

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Балашовский институт (филиал)

Кафедра физической культуры и безопасности жизнедеятельности

ФОРМИРОВАНИЕ У ОБУЧАЮЩИХСЯ НАВЫКОВ БЕЗОПАСНОГО ПОВЕДЕНИЯ ПРИ АТАКАХ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студента 6 курса 64 группы
направления подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя
профилями подготовки)»,
профилей подготовки «Физическая культура. Безопасность
жизнедеятельности»,
психолого-педагогического факультета
Яковлева Владимира Анатольевича

Научный руководитель
доцент кафедры физической культуры и безопасности жизнедеятельности
кандидат педагогических наук,
доцент _____ О. В. Бессчетнова
(подпись, дата)

Зав. кафедрой физической культуры и безопасности жизнедеятельности
кандидат педагогических наук,
доцент _____ А. В. Викулов
(подпись, дата)

Балашов 2025

ВВЕДЕНИЕ

За два года, прошедшие с начала Специальной военной операции (СВО), России пришлось столкнуться с рядом угроз, но самые опасные из них – угрозы жизни и здоровью граждан. Одной из таких опасностей являются удары беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) противника по российским городам и селам. Учиться противостоять ей приходится в режиме реального времени, ведь если у военных есть опыт борьбы с БПЛА на поле боя, то обычные люди часто не имеют никаких навыков безопасного поведения при угрозе атаки БПЛА. Более того, у многих понятие «беспилотник» ассоциируется с детской игрушкой или дроном с камерой, на которую видеоблогеры снимают красивые виды природы.

Тем не менее, разрушительный потенциал БПЛА, которые, даже сбитые, способны нанести ущерб имуществу и ранить людей, ощутили на себе жители ряда регионов России. Страдают и приграничные с зоной СВО территории (Белгородская, Воронежская, Ростовская области, Республика Крым), и Курская область, в которой сейчас идут боевые действия, и даже достаточно удаленные регионы. Каждое утро в сводках новостей перечисляется, сколько БПЛА было сбито над территорией нашей страны за ночь. Иногда счет идет на десятки, иногда на сотни. Так, что очевидно: БПЛА представляют собой новый серьезный вид угрозы, и жителям необходимы знания и навыки, позволяющие обезопасить себя в случае атаки.

Стоит отметить, что работа по просвещению и информированию населения о том, как действовать при угрозе атаки БПЛА ведется. На сайте Министерства чрезвычайных ситуаций (МЧС) России размещена памятка с правилами поведения при атаке БПЛА. Подобные инструкции имеются на сайтах многих образовательных учреждений, в школах проводятся тематические классные часы; вопросы, связанные с управлением и противодействием БПЛА включены в содержание Федеральной рабочей программы по учебному предмету «Основы безопасности и защиты Родины» для 10–11 классов и т.д. Однако, поскольку эта тема достаточно новая,

система формирования у обучающихся навыков безопасного поведения при атаке БПЛА пока не разработана до конца.

В научной и педагогической литературе также еще практически не представлены статьи или учебные пособия, в которых рассматривались бы методические аспекты формирования у обучающихся навыков безопасного поведения при атаке БПЛА. При написании бакалаврской работы мы ориентировались, прежде всего, на фундаментальные учебники и учебные пособия по безопасности жизнедеятельности (С. В. Петров, Ю. А. Резчиков, В. Ю. Фролов), по методике преподавания учебного предмета (Т. В. Зязина, С. В. Абрамова, Г. М. Суворова) и организации внеурочной деятельности (Д. В. Григорьев, Н. Я. Салангина, Н. И. Астахова, Л. Н. Гиенко).

Целью бакалаврской работы является определение уровня сформированности у обучающихся навыков безопасного поведения при атаках БПЛА, разработка и апробация программы внеурочных мероприятий для активизации их формирования.

Объект исследования – учебно-воспитательный процесс в образовательной организации.

Предмет исследования – формирование у обучающихся навыков безопасного поведения при атаках БПЛА.

Для достижения цели исследования необходимо решить ряд **задач**:

1. Определить возможности образовательной организации в формировании у обучающихся знаний о безопасном поведении при атаках БПЛА.

2. Подобрать диагностический инструментарий для оценки уровня знаний и навыков обучающихся в исследуемой области.

3. Разработать программу внеурочных занятий для активизации формирования у учащихся навыков безопасного поведения при атаках БПЛА и апробировать ее с учащимися старших классов.

В ходе работы были применены следующие **методы исследования**: теоретические (изучение научной, педагогической и методической

литературы по теме исследования, сравнение, анализ, обобщение информации), практические (анкетирование, тестирование, педагогическое проектирование, педагогический эксперимент), методы математико-статистической обработки информации.

Бакалаврская работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованных источников, включающего 26 наименований, и приложений. В работе представлено 6 таблиц, 5 рисунков. Общий объем работы составляет 64 страницы.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

В первой главе **«Теоретические аспекты проблемы формирования у обучающихся навыков безопасного поведения при атаках беспилотных летательных аппаратов»** проводится анализ беспилотных летательных аппаратов как современного источника опасности. Как показывают современные военные конфликты, БПЛА являются эффективным и грозным оружием. Сегодня на фронте российская и украинская армии применяют множество разновидностей БПЛА. Они позволяют следить за передвижениями противника, наводить артиллерию, уничтожать важные объекты, личный состав и технику противника и даже переносить и сбрасывать небольшие грузы.

При этом сфера применения БПЛА не ограничивается только линией боевого соприкосновения. С их помощью противник наносит удары по российским городам. Иногда целью становятся военные объекты (аэродромы, базы), иногда промышленные, а порой – сугубо гражданские (многоэтажки, частные дома). К сожалению, для ряда российских регионов атаки БПЛА уже давно превратились в ежедневную угрозу. Причем, даже сбитый или отклоненный средствами РЭБ беспилотник опасен, поскольку теряет управление и часто падает в жилых районах, либо врежется в здания.

В результате попадания или падения БПЛА чаще всего оказываются повреждены здания, автомобили, линии электропередач. Повреждения, как правило, поправимы. Кроме того, часто при атаках БПЛА получают ранения

и гибнут люди. Поскольку дроны малозаметны и издают не так много шума, на то, чтобы сообразить, как себя вести и правильно среагировать есть совсем немного времени.

Поскольку данная угроза появилась относительно недавно, многие просто не знают, как себя вести при атаке беспилотников. Меры противодействия, применяемые военными в борьбе с атаками БПЛА, достаточно эффективны и позволяют значительно сократить возможный урон и жертвы. Однако даже сбитые с курса или упавшие в жилой застройке БПЛА способны повредить здания, автомобили, ранить людей. Поэтому важно не просто знать правила поведения при атаке беспилотников, но и уметь применять их в реальной жизни.

На данный момент задача по формированию у учащихся навыков безопасного поведения при угрозе БПЛА возложена почти полностью на школу. Выполняет ее образовательная организация как с помощью учебного предмета ОБЗР с обновленным содержанием, так и с помощью тематических классных часов, родительских собраний, тренировок учащихся по реагированию на угрозу атаки БПЛА и других мероприятий. Информация, касающаяся БПЛА, представлена во втором модуле в рамках темы «Беспилотные летательные аппараты (БПЛА) – эффективное средство в условиях военных действий. Морские беспилотные аппараты (основы технической подготовки и связи)» и, судя по количеству выделяемого на ее изучение времени (1 учебный час), носит скорее ознакомительный характер. Учащиеся узнают о видах и типах БПЛА, возможностях их применения, но способы поведения при атаке БПЛА в тематическом плане как отдельный вопрос не указаны. Получается, что на уроке ОБЗР, посвященном БПЛА, задача формирования навыков безопасного поведения при данной угрозе толком не решается.

И все же стоит обратить внимание на другие темы курса, которые также содержат полезную информацию по интересующей нас теме. Очевидно, что напрямую противодействовать БПЛА учащиеся, находясь не в

зоне СВО, а в мирных городах, не будут. Однако возможно им придется столкнуться с последствиями ударов БПЛА по объектам в черте города, соответственно, необходимо будет обладать знаниями и навыками безопасного поведения в следующих ситуациях:

- при угрозе атаки БПЛА по жилым кварталам нужно уметь обезопасить себя дома (модуль «Безопасность в быту»);
- при нахождении в общественном месте в момент атаки БПЛА необходимо знать, как вести себя в толпе, куда прятаться, что делать, если в результате попадания БПЛА в общественное здание начался пожар (модуль «Безопасность в общественных местах»);
- при нахождении в общественном транспорте в момент атаки БПЛА, нужно знать порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях (модуль «Безопасность на транспорте»);
- если в результате падения БПЛА сами учащиеся или окружающие получили ранения, необходимо обладать знаниями и навыками первой помощи, (модули «Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи» и «Основы военной подготовки»);
- при эвакуации из-за атак БПЛА, важно знать, как собрать «тревожную сумку», как себя вести во время эвакуации (модуль «Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства»).

Поскольку в рамках учебного предмета ОБЗР на изучение вопросов, связанных с действиями при атаке БПЛА отводится всего 1 учебный час, логично для формирования у учащихся навыков безопасного поведения в случае возникновения такой угрозы использовать часы внеурочной деятельности. Внеурочная деятельность является разновидностью образовательной деятельности, но имеет иные формы, чем классно-урочная работа. При этом она также направлена на достижение учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и воспитания. Внеурочная деятельность выходит за рамки урока, включает в себя большой спектр видов занятий, может проходить вне класса и даже вне

школы, но нацелена на усвоение учащимися материала, заложенного в основной образовательной программе.

При организации внеурочных занятий также важно учитывать специфику учебного предмета, с которым эти занятия связаны. Так, ОБЗР имеет практическую направленность, учит, как действовать в опасных и экстремальных ситуациях. Следовательно, внеурочные занятия по нему будут более эффективными, если учащиеся будут на практике отрабатывать действия, позволяющие обезопасить себя и окружающих. Не менее важно при подборе педагогических методов и приемов для внеурочной деятельности по ОБЗР учитывать психологические особенности учащихся.

Во второй главе **«Проектирование внеурочных мероприятий по формированию у обучающихся навыков безопасного поведения при атаках беспилотных летательных аппаратов»** изложены результаты исследования, проведенного на базе муниципального общеобразовательного учреждения «Подгорненская средняя общеобразовательная школа с. Подгорное Романовского района Саратовской области» имени Героя Советского Союза П.И. Чиркина» с учащимися 10 класса в количестве 18 человек. Целью исследования являлось формирование у обучающихся навыков безопасного поведения при атаках БПЛА с помощью мероприятий внеурочной деятельности и оценка эффективности проведенной работы.

Педагогический эксперимент состоял из трех этапов: констатирующего (начало сентября 2024 г.); формирующего (вторая половина сентября – ноябрь 2024 г.); контрольного (декабрь 2024 г.).

На констатирующем этапе нашей задачей было выяснить, насколько хорошо учащиеся осведомлены о том, что такое БПЛА и о правилах безопасного поведения в случае атаки боевыми БПЛА. Для этого мы составили анкету и тест. С помощью анкеты мы планировали определить, что ребятам в целом известно о БПЛА, их применении и исходящей от них угрозе. Ответы на вопросы предлагалось выбрать из предложенных вариантов, либо в некоторых случаях вписать самим. Анкета позволяет

увидеть распределение ответов в процентах во всем классе и понять, насколько ребята знакомы с темой. По результатам анкеты можно сделать вывод, что учащиеся недостаточно хорошо осведомлены о типах, истории и сферах применения БПЛА. В основном им известно о применении БПЛА военными и для видеосъемки (что неудивительно, учитывая СВО, а также популярность среди молодежи видеоблогов, использующих кадры съемки, сделанные с дрона). К тому же, похоже, учащиеся недооценивают опасность, исходящую от БПЛА, даже от сбитого.

Для оценки качества знаний учащихся о правилах безопасного поведения при атаках БПЛА мы составили тест. Он состоит из двух частей. Первая – вопросы с вариантами ответов (10 вопросов), а вторая – ситуационные задачи (5 задач). Нашей целью являлось формирование навыков, и ситуационные задачи должны проверить их наличие у учащихся.

Анализ результатов тестирования позволил определить уровень знаний и навыков обучающихся. Так, 61 % учащихся обладают средним уровнем, высокий уровень не отмечен ни у кого, а уровень выше среднего продемонстрировали всего 11 % ребят. Объективно такие низкие результаты можно объяснить новизной темы, ведь данная угроза появилась всего чуть более двух лет назад, и методы реагирования на нее пока не до конца отработаны. К тому же для учащихся, проживающих далеко от зоны СВО, в которых не возникает регулярно угроза атаки БПЛА, эта опасность кажется далекой и неактуальной.

На формирующем этапе эксперимента нами была разработана и апробирована программа внеурочных мероприятий, целью которой является активизация формирования у учащихся навыков безопасного поведения при атаках БПЛА. Занятия проводились с середины сентября по конец ноября 2024 г. с перерывом на осенние каникулы. Всего было проведено 8 занятий. При подсчете учебных часов мы учитывали, что для некоторых видов заданий требуется больше 1 урока, и отводили на них больше времени. Так в сумме получилось 12 часов. Были проведены следующие занятия: вводное

занятие; мини-проект «Опасность надо знать в лицо»; викторина; соревнование «Лайф-рестлинг»; мини-проект: «Безопасные места»; составление памятки «Как действовать при атаке БПЛА»; мастер-класс «Безопасное поведение при атаке БПЛА»; итоговое занятие.

Мы постарались подобрать разные формы занятий, а также использовать разнообразные педагогические технологии и методы. Так, мы применяем метод беседы, технологию проблемного обучения, метод проектов, работу в группах, игру с элементами соревнования.

Цель контрольного этапа исследования заключается в определении эффективности апробированной программы занятий. Для этого учащимся было предложено снова пройти тест и решить ситуационные задачи. Вопросы теста и тексты задач были изменены. Затем мы сравнили результаты вводного и итогового тестирования каждого учащегося, также определив их абсолютное и относительное изменение. Для подсчета мы использовали сумму баллов, полученную учеником, а не отметку потому, что одна и та же отметка ставится за диапазон баллов (например, 14–17 баллов – это отметка «хорошо»), и если учащийся улучшил свой результат на 2–3 балла, то отметка это изменение может не отразить. И, наоборот, при увеличении результатов всего на 1 балл, скажем с 17 до 18, учащийся уже получит отметку не «4», а «5».

В целом результаты итогового тестирования оказались лучше, чем вводного, однако улучшения неравномерны. Так, у одного учащегося результат остался без изменений, а у 17 % учащихся повышение составило 50 % и более. При этом средний балл класса повысился на 0,7. При сравнении результатов каждого ученика видно, что только у 28 % ребят оценка не изменилась. У 55 % учащихся оценка повысилась на 1 балл, а у 17 % – на два балла.

Далее мы сравнили, как изменился уровень знаний и навыков обучающихся обоих классов в вопросах безопасного поведения при атаке БПЛА. Теперь 22 % учащихся продемонстрировали высокий уровень знаний.

Если на констатирующем этапе у 61 % учащихся был выявлен средний уровень, то на контрольном у такого же процента ребят отмечен уровень выше среднего. Низкий уровень ни у кого не выявлен (Рисунок 1).

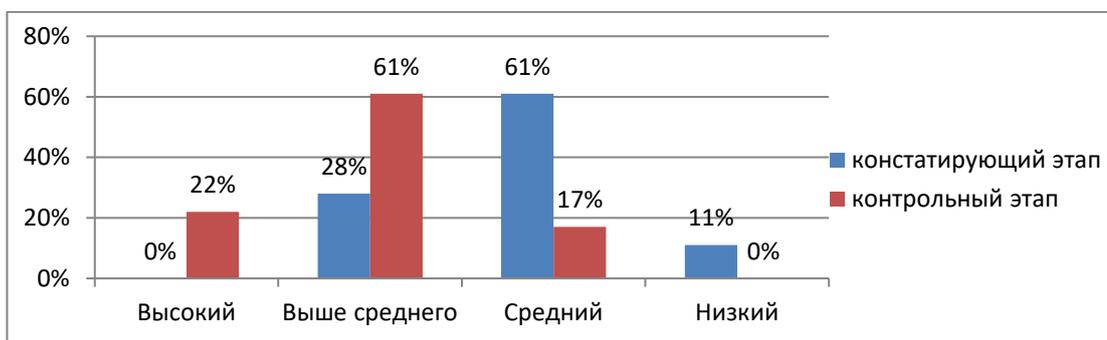


Рисунок 1 – Изменения уровня владения обучающимися знаниями и навыками в вопросах безопасного поведения при атаках БПЛА

Также следует отметить трудности, с которыми мы столкнулись в ходе экспериментальной работы. Прежде всего, это нехватка методических материалов по данной теме, а именно информации о формировании навыков безопасного поведения. В основном это алгоритмы действий или перечни правил, но очень редко встречаются практические задания.

Другая проблема связана с отношением учащихся к теме. Поскольку школа находится в регионе, не подвергающемся в настоящее время атакам БПЛА и, к тому же, в небольшом населенном пункте, учащиеся не считают данную опасность реальной для себя. Ребята понимают, что изучаемые правила важны, но им трудно представить, что эта угроза придет и в их село.

Таким образом, можно сделать вывод, что после проведения занятий по предложенной нами программе уровень знаний и навыков обучающихся в области формирования навыков безопасного поведения при атаке БПЛА повысился. Мы полагаем, что немалую роль в этом сыграли новизна и актуальность темы, ведь учащиеся каждый день слышат о налетах БПЛА, и в целом тема им интересна, поскольку речь идет о современных технологиях. Однако ребятам сложно осознать реальность угрозы лично для них. Мы понимаем, что для закрепления знаний и навыков требуется регулярное повторение изученного материала, поэтому, на наш взгляд важно, периодически проводить мероприятия подобные тем, которые были

включены в программу.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В современной реальности, когда в нашей стране третий год ведется СВО, жителям приходится сталкиваться с новыми угрозами для жизни и здоровья. Одной из таких опасностей являются вражеские военные БПЛА, совершающие атаки по российским городам и селам. К счастью, огромные размеры нашей страны пока защищают большинство населенных пунктов от этой угрозы, однако, для людей, проживающих в приграничных к зоне СВО областях, опасность вполне реальна.

В связи с этим, с 1 сентября 2024 г. в программу учебного предмета ОБЗР внесена тема, посвященная БПЛА и исходящей от них угрозе. К сожалению, вопросы формирования навыков безопасного поведения при атаке БПЛА в курсе ОБЗР рассматриваются поверхностно в виде перечня правил. При этом не раскрывается аспект последствий атак БПЛА. Задача по формированию знаний и умений учащихся в данном вопросе возлагается на образовательную организацию, однако учебных часов, отведенных на изучение темы, недостаточно для формирования у учащихся необходимых навыков. Поэтому немаловажная роль отводится внеурочной деятельности, в рамках которой можно дополнительно отработать навыки безопасного поведения в конкретной опасной ситуации.

В рамках бакалаврской работы нами было проведено исследование, базой для которого послужило муниципальное общеобразовательное учреждение «Подгорненская средняя общеобразовательная школа с. Подгорное Романовского района Саратовской области» имени Героя Советского Союза П. И. Чиркина». В нем приняли участие ученики 10 класса. Исследование проводилось с целью сформировать у обучающихся навыки безопасного поведения при атаках БПЛА с помощью программы мероприятий внеурочной деятельности и оценить ее эффективность в ходе педагогического эксперимента. Нами был разработан диагностический инструментарий – анкета и тест, направленные на выявление текущего

уровня знаний и навыков учащихся по теме.

Результаты анкетирования показали, что 88 % учащихся не доводилось видеть БПЛА. Основным назначением БПЛА учащиеся считают применение в военной сфере (100 %) и видеосъемку (95 %). При этом лишь 50 % полагают целесообразным изучать правила безопасного поведения при атаке БПЛА. Согласно данным тестирования, в основном учащиеся обладают средним уровнем знаний и навыков по теме 61 %. Уровень выше среднего отмечен у 28 % учащихся, а низкий – у 11 %.

Изучив полученные результаты, мы пришли к выводу, что необходима дополнительная работа по формированию у учащихся навыков безопасного поведения при атаке БПЛА. Для этого мы разработали и провели программу внеурочных мероприятий «Опасность! БПЛА», рассчитанную на 12 часов. Программа включала в себя разные формы работы (групповую, в парах), и виды заданий (мини-проекты, соревнования, отработку практических навыков, элементы проблемного обучения).

По завершении программы нами было проведено повторное тестирование учащихся. Сравнение результатов показало, что уровень знаний и навыков учащихся повысился. Если в ходе вводного тестирования у учащихся преобладал средний уровень (61 %), на отлично не написал тест никто, а 11 % показали низкий уровень, то при итоговом тестировании у 61 % учеников был выявлен уровень выше среднего, 22 % написали тест на «отлично», а вот низкий уровень не был отмечен ни у кого. В целом 72 % учащихся на итоговом тестировании повысили свою оценку по сравнению с вводным на 1 или 2 балла.

Это позволяет сделать вывод, что разработанная и апробированная нами программа внеурочных мероприятий эффективна для формирования у учащихся навыков безопасного поведения при атаках БПЛА и может быть использована в учебном процессе. Однако для закрепления эффекта рекомендуется проводить подобные мероприятия регулярно, меняя задания и добавляя новые, чтобы поддержать интерес учащихся.