскурсии на уроках биологии**

Современные условия образования вызывают необходимость поиска новых форм организации процесса обучения в том числе опирающихся на информационные технологии. Видео-экскурсия является составляющей информационных технологий и одной из важнейших форм организации общеобразовательного процесса по биологии в школе. Во время экскурсии большую роль в активизации деятельности обучающихся играет поисковый метод. Ведь учащиеся не только знакомятся с содержанием видео-экскурсии, но и сами активно ищут новую информацию, тем самым развивая свои познавательные способности.

Благодаря своим свойствам видео-экскурсии используются учителями в организации образовательного процесса в разных предметах, в том числе и в тех, для которых кажется, что проведение экскурсии невозможно. Наличие четкой структуры, разнообразия форм работы с материалом экскурсии и наглядность позволяют оптимизировать учебный процесс, что приводит к повышению качества обучения [Подласый, 2007].

Дистанционная организация видео-экскурсии предоставляет наиболее благоприятные условия для восприятия обучающимися изучаемого материала экскурсии. Рефлексивно оценочный этап направлен на контроль деятельности обучающихся, анализ проделанной работы, выявление эмоционального состояния учеников и определение недочетов, допущенных учителем. При отборе биологического содержания экскурсии должны учитываться современные тенденции в образовании, требования к освоению образовательной программы прописанные в ФГОС нового поколения.

Интерактивную видео-экскурсию можно использовать при изучении темы: «Класс Птицы» в разделе Зоология. Основой экскурсии является не только видовой состав птиц о. Татышев, но и распределение их по экологическим группам по типу места обитания.

Для применения видео-экскурсии необходимо соблюдать несколько правил:

1. заранее изучить видео и содержание заданий;
2. подготовить дополнительный материал для изучения при необходимости;
3. подготовить форму общего контроля по изученному материалу.

В 7 классе обучающиеся получают знания о концепции разноуровневой организации живой материи и исторического развития животного мира от простейших форм к высокоорганизованным. Особое внимание уделяется практическому значению животных, взаимоотношениям живых организмов, в первую очередь животных в экосистемах, пищевым связям, сохранению устойчивого равновесия и охране животного мира.

Ведущим компонентом содержания образования по биологии в 7 классе являются научные знания, научные методы познания, практические умения и навыки.

Изучив несколько учебных программ по учебникам включенных в федеральный перечень:

1. Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. Биология. 7 класс: учебник для общеобразовательных организаций. М.: Просвещение 2016 г. 256 с. (Линия жизни) – экскурсия «Знакомство с птицами леса»;
2. Сивоглазов В.И., Сапин М.Р., Каменский А.А. Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс: учебник. М.: Дрофа, 2019 г. 255 с. – экскурсия «Разнообразие птиц и млекопитающих местности проживания»;
3. Константинов В.М., Бабенко В.Г., Кучменко В.С. Биология. 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций. М.: Вентана-Граф, 2015. 288 с. (Концентрическая структура) – экскурсия «Птицы леса (парка)».

Были проанализированы программы трех линий. Выявлено, что экскурсии входят в учебные планы по всем трем представленным линиям. МКОУ «Большемуртинская СОШ № 2», в которой проходила педагогическая практика,

работает по учебнику Константинова В.М., Бабенко В.Г., Кучменко В.С. (под ред. И.Н. Пономарёвой), поэтому опираться будем на данную программу [Пономарёва, 2017; Константинов, 2015].

По теме «Птицы» выделяют 5 часов на изучение теоретического материала, в том числе запланирована экскурсия «Птицы леса (парка)», задачи которой:

1. наблюдать и описывать поведение птиц в природе;
2. обобщать и фиксировать результаты экскурсии;
3. соблюдать правила поведения в природе [Пономарёва, 2017].

В идеале, необходимо проводить со школьниками реальную экскурсию в парковую или лесную зону их территории проживания. Однако, многие факторы могут помешать этой форме учебной деятельности. И 2020 год яркий пример таких форс-мажорных событий.

Как альтернатива реальной экскурсии можно использовать интерактивный ресурс, созданный в рамках данной выпускной квалификационной работы.

По программе И.Н. Пономарёвой тему «Экологические группы птиц. Классификация птиц по месту обитания» можно рассмотреть с опорой на интерактивную видео-экскурсию «Птицы о. Татышев», разработанную в рамках данной выпускной квалификационной работы.

В 2020 году в период апрель-май я проходила практику дистанционно в МКОУ «Большемуртинская СОШ № 2» в 9 Б классе. Для апробации материалов ВКР, был организован 1 урок в 7А классе и 1 урок в 7Б, по теме «Разнообразие птиц», где по программе включена экскурсия «Птицы леса (парка)». В учебнике данная экскурсия не прописана, так как она идет на усмотрение учителя. Урок в 7А (контрольный класс) проходил дистанционно в традиционной форме, во время него рассказывалось о природно-географических условиях о. Татышев, видовом составе птиц и их экологических группах по месту обитания, демонстрировались фотоматериалы.

В завершении урока, каждый обучающийся проходил контроль в виде выполнения заданий, представленных в 5-ти дидактических карточках (прил. А–Д), по теме «Птицы о. Татышев». После, производился расчет



коэффициента усвоения знаний каждого обучающегося и общее по классу (табл. 1) по методике, предложенной А.А. Кыверялгом [1980], где он высчитывается по формуле: количество правильно выполненных дидактических карточек делится на общее количество карточек. Это индивидуальный результат обучающегося, а общий показатель по классу высчитывался путём усреднения полученных данных (по количеству человек, прошедших контроль).

Таблица 1 – Список 7А класса (контрольный) и их коэффициент усвоения знаний

№	ФИО (обучающегося)	Кол-во правильно выполненных карточек	Оценка	К <sub>у.з.</sub> (коэффициент усвоения знаний)
1.	Буланкин Анатолий Дмитриевич	3	3	0,6
2.	Галимова Дарья Константиновна	4	4	0,8
3.	Дадашева Арина Руслановна	2	2	0,4
4.	Косьянов Иван Сергеевич	4	4	0,8
5.	Лакман Максим Андреевич	4	4	0,8
6.	Маков Артём Сергеевич	2	2	0,4
7.	Новик Любовь Андреевна	5	5	1
8.	Русаков Павел Евгеньевич	3	3	0,6
9.	Семенов Иван Викторович	2	2	0,4
10.	Солдатенко Татьяна Владимировна	4	4	0,8
<b>Общее:</b>				<b>0,7</b>

Правило определения уровней эффективности сформированности у обучающихся познавательной деятельности через значение коэффициента усвоения знаний представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Перевод значений коэффициента усвоения знаний в уровни эффективности [по Беспалько, 1977]

Значение коэффициента усвоения знаний ( $K_{у.з.}$ )	Уровень эффективности
$0,9 \leq K \leq 1$	Оптимально эффективный
$0,8 \leq K < 0,9$	Эффективный
$0,7 \leq K < 0,8$	Минимально эффективный
Менее 0,7	Неэффективный

Проведя вычисления по формуле, определили коэффициент усвоения знаний в контрольном классе и определили его соответствие уровню эффективности: при среднем показателе  $K_{у.з.}$  0,7 соответствует минимально эффективному уровню.

В 7Б классе (экспериментальный) дистанционный урок по той же теме проводился с использованием интерактивного ресурса «Видео-экскурсия «Птицы острова Татышев»». Ребята самостоятельно работали с ресурсом на платформе LearningApps.org.

В завершении урока, каждый обучающийся также проходил контроль по тем же дидактическим карточкам (см. прил. А–Д). По результатам контроля был рассчитан их коэффициент усвоения знаний по той же методике (табл. 3).

Таблица 3 – Список 7Б класса (экспериментальный) и их коэффициент усвоения знаний

№	ФИО (обучающегося)	Кол-во правильно выполненных карточек	Оценка	Ку.з. (коэффициент усвоения знаний)
1.	Бурмирстрова Злата Игоревна	5	5	1
2.	Варганов Руслан Эдикович	5	5	1
3.	Гольцов Дмитрий Алексеевич	5	5	1
4.	Гореев Алексей Михайлович	4	4	0,8
5.	Краснолева Галина Александровна	5	5	1
6.	Логошова Виктория Дмитриевна	5	5	1
7.	Лукьяненко Виктория Дмитриевна	4	4	0,8
8.	Перевалов Глеб Михайлович	4	4	0,8
9.	Роговой Юрий Андреевич	4	4	0,8
10.	Русакова Наталья Викторовна	5	5	1
<b>Общее:</b>				<b>0,9</b>

Среднее значение коэффициента усвоения знаний по экспериментальному классу выше, составил 0,9, что соответствует оптимально эффективному уровню.

Результаты апробированных уроков позволили сделать следующие выводы:

1. урок с использованием интерактивной видео-экскурсии вызывает у учащихся повышенный интерес, что, несомненно, привело к лучшему усвоению материала;
2. использование видео-экскурсии в обучении «Класс Птицы» делает урок не только интересным, но и эффективным. При данном подходе учащиеся могут

овладеть знаниями о видовом составе птиц о. Татышев, то есть региональной направленности, не посещая сам остров.

Среди учащихся экспериментального 7Б класса после реализации урока биологии с применением видео-экскурсии выявлено 6 обучающихся с высоким уровнем познавательного интереса. Эти обучающиеся проявили внимательность, интересовались объектами, озвученными в фильме, стремились выполнять задания. У 4 человек уровень познавательного интереса определен как средний. Их интерес к предмету ситуативен. Таким образом выявлено, что экспериментальный класс справился с заданиями лучше и усвоил материал, чем контрольный класс.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. При дистанционном обучении используются разнообразные формы (чат-занятия, тестирование, форум и т.д.). Для апробации материалов ВКР выбрана форма электронной рассылки видео ресурса, с использованием информационно-рецептивного метода.
2. За период наблюдения в окрестностях острова Татышев установлено обитание двенадцати видов птиц, относящихся к четырем отрядам и одиннадцати семействам. Наибольшего видового разнообразия и численности достигал отряд Воробьинообразные (67 %). Фоновыми видами являлись черная ворона, домовый и полевой воробьи, скворец и краква обыкновенная. Большинство встреченных видов относились к лесостепным птицам (10 видов).
3. Создана видео-экскурсия «Птицы о. Татышев», которую можно использовать как учебный видеофильм в режиме как реального так и дистанционного обучения. На его основе разработан интерактивный ресурс, который можно использовать дистанционно в учебном процессе, и как форму контроля знаний. В результате апробации материалов выпускной квалификационной работы коэффициент усвоения знаний в классе, где проведен урок с применением интерактивного ресурса «Видео-экскурсия «Птицы о. Татышев»», выше на 0,2 пункта (0,9%) по сравнению с контрольным классом, где был проведен урок в традиционной форме (0,7 %).

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Баранов А.А., Банникова К.К. Биоразнообразие позвоночных животных Средней Сибири: учебное пособие /Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. Красноярск, 2018. 460 с.
2. Беспалько В.П. Основы теории педагогических систем. Воронеж: ВГУ, 1977. 304 с.
3. Биология. 5-9 классы. Концентрическая структура. Рабочие программы к линии УМК под редакцией Пономарёвой И.Н.: учебно-методическое пособие. Пономарёва И.Н., Кучменко В.С., Корнилова О.А. и др. М.: Вентана-Граф, 2017. 88 с.
4. Владышевский, Д. В. Экология лесных птиц и зверей: кормодобывание и его биоценоотическое значение. отв. ред. Кондаков Ю.Л. Новосибирск: Наука, 1980. 264 с.
5. Голованова, Э.Н. Мир птиц / Ленинград: Гидрометеиздат, 1985. 176 с.
6. Дементьева Г.П., Гладкова Н.А. Птицы Советского Союза, т. 5. (Воробьиные), под общ. ред. М., 1954. 803 с.
7. Дроздов, Н. Н. Путешествия натуралистов / Макеев А.К. М.: Вече, 2007. 255 с.
8. Зайченко Т. П. Основы дистанционного обучения: теоретико-практический базис: учебное пособие. СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена 2004. 167 с.
9. Иванов А.И., Штегман Б.К. Краткий определитель птиц СССР. 2 издание. Л., 1978. 259 с.
10. Иванченко Д. А. Системный анализ дистанционного обучения: монография. М.: Союз, 2005. 192 с.
11. Ильичев В.Д., Флинт В.Е. Птицы России и сопредельных регионов: Рябкообразные, Голубеобразные, Кукушкообразные, Воробьинообразные. М.: Наука, 1993. 400 с.
12. Калмыков А.А., Орчаков О.А., Попов В.В. Дистанционное обучение. Введение в педагогическую технологию. Учебное пособие. Государственное

- образовательное учреждение высшего профессионального образования. М., 2005. 196 с.
13. Карташев, Н.Н. Систематика птиц. Учеб. пособие для ун-тов. М., Высшая школа, 1974. 342 с.
  14. Кириллов М.В. Природа Красноярского края и его окрестностей / М.В. Кириллов. Красноярск: Кн. изд-во, 1988. 354 с.
  15. Кыверялг А.А. Методы исследований в профессиональной педагогике. Таллин: Валгус, 1980. 334 с.
  16. Константинов В.М., Бабенко В.Г., Кучменко В.С. Биология. 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций. М.: Вентана-Граф, 2015. 288 с.
  17. Крушилинский В.И. Остров Татышев. Жемчужина или яблоко раздора / Экология Красноярья. 1999. 115 с.
  18. Майхрук М.И. Динамика населения птиц в городском ландшафте. География и экология наземных позвоночных. Владимир, 1972. 33 с.
  19. Митителло К.Б. Птицы. Определитель птиц русских лесов и полей. М.: Эксмо, 2014. 36 с.
  20. Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. Биология. 7 класс: учебник для общеобразовательных организаций. М.: Просвещение 2016 г. 256 с. (Линия жизни)
  21. Подласый И.П. Педагогика. Новый курс: Учебник для студ. пед. Вузов: В 2 кн. М.: ВЛАДОС-пресс, 2008. 576 с.
  22. Полат Е.С. Педагогические технологии дистанционного обучения: учебное пособие для вузов / под редакцией Е.С. Полат. 3-е изд. Москва: Издательство Юрайт, 2020. 392 с
  23. Сивоглазов В.И., М.Р. Сапин., А.А Каменский. Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс: учебник. М.: Дрофа, 2019 г. 255 с.
  24. Сластенин В.А., И.Ф Исаев, Е.Н Шиянов. Педагогика Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. М.: Издательский центр "Академия", 2002. 576 с.

25. Степанян Л.С. Конспект орнитологической фауны СССР / Л.С. Степанян, М.: Наука, 1990. 728 с.
26. Храбрый В.М. Школьный атлас-определитель птиц. Книга для учащихся. М.: Просвещение, 1988. 224 с
27. Вартапетов Л.Г. Биология: экология птиц: учебное пособие для среднего профессионального образования. Л.Г. Вартапетов. Москва: Издательство Юрайт, 2019. 170 с. URL: <https://urait.ru/bcode/474879> (дата обращения: 10.05.2019).
28. Лугин В.Г. Формы и методы Дистанционного обучения. URL: <http://repetitmaster.ru/forms-and-methods-remote-education.html> (дата обращения 25.02.2021)
29. Калуцков, В.Н. География России: учебник и практикум для вузов / В. Н. Калуцков. 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. 347 с. [электронный ресурс] URL: <https://urait.ru/bcode/469180> (дата обращения: 20.02.2021).
30. Толстобок О.Н. Современные методы и технологии дистанционного обучения. Монография. М.: Мир науки, 2020. [электронный ресурс] URL: <https://izdmn.com/PDF/37MNNPM20.pdf> (дата обращения 03.03.2021)
31. Формы и методы дистанционного обучения. URL: [https://agakaz.kz/pages/c/formy-i-metody-do\\_440](https://agakaz.kz/pages/c/formy-i-metody-do_440) (дата обращения 10.12.2020)
32. Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС ООО) [электронный ресурс]. URL: <https://fgos.ru/>. (дата обращения: 20.04.2020)
33. Описание программы Sony Vegas pro. [электронный ресурс]. URL: <https://www.hostcomp.ru/opisanie-programmy-sony-vegas>. (дата обращения 02.03.2021)
34. Дистанционное образование как форма организации образования/ ЖУРНАЛ International scientific review 2020 ИЗДАТЕЛЬСТВО ООО «Олимп» [электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/distantcionnoe-obrazovanie-kak-forma-organizatsii-obrazovaniya> (дата обращения: 15.03.2021)



(Приложение А)

Дидактическая карточка. Класс Птицы

Тема: «Птицы о. Татышев»

**КАРТОЧКА № 1****1. Ответьте на вопрос.**

Какая птица изображена на рисунке-1

**2. Вставьте пропущенные слова в тексте.**

\_\_\_\_\_ скворец обитает в лесной части острова Татышев. Половой \_\_\_\_\_ в окраске и размерах почти не выражен.

**3. Соотнесите в таблице.**

Представителей класса Птиц с их экологической группой по месту обитания.

Экологические группы

1. Птицы леса
2. Птицы открытых ландшафтов
3. Птицы побережий, водоемов и болот
4. Водоплавающие птицы

1	2	3	4

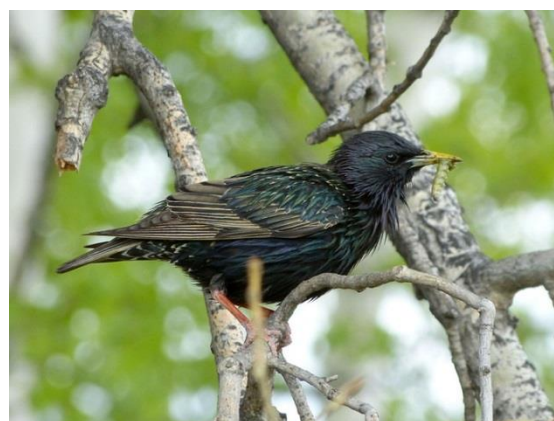


Рисунок-1

Представители класса Птицы

- А. Домовый воробей
- В. Обыкновенный скворец
- С. Черная ворона
- Д. Полевой воробей
- Е. Маскированная трясогузка
- Ф. Речная крачка
- Г. Хохлатая чернеть
- Н. Кряква обыкновенная

**КАРТОЧКА № 2****1. Верное ли утверждение.**

Половой диморфизм у домового воробья не ярко выражен из-за общей окраски, но тем не менее у самца на коричневой голове есть кепочка серого цвета, у самочки её нет.

- а) Да
- б) Нет

**2. Выберите правильный ответ.**

Чем выражен яркий половой диморфизм кряквы обыкновенной

- а) У самца голова покрыта пером сложного окраса, при разном преломлении света, цвет меняется от зеленого до синего
- б) Самочка черного цвета с белыми яркими пятнышками.
- в) Клюв у самца бурого цвета, голова черная а сам он пестрого цвета
- д) Самочка имеет необычный окрас пера, от темно-синего до черного, голова белая и клюв красного цвета

**3. Рассмотрите иллюстрации под цифрами. Выбери из**

представленных птиц относящихся к экологической группе – «Птицы побережий водоёмов и болот»

1.



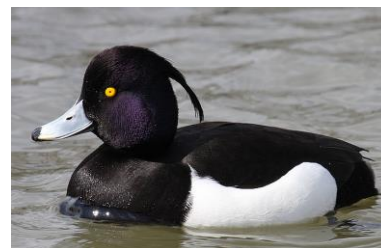
2.



3.



4.



5.



(Приложение В)

Дидактическая карточка. Класс Птицы

Тема: «Птицы о. Татышев»

**КАРТОЧКА № 3****1. Ответьте на вопрос.**

Какая птица изображена на рисунке-1

**2. Выберите правильный ответ.**

Где обыкновенный скворец располагает свои гнезда

- а) На кроне деревьев
- б) В кустарниках
- в) В дуплах деревьев
- д) В обрывах возле реки.

**3. Соотнесите в таблице.**

Представителей класса Птиц с их экологической группой по месту обитания.

Экологические группы

- 1. Птицы леса
- 2. Птицы открытых ландшафтов
- 3. Птицы побережий, водоемов и болот(околоводные)
- 4. Водоплавающие птицы

1	2	3	4



Рисунок-1

Представители класса Птицы

- А. Домовый воробей
- В. Обыкновенный скворец
- С. Черная ворона
- Д. Полевой воробей
- Е. Маскированная трясогузка
- Ф. Речная крачка
- Г. Хохлатая чернеть
- Н. Кряква обыкновенная

**КАРТОЧКА № 4****1. Верное ли утверждение.**

Речная крачка, обитает в глубине леса острова Татышев. Добывает пищу резко бросаясь с воздуха на землю, подхватывая тем самым свою добычу и поднимает ее в воздух. Гнездится в кустарниках.

- а) Да
- б) Нет

**2. Вставьте пропущенные слова в тексте.**

\_\_\_\_\_ ворона обитает в открытых ландшафтах, но гнезда большие из \_\_\_\_\_ располагает на высоких деревьях острова Татышев, именно поэтому Черную ворону можно отнести к группе птиц \_\_\_\_\_.

**3. Рассмотрите иллюстрации под цифрами. Выбери из представленных птиц относящихся к экологической группе – «Водоплавающие птицы»**



(Приложение Д)

Дидактическая карточка. Класс Птицы

Тема: «Птицы о. Татышев»

**КАРТОЧКА № 5****1. Ответьте на вопрос.**

Какая птица изображена на рисунке-1

**2. Выберите правильный ответ.**

Чем выражен яркий половой диморфизм кряквы обыкновенной

- e) У самца голова покрыта пером сложного окраса, при разном преломлении света, цвет меняется от зеленого до синего
- f) Самочка черного цвета с белыми яркими пятнышками.
- g) Клюв у самца бурого цвета, голова черная а сам он пестрого цвета
- h) Самочка имеет необычный окрас пера, от темно-синего до черного, голова белая и клюв красного цвета

**3. Соотнесите в таблице.**

Представителей класса Птиц с их экологической группой по месту обитания.

Экологические группы

1. Птицы леса
2. Птицы открытых ландшафтов
3. Птицы побережий, водоемов и болот
4. Водоплавающие птицы

1	2	3	4



Рисунок-1

Представители класса Птицы

- A. Домовый воробей
- B. Обыкновенный скворец
- C. Черная ворона
- D. Полевой воробей
- E. Маскированная трясогузка
- F. Речная крячка
- G. Хохлатая чернеть
- H. Кряква обыкновенная

**Приложение**  
К Регламенту размещения  
выпускной квалификационной работы обучающихся,  
по основным профессиональным образовательным программам  
в КГПУ им. В. П. Астафьева

**Согласие**  
**на размещение текста выпускной квалификационной работы обучающегося**  
**в ЭБС КГПУ им. В. П. Астафьева**

**Я, Комаровская Юлия Евгеньевна**

разрешаю, КГПУ им. В. П. Астафьева безвозмездно воспроизводить и размещать (доводить до всеобщего сведения) в полном объеме и по частям написанную мною в рамках выполнения основной профессиональной образовательной программы выпускную квалификационную работу бакалавра

**на тему: Интерактивная видео-экскурсия «Птицы острова Татышев» как одна из форм дистанционного обучения**

(далее – ВКР) в сети Интернет в ЭБС КГПУ им. В. П. Астафьева, расположенном по адресу <http://elib.kspu.ru>, таким образом, чтобы любое лицо могло получить доступ к ВКР из любого места и в любое время по собственному выбору, в течение всего срока действия исключительного права на ВКР.

Я подтверждаю, что ВКР написана мною лично, в соответствии с правилами академической этики и не нарушает интеллектуальных прав иных лиц.

24.05.2021

(дата)

Комар

подпись



## СПРАВКА

о результатах проверки текстового документа  
на наличие заимствований

Красноярский государственный  
педагогический университет им.  
В.П.Астафьева

ПРОВЕРКА ВЫПОЛНЕНА В СИСТЕМЕ ANTIPLAGIAT.VUZ

Автор работы: Комаровская Юлия Евгеньевна  
Самоцитирование  
рассчитано для:  
Название работы: Интерактивная видео-экскурсия "Птицы острова Татышев" как одна из форм дистанционного обучения  
Тип работы: ВКР  
Подразделение:

### РЕЗУЛЬТАТЫ

ЗАИМСТВОВАНИЯ	12.3%
ОРИГИНАЛЬНОСТЬ	78.26%
ЦИТИРОВАНИЯ	9.44%
САМОЦИТИРОВАНИЯ	0%



ДАТА ПОСЛЕДНЕЙ ПРОВЕРКИ: 17.06.2021

Модули поиска: ИПС Адилет; Библиография; Сводная коллекция ЭБС; Интернет Плюс; Сводная коллекция РГБ; Цитирование; Переводные заимствования (RuEn); Переводные заимствования по eLIBRARY.RU (EnRu); Переводные заимствования по Интернету (EnRu); Переводные заимствования издательства Wiley (RuEn); eLIBRARY.RU; СПС ГАРАНТ; Модуль поиска "КГПУ им. В.П. Астафьева"; Медицина; Диссертации НББ; Перефразирования по eLIBRARY.RU; Перефразирования по Интернету; Патенты СССР, РФ, СНГ; Шаблонные фразы; Кольцо вузов; Издательство Wiley; Переводные заимствования

Работу проверил: Мельник Ольга Николаевна

ФИО проверяющего

Дата подписи: 17.06.2021.

Подпись проверяющего



Чтобы убедиться  
в подлинности справки, используйте QR-код,  
который содержит ссылку на отчет.

Ответ на вопрос, является ли обнаруженное заимствование  
корректным, система оставляет на усмотрение проверяющего.  
Предоставленная информация не подлежит использованию  
в коммерческих целях.

## ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

на выпускницу факультета биологии, географии и химии

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) Биология

Форма обучения заочная

Комаровскую Юлию Евгеньевну

Обучающаяся Комаровская Ю.Е. выполняла выпускную квалификационную работу на тему «Интерактивная видео-экскурсия «Птицы острова Татышев» как одна из форм дистанционного обучения». Ею проанализирована современная педагогическая литература, касающаяся вопросов организации дистанционного обучения. Выпускница самостоятельно разработала интерактивный ресурс, который эффективно использовала во время своей педагогической практики, выпавшей на период карантина 2020 года.

За время выполнения работы Комаровская Ю.Е. освоила методику проведения эксперимента, проявила себя как самостоятельный исследователь, с хорошим уровнем сформированности научно-исследовательских и коммуникационных компетенций. Сделала качественный учебный продукт на основе лично собранного фото и видеоматериала. Выводы соответствуют поставленным цели и задачам. Работа выполнена в соответствии с Положением о ВКР бакалавра, утвержденном приказом ректора КГПУ им. В.П. Астафьева от 19.04.2019г. № 286 (п) и заслуживает высокой оценки.

Научный руководитель  
к.б.н., доцент кафедры БХЭ

О.Н. Мельник