

Научно-исследовательский центр «Иннова»



**НАУКА. ОБРАЗОВАНИЕ. ИННОВАЦИИ:
НОВЫЕ ПОДХОДЫ
И АКТУАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Сборник научных трудов по материалам
IV Международной научно-практической конференции,
13 марта 2025 года, г.-к. Анапа

Анапа
2025

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89

ББК 94.3 + 72.4: 72.5

НЗ4

Научный редактор:
Скорикова Екатерина Николаевна

Редакционная коллегия:

Бондаренко С. В., к.э.н., профессор (Россия, г. Краснодар), **Дегтярев Г. В.**, д.т.н., профессор (Россия, г. Краснодар), **Хилько Н. А.**, д.э.н., доцент (Россия, г. Анапа), **Ожерельева Н. Р.**, к.э.н., доцент (Россия, г. Анапа), **Жиянова Н. Э.**, к.э.н., профессор (Узбекистан, г. Ташкент), **Климов С. В.** к.п.н., доцент (Россия, г. Пермь), **Михайлов В. И.** к.ю.н., доцент (Россия, г. Москва).

НЗ4 НАУКА. ОБРАЗОВАНИЕ. ИННОВАЦИИ: НОВЫЕ ПОДХОДЫ И АКТУАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ. Сборник научных трудов по материалам IV Международной научно-практической конференции (г.-к. Анапа, 13 марта 2025 г.). – Анапа: НИЦ ЭСП в ЮФО, 2025. – 37 с.

ISBN 978-5-95356-677-3

В настоящем издании представлены материалы IV Международной научно-практической конференции «Наука. Образование. Инновации: новые подходы и актуальные исследования», состоявшейся 13 марта 2025 года в г.-к. Анапа. Материалы конференции посвящены актуальным проблемам науки, общества и образования. Рассматриваются теоретические и методологические вопросы в социальных, гуманитарных, естественных и других науках.

Издание предназначено для научных работников, преподавателей, аспирантов, всех, кто интересуется достижениями современной науки.

За содержание и достоверность статей, а также за соблюдение законов об интеллектуальной собственности ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

Информация об опубликованных статьях размещена на платформе научной электронной библиотеки (eLIBRARY.ru). **Договор № 2341-12/2017К от 27.12.2017 г.**

Электронная версия сборника находится в свободном доступе на сайте:
www.innova-science.ru.

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89
ББК 94.3 + 72.4: 72.5

© Коллектив авторов, 2025.

© ООО «НИЦ ЭСП» в ЮФО

(подразделение НИЦ «Иннова»), 2025.

ISBN 978-5-95356-677-3

СОДЕРЖАНИЕ

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ФОРМИРОВАНИЕ ОСНОВ БЕЗОПАСНОГО ПОВЕДЕНИЯ
ДОШКОЛЬНИКОВ НА ДОРОГАХ ПОСРЕДСТВОМ СОЗДАНИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ СОВМЕСТНО С СЕМЬЁЙ

Кремова Елена Владимировна, Чернятина Галина Петровна
Агаркова Ирина Николаевна, Кунашкова Екатерина Александровна..... 4

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ «1С:
МАТЕМАТИЧЕСКИЙ КОНСТРУКТОР» В ШКОЛЬНОМ КУРСЕ
ГЕОМЕТРИИ

Потапова Алина Александровна..... 9

ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ

ОСОБЕННОСТИ МЕТАФИЛАКТИКИ УРОЛИТИАЗА КОШЕК

Морозова Екатерина Алексеевна..... 16

ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

МОТИВАЦИЯ КУРСАНТОВ В ПРЕПОДАВАНИИ
ДИСЦИПЛИНЫ «РУССКАЯ И ЗАРУБЕЖНАЯ ЛИТЕРАТУРА»

Петракова Людмила Геннадьевна 20

ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РУССКОЙ ВОЕННОЙ РИТОРИКИ

Петракова Людмила Геннадьевна
Сигачёв Максим Александрович..... 26

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

РЕАЛИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ПРОЕКТНОГО
МЕНЕДЖМЕНТА В РАМКАХ СОЗДАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ
ПО ПРОИЗВОДСТВУ БПЛА

Полтарыхин Андрей Леонидович
Уласко Арсений..... 32

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 372.3/4

ФОРМИРОВАНИЕ ОСНОВ БЕЗОПАСНОГО ПОВЕДЕНИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ НА ДОРОГАХ ПОСРЕДСТВОМ СОЗДАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ СОВМЕСТНО С СЕМЬЁЙ

Кремова Елена Владимировна

Чернятина Галина Петровна

Агаркова Ирина Николаевна

Кунашкова Екатерина Александровна

воспитатели

МБДОУ детский сад №61 «Семицветик»,

Старооскольского городского округа, г. Старый Оскол

***Аннотация.** В статье изучено, как посредством создания образовательных проектов совместно с семьёй формируются основы безопасного поведения дошкольников на дорогах.*

The article examines how the foundations of safe behavior of preschoolers on the roads are formed through the creation of educational projects together with the family.

Ключевые слова: проект, световозвращатели, фликеры, безопасность

Keywords: project, reflectors, flickers, safety

Дошкольный возраст - уникальный период интенсивного, всестороннего развития ребёнка. В дошкольном возрасте закладываются начальные ключевые компетенции. Одной из ключевых компетенций является информационная компетенция. В данном случае информационная компетенция направлена на формирование умений самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию по дорожно-транспортной безопасности, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее при помощи

реальных объектов (посредством проектной деятельности).

Одним из наиболее эффективных методов формирования у детей дошкольного возраста навыков безопасного поведения на улицах города является проектная деятельность.

Педагогом был разработан комплекс проектов («портфель проектов»), состоящий из следующих разделов: «Я - пешеход», «Я - пассажир», «Я сам».

В ходе реализации проектов раздела «Я - пешеход» дошкольники познакомились с правилами дорожного движения, изучали части проезжей части, дорожные знаки, познакомились с работой регулировщика и инспектора дорожного движения.

В содержание проектов раздела «Я - пассажир» входило ознакомление дошкольников с транспортом и правилами поведения в транспорте.

Содержание разделов проекта «Я сам» было направлено на ознакомление с действиями в случае, если ребенок потерялся или самостоятельно гуляет во дворе.

В раздел портфеля проектов «Я - пешеход» (дошкольники 5-7 лет) вошли организованные совместно детьми, педагогом и родителями проекты «Автомобили», «Служба безопасности», «Стань заметней на дороге».

Содержание разделов проекта «Я сам» было направлено на ознакомление с действиями в случае, если ребенок потерялся или самостоятельно гуляет во дворе.

С детьми старшего возраста были реализованы проекты: «Добрая дорога детства», «Дорожный знак», «Автомобили», «Служба безопасности», «Мы играем во дворе», «Уроки безопасности», «Стань заметней на дороге».

Проект «Дорожный знак» был направлен на расширение знаний детей о дорожных знаках, исследование истории возникновения дорожных знаков, выяснение, есть ли различия в дорожных знаках в разных странах, сможем ли мы ориентироваться в правилах дорожного движения во время путешествий по другим странам.

Продуктом проекта было создание макета «По дороге в детский сад»,

создана презентация по истории возникновения дорожных знаков. Создана выставка книг и игр по ознакомлению детей с дорожными знаками и правилами дорожного движения.

После завершения проекта дети получили устойчивые знания о правилах дорожного движения, приобрели навык осознанного безопасного поведения на дороге. Познакомились с историей возникновения дорожных знаков. Научились находить, анализировать и оценивать информацию в разных формах. Научились работать в команде, выполнять разные роли и обязанности, действовать в интересах большого сообщества.

В раздел портфеля проектов «Я - пешеход» (дошкольники 5-7 лет) вошли организованные совместно детьми, педагогом и родителями проекты «Автомобили», «Служба безопасности», «Стань заметней на дороге».

Данные проекты включали разнообразные виды деятельности детей, направленные на закрепление и уточнение представлений о видах транспорта с конкретной классификацией названий транспорта. Смена деятельности поддерживала интерес детей к данной теме. В ходе проектной деятельности старшие дошкольники закрепляли правила поведения пешехода в конкретной дорожно-транспортной ситуации.

В рамках проекта «Стань заметней на дороге» с дошкольниками проводилось занятие «Стань заметней в темноте». В ходе непосредственно образовательной деятельности «Стань заметней в темноте» дети узнали о разнообразии фликеров, уяснили важность их постоянного ношения.

Результатом совместного проекта «Стань заметней на дороге» стало изготовление родителями и детьми моделей одежды для дефиле «Стань заметней», создание мини-музея светоотражающих элементов и фликеров, фотоколлажа «Учимся дружить с дорогой».

Продуктом проекта «Автомобили» было совместное (дети, педагог и родители) создание электронного банка игр для детей 5-7 лет «Учимся играя».

Итогом реализации проекта «Служба безопасности» стало создание познавательного фильма для дошкольников «Дорожные приключения

Незнайки».

Проект «Мы играем во дворе» был направлен на формирование у дошкольников основ безопасного поведения на улице. Итогом проекта стали систематизация знаний правил безопасного поведения на улицах и дорогах (в соответствии с возрастными особенностями); закрепление умений быстро и правильно ориентироваться в дорожных ситуациях (регистрируется поведение детей на предъявление картинки или создание реальной ситуации на макете «Улица нашего города»), закрепление умений выбирать адекватную модель поведения в различных жизненных ситуациях.

Продукт проекта — организация и проведение акции «Дворы для детворы». Акция была проведена для того, чтобы дети смогли беспрепятственно играть во дворах своих домов, а не бегать вокруг транспортных средств, припаркованных в не предназначенных для этого местах. Дети с педагогами изготовили листовки и буклеты для водителей, которые паркуют свои автомобили в не отведенных для этого специальных местах (вблизи игровых площадок, у подъездов). Агитационная группа работала в ближайшем к детскому саду дворе, где наблюдали, как водители паркуют свои авто. К водителям, которые неправильно припарковались, подходили дети с буклетом и вели разъяснительную беседу о безопасности детей во дворе своего дома.

Реализация совместного проекта «Уроки безопасности» была направлена на формирование у дошкольников осознанного отношения к вопросам личной безопасности и безопасности окружающих, умение заботиться о своем физическом здоровье и соблюдать правила безопасности жизнедеятельности.

Продуктом проекта стал дорожный фестиваль «Безопасный мир детям».

Формирование навыков безопасного поведения на улицах города у детей дошкольного возраста посредством проектной деятельности велось в тесном контакте с родителями, ведь именно родители являются авторитетом и предметом подражания. Только ежедневные напоминания правил и положительный собственный пример могут выработать у ребенка привычку правильного поведения.

Анализ мнений родителей показал, что, став участниками образовательных проектов, мамы и папы чувствуют себя «заботливыми родителями», заботясь о безопасности своих детей на дорогах. Повысилась их ответственность за жизнь и здоровье ребенка, и понимание личного примера ответственного поведения.

Список литературы

1. Вдовиченко Л. А. Ребёнок на улице. Цикл занятий для старших дошкольников по обучению правилам дорожного движения. - СПб.: Детство-пресс 2008.
2. Данилова Т. И. Программа «Светофор». Обучение детей дошкольного возраста ПДД. – СПб.: Пресс, 2009.
3. Проектный метод в деятельности дошкольного учреждения: Пособие для руководителей и практических работников ДОУ / Авт.-сост.: Л. С. Киселева, Т. А. Данилина, Т. С. Лагода, М. Б. Зуйкова. – 3-е изд. пспр. и доп. – М.: АРКТИ, 2005. – 96 с.

УДК 373.5.091.33:514 – 027.44:004.4

**МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ «1С:
МАТЕМАТИЧЕСКИЙ КОНСТРУКТОР» В ШКОЛЬНОМ КУРСЕ
ГЕОМЕТРИИ**

Потапова Алина Александровна

бакалавр

Научный руководитель: Давыскиба Оксана Викторовна,

к.п.н., доцент

ФГБОУ ВО «Луганский государственный педагогический университет»,
город Луганск

***Аннотация.** В статье обоснована необходимость поддержки изучения школьного курса геометрии с помощью цифровых образовательных ресурсов. Выделены преимущества программной среды «1С: Математический конструктор», рассмотрены методические особенности применения «1С: Математический конструктор» в школьном курсе геометрии.*

The article substantiates the need to support the study of school geometry course with the help of digital educational resources. The advantages of the software environment «1С: Mathematical Constructor» are highlighted, the methodological features of the application of «1С: Mathematical Constructor» in the school course of geometry are considered.

***Ключевые слова:** школьный курс геометрии, образовательные технологии, интерактивное обучение, динамическая программная среда, 1С: Математический конструктор*

***Keywords:** school geometry course, educational technologies, interactive learning, dynamic program environment, 1С: Mathematical Constructor*

Геометрия является важной частью обучения, так как способствует

развитию логического, критического и пространственного мышления, а также реализует творческий подход к решению задач. Эти навыки помогают решать многие проблемы, как в повседневной жизни, так и в профессиональной деятельности. Базовые знания в геометрии также важны для подготовки к вузовскому образованию и будущей карьере в различных профессиях.

Таким образом, геометрия является с одной стороны, одним из важнейших предметов школьной программы и, с другой, одним из наиболее сложных предметов. Одной из проблем при изучении геометрии является то, что ученик не всегда может представить в своем воображении геометрические преобразования. Чтобы помочь школьнику в освоении данного предмета, необходимо развивать его пространственное воображение, например, используя в учебном процессе цифровые образовательные ресурсы.

Одним из таких программных инструментов, находящийся в свободном доступе на сайте Единой коллекции Цифровых Образовательных Ресурсов [2], является «1С: Математический конструктор» – универсальная платформа, предназначенная для математического моделирования, анализа данных и решения задач повышенной сложности. На сегодняшний день является одной из ведущей российской разработкой мирового класса в области интерактивных динамических систем для школьников. Программная среда разработана с учетом требований, предъявляемых российской школой и российской традицией преподавания математики, использует уникальный опыт лучших педагогов-математиков и пожелания российских пользователей [4].

Отличительными особенностями «1С: Математический конструктор» являются, в частности:

1) оригинальные решения интерфейса, нацеленные на его максимальное удобство и прозрачность для пользователя, которые сочетаются с возможностью настройки интерфейса в очень широких пределах, что делает работу с программой возможной и интересной как для неопытных пользователей, начиная с младшеклассников, так и для профессиональных программистов;

2) наличие системы автоматической проверки построений и ответов на

тестовые вопросы, которые можно включать в модели;

3) наличие программы – «проигрывателя» для готовых моделей;

4) возможность глубокого редактирования моделей без их переделки;

5) кроссплатформенность (программа может работать на платформах Windows, Linux и MacOS);

б) поддержка стандартов SCORM, позволяющая легко включать модели в сторонние обучающие системы.

Перечисленные особенности, важны как с методической точки зрения для учителя, так и с точки зрения использования программы в учебном процессе разными его участниками. Следует отметить, что изначально программа разрабатывалась с конкретной целью создания большого комплекса готовых моделей для использования в российских школах, и ее дальнейшее развитие диктовалось необходимостью расширить данный комплекс как количественно (общее число моделей превысило одну тысячу), так и качественно. Поэтому терминология и система обозначений, используемые в «1С: Математическом конструкторе», полностью соответствуют принятым в российских школах стандартам, а эволюция интерфейса направлена на то, чтобы сделать как можно более удобным создание моделей к характерным для российской школы типам заданий [6].

Возможность использовать «1С: Математический конструктор» тем или иным способом зависит от уровня пользователя, степени его владения программой.

Рассмотрим возможности работы данной программы на уроках школьного курса геометрии:

1. Создание геометрических фигур. Программа предоставляет пользователям широкие возможности для построения как простых, так и сложных геометрических фигур. Важным аспектом программы является её интерактивность, что делает ее удобной для использования в образовательных учреждениях и в процессе самостоятельного изучения геометрии [1].

2. Расчет параметров фигур. Программа позволяет пользователям вычислять ключевые параметры фигур, такие как длины сторон, углы, площади,

периметры и другие важные характеристики. Это делает ее особенно полезной для решения задач геометрии и алгебры, а также для анализа сложных геометрических объектов [3].

3. Изучение геометрических преобразований. «1С: Математический конструктор» является эффективным инструментом для изучения различных геометрических преобразований, таких как симметрия, сдвиг, поворот и масштабирование. Она предоставляет пользователям интерактивные инструменты для визуализации и анализа геометрических трансформаций, что делает процесс изучения более наглядным и доступным [8].

4. Создание динамических моделей. Программа «1С: Математический конструктор» предоставляет широкие возможности для создания и анализа динамических моделей, которые позволяют в реальном времени наблюдать изменения геометрических объектов и их параметров в зависимости от переменных входных данных. Это особенно важно для изучения зависимостей между величинами, исследования закономерностей и решения сложных математических задач [5].

5. Использование интерактивных уроков. Программа предоставляет возможности для проведения интерактивных уроков, что делает её мощным инструментом учителя при обучении как геометрии, так и математики в целом. Интерактивные уроки позволяют учащимся активно участвовать в процессе обучения, выполняя задания в режиме реального времени, визуализируя сложные концепции и взаимодействуя с материалом. Программа помогает глубже понять учебный материал, вовлекая учеников в процесс решения задач с помощью наглядных примеров и интерактивных элементов [7].

Рассмотрим использование «1С: Математический конструктор» на примере задачи на построение, как одной из самых сложных категорий заданий, требующая от учащихся не только глубоких знаний, но и умения применять их для построения графиков, работы с функциями, а также анализа геометрических и алгебраических зависимостей.

Задача. Постройте сечение правильной шестиугольной призмы

плоскостью, проходящей через точки M , P и K .

Рассмотрим пошаговое решение данной задачи. При этом построения на каждом шаге будем отображать красным цветом. Назовем плоскость (MPK) плоскостью α .

Шаг 1. Пусть X_1 – точка пересечения прямых MK и BD : $X_1 = MK \cap BD$, а X_2 – точка пересечения прямых MP и FD : $X_2 = MP \cap FD$. Тогда α пересекает плоскость (ABC) по прямой X_1X_2 (рис. 1б).

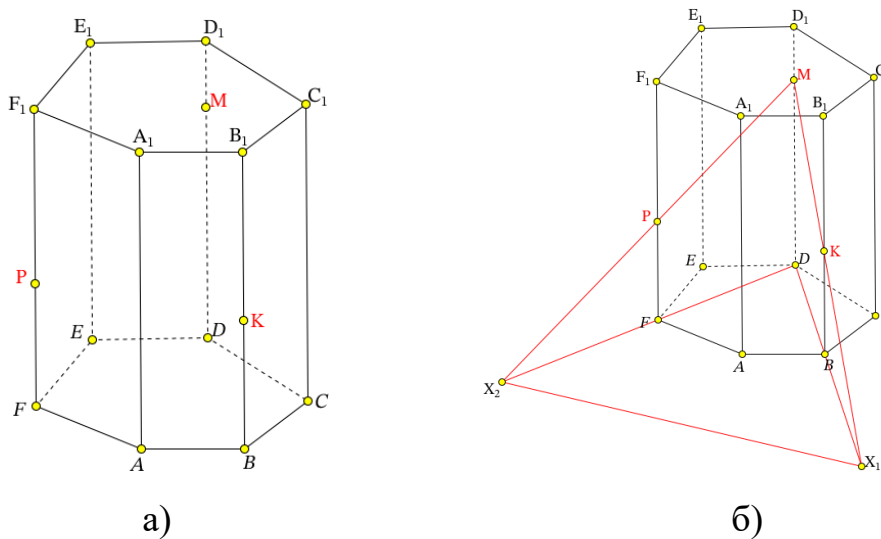


Рисунок 1 – Правильная шестиугольная призма (а) и демонстрация построения сечения шаг 1 (б)

Шаг 2. Пусть $X_3 = EF \cap X_1X_2$. Получили точку X_3 , лежащую в α . Следовательно, α пересекает грань FEE_1F_1 по отрезку PX_4 , где X_4 – точка пересечения X_3P с ребром EE_1 (рис. 2а).

Шаг 3. Пусть $X_5 = AD \cap X_1X_2$. Получили точку X_5 , лежащую в α . Следовательно, α пересекает ребро AA_1 в точке X_6 пересечения прямой X_5M с этим ребром (рис. 2б).

Шаг 4. Пусть $X_7 = BC \cap X_1X_2$. Получили точку X_7 , лежащую в α . Следовательно, α пересекает грань BCC_1B_1 по отрезку KX_8 , где X_8 – точка пересечения X_7K с ребром CC_1 (рис. 3а).

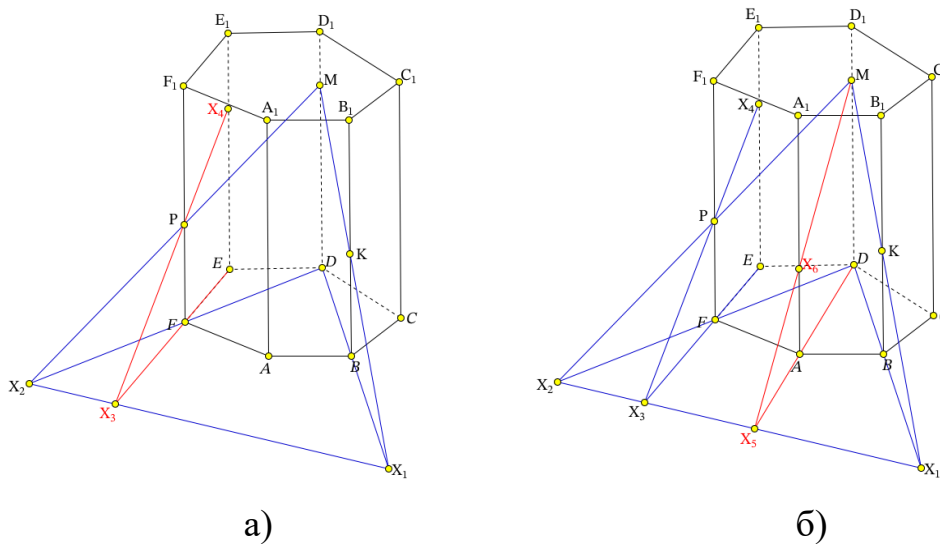


Рисунок 2 – Демонстрация построения сечения шаг 2 (а) и шаг 3 (б)

Получаем сечение призмы плоскостью α – шестиугольник $M X_4 P X_6 K X_8$

(рис. 3б).

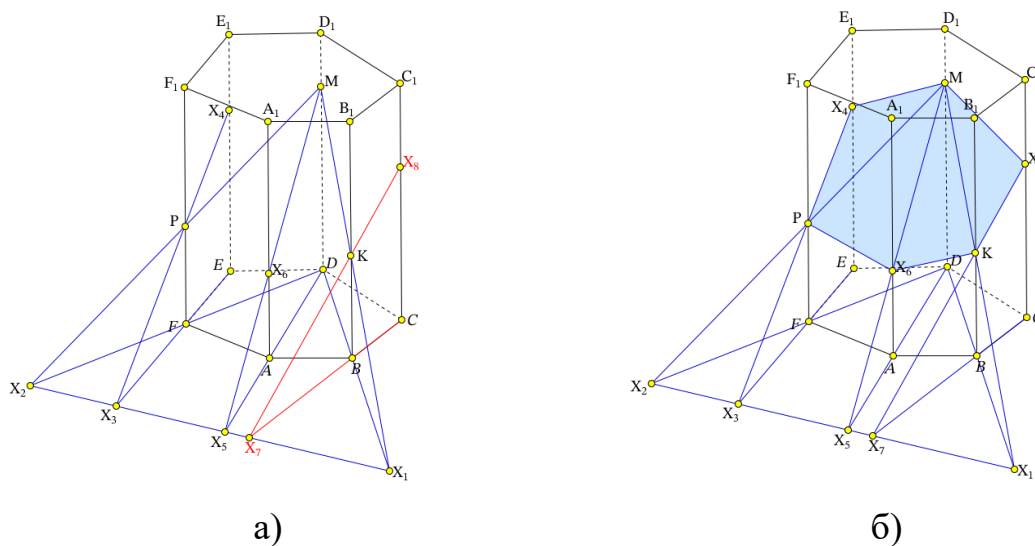


Рисунок 3 – Демонстрация построения сечения: шаг 4 (а),
итоговый результат (б)

Таким образом, использование «1С: Математического конструктора» при решении задач на построение, позволяет учителю каждый этап построения демонстрировать на качественной динамической геометрической модели. Это способствует высокой наглядности, динамичности учебного процесса и предоставляет возможности экспериментирования с различными вариантами решений для развития логического и пространственного мышления обучающихся. Кроме того, динамические программные среды, такие как «1С: Математический

конструктор», становятся важнейшими инструментами в учебном процессе, преодолевая разрыв между теоретическими построениями и практическими приложениями.

Список литературы

1. Алексеев, Н. П. Современные компьютерные технологии в изучении математики / Н. П. Алексеев. – М.: МЦНМО, 2018. – 276 с.
2. Дубровский, В. Н. 1С: Математический конструктор – новая программа динамической геометрии / В. Н. Дубровский, Н. А. Лебедева, О. А. Белайчук / Школьные технологии. – 2010. – №.1 – С. 137-152 [3].
3. Иванов, Д. П. Основы математического моделирования геометрии / Д. П. Иванов. – СПб.: Питер, 2019. – 304 с.
4. Козырева, Е. В. Применение программной среды «Математический конструктор» на уроках математики как средство развития творческой активности учащихся в рамках перехода на ФГОС / Е. В. Козырева. – 2017. – Текст: электрон. / Мультиурок: [сайт]. – URL: <https://multiurok.ru/files/ispol-zovaniie-programmnoi-sriedy-matiematchiesk.html> (дата обращения 28.02.2025).
5. Петров, Н. Н. Программное обеспечение для создания динамических моделей / Н. Н. Петров. – М.: Вузовская книга, 2020. – 288 с.
6. Рассказова, Л. Ф. Международный научный журнал «Вестник науки» / Л. Ф. Рассказова. – Тольятти: издателя и редакции, 2023. – № 6 (63). – С. 426.
7. Смирнов, А. В. Методика создания интерактивных уроков по геометрии / А. В. Смирнов. – М.: МЦНМО, 2021. – 254 с.
8. Смирнов, В. П. Основы аналитической геометрии и преобразования / В. П. Смирнов. – СПб.: Лань, 2019. – 361 с.

ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ

УДК 636.8.045: 616.62-003.7

ОСОБЕННОСТИ МЕТАФИЛАКТИКИ УРОЛИТИАЗА КОШЕК

Морозова Екатерина Алексеевна

студентка 2 курса специальности 36.05.01 Ветеринария

Научный руководитель: Клейменова Н. В.,

доцент, кандидат ветеринарных наук.

ФГБОУ ВО Орловский государственный аграрный университет
имени Н. В. Парахина

***Аннотация.** Метафилактика уролитиаза у кошек включает сбалансированное питание, обеспечение достаточного потребления воды, поддержание нормального веса и физической активности, а также регулярные ветеринарные осмотры для раннего выявления проблем с мочевыводящими путями. Эти меры помогают предотвратить образование конкрементов и поддерживать здоровье кошки.*

***Annotation.** Urolithiasis metaphylaxis in cats includes a balanced diet, ensuring adequate water intake, maintaining normal weight and physical activity, and regular veterinary examinations to detect urinary tract problems early. These measures help prevent the formation of concrements and maintain the health of the cat.*

***Ключевые слова:** метафилактика, уролитиаз, конкременты, диета, кошки*

***Keywords:** metaphylaxis, urolithiasis, concrements, diet, cats*

Уролитиаз, или мочекаменная болезнь — это серьёзное заболевание, которое затрагивает мочевыводящие пути кошек, вызывая образование камней в мочевом пузыре, почках или мочеточниках. Эти камни могут быть различных видов — струвиты, оксалаты кальция, ураты и фосфаты — и могут варьироваться по размеру. Камни могут блокировать мочевые пути, вызывать воспаление, инфекции и болевые ощущения, что значительно ухудшает качество жизни

питомца. Метафилактика уролитиаза направлена на предотвращение образования новых конкрементов и устранение факторов, способствующих их образованию.

Основой метафилактики мочекаменной болезни является сбалансированное питание, которое регулирует состав мочи и предотвращает образование камней. Каждое заболевание мочевыводящих путей у кошек требует специального подхода в диете. Существует несколько ключевых моментов, на которые следует обратить внимание при выборе корма.

Один из важнейших факторов, влияющих на образование камней — это уровень pH мочи. Камни различных типов образуются при определенном уровне pH. Например, струвиты и фосфатные камни обычно образуются при нейтральной или щелочной реакции мочи, в то время как оксалаты кальция — при кислом pH. Поэтому важно использовать корма, которые помогают поддерживать мочу в слегка кислой среде. Это предотвращает образование струвитов и фосфатов.

Уровень магния, кальция и фосфора в корме играет большую роль в образовании камней. Избыточное содержание этих минералов может привести к образованию струвитов и оксалатов кальция. Поэтому следует избегать кормов с высоким содержанием этих веществ и отдавать предпочтение специализированным диетам для профилактики мочекаменной болезни, которые регулируют содержание минералов в организме.

Белок — важный элемент питания, однако его избыток может способствовать образованию уратных камней, особенно у кошек с предрасположенностью к данному виду камней. Некоторые кошки, особенно с проблемами почек или склонностью к образованию уратов, могут нуждаться в диете с ограничением белка. Специализированные корма для кошек с мочекаменной болезнью часто содержат оптимальное количество белка, которое снижает риск образования камней.

Недостаток воды является одним из основных факторов, способствующих образованию мочевых камней. Обезвоживание увеличивает концентрацию мочи, что способствует образованию кристаллов и камней. Кошки имеют

естественную склонность пить мало воды, что усугубляет проблему. Чтобы избежать обезвоживания, нужно обеспечить постоянный доступ к свежей воде.

Ожирение является важным фактором, который может повысить риск мочекаменной болезни. Лишний вес влияет на обмен веществ, увеличивая концентрацию определенных веществ, таких как кальций и фосфор, в моче, что способствует образованию камней. Контроль веса и поддержание активного образа жизни помогут предотвратить развитие заболевания.

Регулярные игры и упражнения стимулируют нормальную работу органов и систем кошки, включая мочевыводящие пути. Активные кошки менее склонны к заболеваниям мочеполовой системы, поскольку движение помогает поддерживать здоровый обмен веществ и предотвращает застой мочи в мочевом пузыре.

Важно следить за количеством корма, особенно если кошка склонна к перееданию. Правильное количество пищи, сбалансированный рацион и соблюдение рекомендаций ветеринара по контролю за калориями помогут поддерживать нормальный вес питомца.

Для того чтобы вовремя выявить потенциальные проблемы с мочевыводящими путями и предотвратить образование камней, важно регулярно посещать ветеринара. Анализ мочи позволяет выявить изменения в её составе, такие как уровень pH, наличие крови, белка или кристаллов, что может быть ранним признаком образования камней. Для кошек, склонных к мочекаменной болезни, может быть рекомендовано регулярное ультразвуковое обследование, которое позволяет выявить камни или их предпосылки на самых ранних стадиях. Хронические инфекции мочевыводящих путей могут изменять pH мочи и создавать условия для образования камней. Важно вовремя выявлять и лечить инфекционные заболевания, которые могут привести к нарушению нормальной работы мочевыводящих путей.

Если у кошки уже были диагностированы мочевые камни, врач может назначить лечение, направленное на предотвращение рецидивов. В некоторых случаях могут быть рекомендованы специальные добавки или препараты для поддержания нормального состава мочи, а также антибактериальная терапия,

если в мочевыводящих путях были выявлены инфекции.

Кроме того, в случае если у кошки наблюдаются хронические заболевания, такие как болезни почек, они также могут стать причиной нарушения обмена веществ и образования камней. Поддерживающая терапия и правильный уход за здоровьем почек помогут минимизировать риск мочекаменной болезни.

Вывод. Метафилактика уролитиаза у кошек, включающая правильное питание, достаточное потребление воды, контроль за весом и регулярные ветеринарные осмотры, помогает предотвратить образование камней и поддерживать здоровье мочевыводящих путей животного.

Список литературы

1. Анатомия плотоядных: методические рекомендации / составитель С. В. Бармин. — 2-е изд., стер. — пос. Каравеево: КГСХА, 2020. — 37 с. — Текст: электронный / Лань: электронно-библиотечная система.

2. Валова, Л. В. Лечение мочекаменной болезни у котов / Л. В. Валова / Вопросы ветеринарной медицины мелких домашних животных. Вып. 2. УРГСХА. Екатеринбург, 2016. С. 16-18.

3. Ефимов, А. Н. Рациональная тактика лечения мочекаменной болезни у котов / А. Н. Ефимов / Наши пациенты комнатные животные. - С-Пб. 2017. - С. 7-9.

4. Иванов, В. В. Клиническое ультразвуковое исследование органов грудной и брюшной полости у собак и кошек. Атлас. /В. В. Иванов / М.: Аквариум, 2015. С. 176.

5. Клейменов И. С., Клейменова Н. В., Сазонова В. В., Затолокина М. А. Ономастика в гистологических терминах организма животного / В сборнике: Научные исследования - сельскохозяйственному производству. Материалы II Международной научно-практической Интернет-конференции. - Орел, 2023. - С. 184-191.

6. Чуваев, И. В. Некоторые новые аспекты диагностики и лечения мочекаменной болезни. БНПЦ «ЧИН» / И. В. Чуваев, Н. Н. Косилова, Я. В. Голуб, С. В. Валеева / 2014.

ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

УДК 801

МОТИВАЦИЯ КУРСАНТОВ В ПРЕПОДАВАНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «РУССКАЯ И ЗАРУБЕЖНАЯ ЛИТЕРАТУРА»

Петракова Людмила Геннадьевна

к. филол. н.

Военный учебно-научный центр «Военно-воздушная академия
имени профессора Н. Е. Жуковского и Ю. А. Гагарина»,
город Воронеж

***Аннотация.** В статье рассмотрена важность мотивации в преподавании дисциплины «Русская и зарубежная литература» курсантам. Показана значимость изучения русской и зарубежной литературы для современных молодых людей.*

The article examines the importance of motivation in teaching the discipline «Russian and foreign literature» to cadets. The importance of studying Russian and foreign literature for modern young people is shown.

***Ключевые слова:** мотивация, целеполагание, русская и зарубежная литература, обучение, воспитание*

***Keywords:** motivation, goal setting, Russian and foreign literature, education, training*

Основной задачей преподавания является стимулирование интереса к обучению, чтобы получение высшего образования стало подкреплено прочными и стабильными знаниями. Мотивация курсантов – это один из наиболее эффективных способов улучшить процесс и результаты обучения, потому что именно мотивы являются основной движущей силой процесса обучения.

Педагогическое взаимодействие с обучающимся становится эффективным только с учётом его мотивации. Мотивация является ведущим фактором,

регулирующим активность, поведение, деятельность личности. На основе определяющего значения мотивации для учебной деятельности был сформулирован принцип мотивационного обеспечения учебно-воспитательного процесса. Целе-направленное формирование мотивации учебной деятельности у обучающихся необходимо для полного овладения новым материалом [2, с. 78]. Основное средство воспитания устойчивого интереса к обучению – использование педагогом вопросов и заданий, требующих от обучающихся самостоятельности и активной поисковой деятельности.

Изучение дисциплины «Русская и зарубежная литература» направлено на достижение следующих целей: воспитание гражданина и патриота; формирование представления о русской и зарубежной литературе как духовной, нравственной и культурной ценности народа; овладение культурой межнационального общения; развитие и совершенствование способности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; применение полученных знаний и умений в собственной речевой практике; повышение уровня речевой культуры.

Задача преподавателя – заинтересовать курсантов чтением художественной литературы. Преподавателям литературы приходится применять такие педагогические технологии, которые бы повлияли на отношение курсантов к литературе: предметно ориентированного, личностно ориентированного обучения и сотрудничества [1, с. 347]. Мотивацией к изучению литературы, самостоятельному прочтению произведений служат и индивидуальные задания для каждого курсанта, когда обучающийся видит свою значимость в процессе изучения литературы, а также ощущает преподавательскую поддержку.

Стимулировать у обучающихся позитивное отношение к литературе позволяет и разнообразный набор приемов и методов, составляющий педагогическую копилку преподавателя. Таковым является и проведение внеклассных мероприятий с литературной тематикой: конкурса чтецов и конкурса рефератов, посвященных 80-летию Победы в Великой Отечественной войне.

Одной из форм стимулирования курсантов к изучению литературы является исследовательская работа в группах в процессе учебного занятия. Работа с

текстами и фиксация полученных наблюдений позволяют увидеть преподавателю возросший интерес к изучению литературы.

Работая над сообщениями, курсанты открывают для себя новые знания, которыми делятся со своими товарищами. Знакомясь с творчеством писателей, исследуя отдельные произведения, курсанты получают уникальные знания. Обучающиеся в процессе работы над текстом анализируют лексические средства, проводят наблюдения над значением словообразовательных элементов, грамматических форм, словосочетаний и синтаксических конструкций, анализируют смысловую и стилистическую роль порядка слов, текстообразующую и стилистическую функцию разных типов простых предложений, синонимию синтаксических конструкций, работают над лексическими и синтаксическими средствами выражения в речи различных смысловых отношений, литературной нормой языка и разного рода отклонениями от неё.

В ходе изучения литературы курсанты анализируют тексты различных стилей и типов речи; развивают умения рассуждать на предложенную тему, приводя тезис, аргументы и делая вывод; читают художественные и учебные тексты; комментируют их и создают собственные тексты; составляют памятки, советы, инструкции; выполняют проекты; составляют аннотации книг.

В ходе занятий по литературе преподаватель формирует у обучающихся уверенность в своих силах; стимулирует стремление к самостоятельному выбору целей, задач и средств решения; применяет проблемные методы обучения, которые стимулируют установку на самостоятельное открытие нового знания; ведет совместную исследовательскую деятельность.

Усваиваются не «готовые знания», а самостоятельно сформированные понятия, необходимые для решения задач с помощью внедрения на занятиях по литературе элементов технологии проблемного обучения.

В каждом художественном произведении программы поднимаются различные моральные проблемы. Современный преподаватель-словесник – источник нравственного влияния. Обучающиеся определяют духовные ценности народа, получают представление о положительном герое. Нравственные

проблемы, поднятые А. С. Пушкиным, М. Ю. Лермонтовым, Н. В. Гоголем, Л. Н. Толстым, Ф. М. Достоевским, звучат актуально и в наше время. Основой развития стойкого интереса обучающихся к чтению, воспитания компетентного читателя является современное прочтение классики, сохраняющей свою актуальность для формирования ценностно-смысловых и общекультурных компетенций личности. Главным становится вопрос: как сегодняшний читатель понял художественное произведение.

Счастье и несчастье, верность и предательство, чувство долга и карьеризм, истина и ложь, подвиг и трусость, человек и общество, любовь и дружба - эти и многие другие нравственные проблемы являются вечными и поэтому должны волновать сердца всех читателей.

Таким образом, при изучении художественной литературы формируются ценностно-смысловая и личностная компетенции обучающихся. При формировании учебно-познавательной компетенции используют элементы технологии проблемного обучения, чтобы занятия литературы превратились в процесс сопереживания, соразмышления, постижения и истолкования.

При изучении художественного текста обращают внимание обучающихся на деталь, задают проблемный вопрос и формулируют проблему. Так обучающиеся задают вопросы, отыскивают причины явлений, обобщают, делают выводы. Подготовку ответа на поставленный вопрос-проблему, который выступает как учебная задача, организуют методом индивидуального и коллективного поиска. Используют групповые, межгрупповые и индивидуальные формы работы, что обеспечивает формирование коммуникативной и учебно-познавательной компетенций. Обучающиеся овладевают разными видами речевой деятельности, умением задавать вопросы, корректно вести диалог.

Итоги работы подводятся путем составления обобщающей таблицы. Учебные задачи на занятиях формулируют с учетом уровня подготовленности обучающихся, используя разноуровневые задания.

Выразительное (художественное) чтение преподавателем и курсантами, обучение выразительному чтению обучающихся, комментированное чтение - все

это развивает эстетический вкус, интерес к предмету и творческие способности обучающихся.

При ознакомлении с определенной исторической эпохой проводят занятия-виртуальные экскурсии при изучении биографии писателя. При формировании общекультурной компетенции обучающихся актуализируют межпредметные связи (литература – история, литература – философия, литература – МХК и пр.).

Применяют разнообразные интерактивные методы обучения, которые предусматривают моделирование жизненных ситуаций, использование ролевых игр, совместное решение проблем. Интерес у курсантов могут вызвать: мозговой штурм, ролевая игра, разработка проекта, инсценировка, решение ситуационных задач, дискуссия группы экспертов, интервью, обсуждение сюжетных рисунков и др.

На занятиях по литературе развивается готовность познавать новое, умение определять цели своей деятельности, планировать, делать осознанный выбор. За счет широкого применения межпредметных связей расширяется кругозор обучающихся, повышается общий уровень их образованности и культуры. У многих закрепляется навык к непрерывному образованию.

Опыт работы в группах развивает сплоченность, ответственность за общий результат, заставляет каждого обучающегося проявлять познавательную активность. Курсанты учатся использовать различные источники информации и перерабатывать их в модели, схемы, графики, делать и представлять собственный продукт: проект, презентацию, эссе. На занятиях по русской и зарубежной литературе обучающиеся успешно используют приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

Обучение только тогда становится для курсантов радостным и привлекательным, когда они сами вовлечены в процесс обучения под чутким руководством преподавателя, ежедневно создающего условия для формирования положительной учебной мотивации.

Список литературы

1. Подласый И. П. Педагогика: Учебник. – М.: Высшее образование, 2006. – 540 с.
2. Цветкова Р. И. Мотивационная сфера личности студента: условия и средства ее формирования / Психологическая наука и образование. – 2016. – № 4. – С. 76-80.

УДК 801.51

ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РУССКОЙ ВОЕННОЙ РИТОРИКИ**Петракова Людмила Геннадьевна**

к. филол. н.

Сигачёв Максим Александрович

курсант

Военный учебно-научный центр «Военно-воздушная академия

имени профессора Н. Е. Жуковского и Ю. А. Гагарина»,

город Воронеж

Аннотация. В статье рассмотрены важнейшие аспекты военной риторики, которые были и остаются актуальными как в истории, так и в дальнейшей перспективе.

The article examines the most important aspects of military rhetoric that have been and remain relevant both in history and in the future.

Ключевые слова: ораторское искусство, риторика, ораторская речь, культура общения, выступление

Keywords: oratory, rhetoric, oratorical speech, communication culture, performance

О совершенной речи военнослужащего можно говорить лишь в том случае, если в его речи есть манеры общения, подчеркивающие его интеллигентность и воспитанность. К ним можно отнести: доброжелательность, отзывчивость, тактичность, вежливость. Общаясь с людьми, военнослужащий должен задумываться над тем, в какой степени освоены эти манеры. Подчиненные (получатели информации) способны улавливать тончайшие оттенки речи военнослужащего. На состояние подчиненных отрицательно влияют беспокойный и неуверенный голос, неясная и нечеткая дикция, отсутствие пауз и нерасчлененность речи,

ИНТОНАЦИОННАЯ МОНОТОННОСТЬ.

До XVII в. на Руси отсутствовали учебники риторики. Первый русский учебник риторики датирован 1620 г. До 1620 г. было создано «Сказание о семи свободных мудростях», чьи главы о грамматике, диалектике и риторике становились соответствующими предисловиями к трем сочинениям, которые регулярно переписывались и соседствовали в рукописных сборниках: «Грамматике» Мелетия Смотрицкого, «Диалектике Иоанна Дамаскина» и «Риторике» 1620 г. Настоящий перелом в содержании риторики смог произойти только с началом петровских преобразований. Основные рукописные риторики были созданы с конца XVII в. по 1710 г. В это время написаны «О риторической силе» Софрония Лихуда, «Риторика» Михаила Усачева, «Риторическая рука» Стефана Яворского, несколько риторик Андрея Белобочко, «Книга всекрасного златословия» Козмы Афоноверского, «Старообрядческая Риторика» в 5 беседах. Стилистический резонанс «петровского» периода долгое время был значим для российского общества.

В 1743–1747 гг. М. В. Ломоносов создал руководства по научной риторике. Первое «Краткое руководство к риторике» М. В. Ломоносова датируют 1743 г. Вторая ломоносовская книга по риторике – «Краткое руководство к красноречию», изданное в 1748 г.

Основной термин «красноречие» вынесен Ломоносовым в заглавие книги. Именно «красноречие» извлекает Ломоносов из старинного синонимического ряда: «благоречие», «добрословие», «красноглаголение», «хитроречие» и др. – для обозначения искусства хорошо говорить и писать. Здесь же Ломоносов впервые в русской филологической науке объясняет структуру словесных дисциплин. Сначала учёный назвал свой курс «Краткое руководство к риторике на пользу любителей сладкоречия», а потом – «Краткое руководство к красноречию. Книга первая, в которой содержится риторика, показывающая общие правила обою красного речия, то есть оратории и поэзии, сочиненная в пользу любящих словесные науки».

Для Ломоносова «риторика» – это наука, учение, правила; «красноречие» –

искусство, способность, умение «красно говорить» и состав текстов словесности. Когда Ломоносов пишет о «правилах обоего красноречия: оратории и поэзии», под красноречием понимается совокупность текстов или словесных произведений.

Военная риторика в России существовала в жанре вдохновляющей речи полководцев перед началом сражения. В сознании Петра I с юных лет преобладало восприятие войны прежде всего как огромного труда. Отношение к войне как к государственному труду, а не к «славной брани» нашло выражение в военном прагматизме Петра. В годы, предшествующие Полтаве, голос российского военного красноречия звучал преимущественно не на полях сражений, а со страниц воинских артикулов и уставов, причем главной заботой царя было воспитание в солдатах понятия о воинской чести. В тексте русской воинской присяги 1715 г. отчетливо выражен государственный пафос военной риторики.

В русской армии непревзойденным мастером малых речевых жанров был А.В. Суворов. Попытки подражать «суворовскому стилю» не имели успеха: педагоги создавали «авторские» системы, эффективные благодаря обаянию личности педагога. Религиозно-нравственная аргументация в военное время использовалась Суворовым преимущественно для обуздания кровожадного порыва войска, но не для освящения целей войны. Полководец не был многословным: в его «Словесном поучении солдатам» 76% предложений состоят менее, чем из восьми слов. Военная риторика была востребована только во времена обострения военной опасности, угрожавшей гражданской власти, и немедленно предавалась забвению после ликвидации этой опасности.

В начале XIX в. складывается представление о словесности как искусстве речи, совокупности филологических дисциплин. А. С. Никольский в труде «Основания российской словесности» в 1807 г. объяснил словесность («дар слова») как способность выражать мысли словами и включил в нее две науки: грамматику, научающую «правильному употреблению слов», и риторику, показывающую «способ, как располагать и изъяснять мысли».

В 1809 г. в «Краткой риторике» А. Ф. Мерзляков выделяет «три особенные

науки», представляющие правила речи: логику, грамматику и риторику, которая дает правила точного и последовательного изложения мыслей, изящного расположения частей в речи оратора. Риторика является полной теорией красноречия, а красноречие – способностью выражать свои мысли в письменной или словесной форме правильно, ясно и в соответствии с целью того, кто пишет или говорит. Для А. Ф. Мерзлякова красноречие – «искусство оратора», а риторика – «правила, служащие к образованию оратора».

Тенденции патриотизма и гражданственности, затронувшие российское общество в 1812 году, активизировали в народном духе все лучшее, что было создано в русской национальной школе русской героической словесности и воинского воспитания. Это было время консолидации военного и гражданского сословий. Религиозный пафос был востребован в государственной риторике 1812 г., но практически не использовался в военной среде. Акценты военной риторики 1812 г. смещались от государственно-патриотического пафоса к национальному. Со временем национальный пафос 1812 г. зазвучал диссонансом в общественных речах в Российской империи. С зарубежных походов 1813 и 1814 гг. в риторике Александра I нарастал религиозный пафос, который усилился во время царствования Николая I.

Единственная военная риторика под названием «Военное красноречие, основанное на общих началах словесности, с присовокуплением примеров в разных родах оного», написанная профессором Санкт-Петербургского университета Яковом Васильевичем Толмачевым (1779–1873 гг.), была опубликована в нашей стране в 1825 году.

Эпоха правления Николая I, характеризовавшаяся оскудением духа и застоем, минимизировала речевое воспитание воинов. Оно было сведено к нагнетанию печально знаменитой «словесности», убогость которой была так точно описана А. И. Куприным. В такой армии речевое воспитание солдата и офицера, «вдохновение» его какими-либо идеями, кроме верноподданнических настроений, вызывало подозрение. Поэтому смелые и сильные мысли военной риторики Я. В. Толмачева не нашли отклика в министерстве народного просвещения. Я. В.

Толмачева заподозрили в вольнодумстве и уволили из университета. Развитие военной риторики было остановлено на столетия.

В 1850-е гг. произошел кризис риторики. Несмотря на научные достижения, риторику критиковали за отсутствие связей с «народной» речью и бытовой прозой, за схоластичность. С середины XIX в. риторика перестала быть в поле зрения педагогической общественности. Даже такие блестящие педагоги-филологи, как П. М. Леонтьев и М. Н. Катков (основатели в 1868 г. Императорского лицея в память цесаревича Николая), при напряженном изучении лицеистами родного, классических и иностранных языков, требовании к каждому учителю следить, чтобы воспитанники прежде всего хорошо говорили по-русски, отказались от риторики и словесности, включая лишь тексты художественной классики в языковые программы.

К концу русско-турецкой войны 1877–1878 гг. выходят на первый план национальные концепты, а концепты государственной и религиозной тематики, наоборот, становятся не такими значительными, как раньше. Но государство стремилось приобщать население лишь к религиозным ценностям. В связи с этим на смену государственному пафосу военной риторики в русской истории национальный пафос так и не пришел, как это было в Западной Европе. Наоборот, вернулись к религиозному пафосу, и он оставался преобладающим в течение века. Государственная пропаганда периода Русско-японской и Первой мировой войн имела явную религиозную направленность. Только в последнем приказе по армии Николая II на первом месте вышли «наша Родина» и «любовь к нашей великой Родине». Национальный пафос, едва начавший звучать в общественной речи после Февральской революции, утрачивал силу и постепенно уступал первенство пафосу классовому или социальному.

Слово риторика в работах XX в. практически не упоминается. С 1930-х гг. возможность писать и обсуждать вопросы ораторского искусства и словесности была сведена к минимуму. Советское языкознание продолжало развиваться без обращения к риторике: вопросы искусства речи и риторической науки оказались размытыми между множеством лингвистических, психологических и

СОЦИАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН.

Список литературы

1. Зверев, С.Э. Военная риторика Новейшего времени. Гражданская война в России / С. Э. Зверев. - СПб.: Алетейя, 2012. - 376 с.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 336

РЕАЛИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ПРОЕКТНОГО МЕНЕДЖМЕНТА В РАМКАХ СОЗДАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ БПЛА

Полтарыхин Андрей Леонидович

д.э.н., профессор

Уласко Арсений

студент

Московский городской университет управления Правительства Москвы
имени Ю. М. Лужкова, город Москва

***Аннотация.** На сегодняшний день, БПЛА является востребованным во всех сферах жизнедеятельности человека. Сельское хозяйство не является исключением. И, поскольку сельскому хозяйству на сегодняшний день уделяется особое внимание, как одному из наиболее важных направлений развития, предлагается множество решений для оптимизации этой сферы деятельности. В данной статье представлен готовый проект по созданию предприятия по производству БПЛА, с использованием систем проектного менеджмента.*

Today, UAVs are in demand in all spheres of human activity. Agriculture is no exception. And, since agriculture is currently given special attention as one of the most important areas of development, many solutions are offered to optimize this area of activity. This article presents a ready-made project for the creation of an enterprise for the production of UAVs, using project management systems.

Ключевые слова: менеджмент, проектный менеджмент, беспилотных летательных аппаратов, инвестиции

Keywords: management, project management, unmanned aerial vehicles, investments

Актуальность проблемы, предлагаемой к решению: в современном обществе наблюдается увеличенный интерес к использованию БПЛА в различных областях, что создает растущий спрос на качественные и инновационные модели беспилотных аппаратов. Широкое обсуждение возможностей применения БПЛА в различных сферах, начиная от фото- и видеосъемки до геодезии и поисково-спасательных операций, стимулирует предпринимателей к осознанному выбору такой техники. С каждым днем все больше предпринимателей и государственных учреждений признают важность использования дронов в своей деятельности, что включает в себя предпочтение надежных и инновационных моделей. Так, 21 июня 2023 года Правительство РФ утвердило Стратегию развития беспилотной авиации Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2035 года. Данная стратегия является отраслевым документом, определяющим инновационное развитие экономики, укрепление технологического суверенитета и повышение качества и уровня жизни граждан на основе расширения возможностей в области использования БПЛА.

Для организации производства БПЛА в арендованном помещении необходимо закупить оборудование для оснащения 4 цехов (Композитного, малярного, сборочного и черновой обработки). Закупка оборудования производится на предприятиях, размещенных в пределах Московской области, что снизит затраты на транспортировку. Установка необходимого оборудования не требует специальных навыков, что позволит использовать персонал предприятия для его установки.

Начнём с базового сценария развития. Согласно базовому сценарию, производство 1 стандартного беспилотника длится 17 дней. При необходимости усовершенствования или доработки БПЛА индивидуально для клиента продолжительность производства будет увеличена на 5 дней.

Для сокращения продолжительности процесса производства не планируется использование полуфабрикатов, поскольку при применении данной модели будет осуществляться значительный простой производственного оборудования, что будет свидетельствовать о неэффективности менеджмента предприятия.

SWOT-анализ базового сценария: Государственная поддержка и инвестиции в беспилотные технологии управления являются ключевыми преимуществами, поскольку они способствуют развитию квалификации инженеров и расширению опыта в разработке техники. Однако зависимость от импорта ключевых компонентов и отставание в области микроэлектроники могут затруднить дальнейшее развитие.

Экспортный потенциал может быть увеличен благодаря сотрудничеству с другими странами и расширением рынка сбыта. В то же время, международные санкции и технологическое отставание могут ограничить эти возможности.

Внутренний спрос на БПЛА для различных отраслей может стимулировать рост отрасли, но недостаточное финансирование гражданского сектора может стать препятствием для ее развития.

Таким образом, для успешного развития отрасли необходимо уделять внимание как техническому совершенствованию, так и диверсификации производства, а также укреплению международного сотрудничества и защите интеллектуальной собственности.

Согласно оптимистическому сценарию, производство 1 стандартного беспилотника длится 15 дней. При необходимости усовершенствования или доработки БПЛА индивидуально для клиента продолжительность производства будет увеличена на 5 дней.

SWOT-анализ оптимистического сценария. В оптимистическом сценарии видно, что усилия по развитию и улучшению технологий БПЛА приводят к значительным успехам. Основные достижения включают увеличение государственной поддержки, развитие собственных технологий, расширение международного сотрудничества и улучшение подготовки кадров. Это позволяет снизить зависимость от импорта и создает условия для дальнейшего роста и развития отрасли.

Тем не менее, остаются некоторые слабости, такие как продолжающаяся зависимость от иностранных компонентов и необходимость улучшения качества продукции. Эти аспекты требуют дополнительного внимания и ресурсов для их устранения.

Возможности для дальнейшего развития включают внедрение инноваций, участие в международных проектах и расширение использования БПЛА в коммерческих и социальных целях. Эти инициативы могут значительно увеличить потенциал отрасли и улучшить её позиции на мировом рынке.

В контексте угроз важно учитывать возможное усиление конкуренции и влияние политических изменений на международные отношения и экспорт. Это требует стратегического планирования и гибкости в реагировании на изменяющиеся внешние условия.

Согласно пессимистическому сценарию, производство 1 стандартного беспилотника длится 21 день. При необходимости усовершенствования или доработки БПЛА индивидуально для клиента продолжительность производства будет увеличена на 5 дней.

SWOT-анализ пессимистического сценария. В пессимистическом сценарии основными проблемами становятся неудачи в развитии собственных технологий, усиление зависимости от импорта и отставание в программировании и разработке программного обеспечения. Эти факторы создают угрозу для конкурентоспособности и устойчивости отрасли.

Сохранение государственной поддержки и относительно низкая стоимость рабочей силы могут служить некоторой поддержкой, однако это не компенсирует существенные недостатки в технологической базе и отсутствии гибкости в адаптации к быстрым изменениям в технологиях.

Возможность переориентации на внутренний рынок и укрепление позиций в странах, не применяющих санкции, может быть временным решением, но без серьезных инвестиций в технологии и инновации эта стратегия будет ограничена.

Международные санкции и изоляция от мировых технологических трендов представляют серьезные угрозы для будущего развития отрасли. Без доступа к передовым технологиям и глобальным рынкам качество продукции может снизиться, что приведет к утрате конкурентоспособности и потере квалифицированных кадров.

Для преодоления этих вызовов необходимы значительные усилия по модернизации инфраструктуры, инвестициям в научные исследования и образовательные программы, а также разработка стратегий по привлечению и удержанию талантливых специалистов.

В заключение хотелось бы ещё раз отметить важность изучения данной сферы и дальнейшего развития в ней. Как уже заявлялось во введении, сфера беспилотных летательных аппаратов набирает и набирает обороты. На данный момент сфера российского производства БПЛА находится лишь на восходе своего развития. И это является отличной возможностью как для предпринимателей, которые будут развиваться в данном сегменте, так и для российской экономики, поскольку новые производства – это всегда мощный экономический рывок. Появление полностью российских производств не только создаст новые рабочие места и вливания в экономику, это ещё и будет весомым преимуществом на международной арене для страны в целом.

Список литературы

1. Бостром, Н. Искусственный интеллект. Этапы. Угрозы. Стратегии / Н. Бостром. - Москва : Манн, Иванов и Фербер, 2016. - 493 с. - ISBN 978-5-00057-810-0.
2. БПЛА: классификация, типы, сферы применения [Электронный ресурс]. – 2023. – URL: <https://3mx.ru/articles/bpla-konstruktsiya-tipy-sfery-primeneniya> (дата обращения 11.12.2024)
3. Иванова О. С., Петров К. И. Искусственный интеллект в управлении производственными процессами / Экономика и управление: проблемы, решения. – 2023. – №3. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=49402165>

**«НАУКА. ОБРАЗОВАНИЕ. ИННОВАЦИИ:
НОВЫЕ ПОДХОДЫ
И АКТУАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ»**

IV Международная научно-практическая конференция

Научное издание

ООО «НИЦ ЭСП» в ЮФО

(Подразделение НИЦ «Иннова»)

353445, Россия, Краснодарский край, г.-к. Анапа,

ул. Весенняя, 8, оф. 1

Тел.: 8-800-201-62-45; 8 (861) 333-44-82

Подписано в печать 14.03.2025 г. Формат 60x84/16. Усл. печ. л. 2,15
Бумага офсетная. Печать: цифровая. Гарнитура шрифта: Times New Roman
Тираж 50 экз. Заказ 09.