

# Тема 13

## Мотивационная часть

### Подготовка к занятию

Дорогой педагог!

Для проведения занятия рекомендуется заранее разделить класс на три команды, подготовить материалы/слайды, а также попросить обучающихся подготовить листы бумаги, карандаши и ручки для заполнения материалов (подробности заданий — в соответствующей части сценария). Обратите внимание, что в занятии представлены два варианта ролика № 3 — об образовании и интервью с героем. Вы можете выбрать для демонстрации в классе любой из них на своё усмотрение или, при наличии времени, показать оба ролика.

Напоминаем, что вы можете предложить обучающимся фиксировать то, что им интересно, в своих Маршрутных картах — это может быть любая тетрадь, блокнот, записная книжка, ежедневник, скетчбук. Ведение Маршрутной карты не является обязательным, и обучающиеся могут выбрать формат, который удобен для них.

Желаем успехов вам и ребятам!

## Введение

**Слово педагога:** Здравствуйте, друзья! Сегодня мы поговорим о национальной безопасности — важнейшей сфере, которая помогает нашей стране и каждому из нас жить спокойно, безопасно и уверенно. Почему, на ваш взгляд, эта сфера так важна? Какие угрозы и вызовы она помогает предотвратить?

Ответы обучающихся.

**Слово педагога:** Вы правы!

Педагог демонстрирует слайд 1 с темой занятия.

**Слово педагога:** Национальная безопасность — это сложная и многоуровневая система, которая делает нашу жизнь стабильной и защищённой от самых разных опасностей — от природных катастроф и техногенных аварий до информационных и киберугроз. Сегодня мы

продолжим знакомство с ключевыми направлениями, которые обеспечивают устойчивое развитие страны. И сегодня мы узнаем о национальной безопасности много интересного! Поговорим о том, как устроена эта отрасль, обсудим специалистов, которые в ней трудятся, рассмотрим технологии, которые используются в этой сфере. Мы узнаем о роли инженерии, программирования, конструирования и научных исследований в обеспечении безопасности. И конечно, вас ждут видеоролики и активности!

А чтобы наше занятие было ещё интереснее, предлагаю вам сегодня немножко посоревноваться. Перед занятием я разделил(а) вас на три команды — по рядам. За участие в обсуждениях, совместную работу, вашу активность и помочь одноклассникам вы будете получать баллы. Счёт ведём на доске, а в конце занятия подведём итог!

*Рекомендация для педагога: Если обучающиеся ведут Маршрутную карту в качестве личного профориентационного дневника, педагог может предложить им записывать, делать заметки или зарисовывать в ней свои мысли по ходу занятия.*

А прямо сейчас предлагаю вам посмотреть ролик, в котором вы узнаете о достижениях нашей страны, связанных со сферой национальной безопасности, подробнее. Будьте готовы к небольшой проверке на внимательность после ролика!

## **Видеоролик № 1 об отрасли**

### **Текстовая версия видеоролика:**

Ты когда-нибудь задумывался, что помогает России защищать своих граждан и свой суверенитет? Это система национальной безопасности, благодаря которой ты можешь учиться, мечтать и строить планы.

Что такое национальная безопасность? Национальная безопасность в России — это комплексная защита интересов страны, граждан, территории, экономики, культуры и информации. В национальной безопасности есть несколько важных направлений. Военная — это защита от внешних угроз и вооружённых конфликтов. Экономическая безопасность, которая гарантирует устойчивость финансовой системы и главных отраслей экономики. Информационная — защищает данные и борется с киберугрозами. Общественная безопасность поддерживает правопорядок и защищает от терроризма.

Как обеспечивается безопасность в современном мире? Сегодня угроз стало ещё больше — от киберпреступлений до гибридных войн. Поэтому Россия использует передовые технологии — системы раннего оповещения о ракетных ударах и природных катастрофах, киберзащиту критически важных объектов, например электростанций, крупных производств, транспорта. Разведка и контрразведка предотвращают угрозы по всей стране. А вдоль наших границ на суше, на море и в воздухе на страже система пограничного

контроля. Специальные службы круглосуточно мониторят информационное поле, чтобы найти признаки потенциальных угроз, а учения проверяют готовность профессионалов отрасли к любым сценариям. Каждый элемент системы постоянно совершенствуется. Какие вызовы ждут систему национальной безопасности в ближайшем будущем? В России постоянно создаются новые системы вооружения и защиты. Внедряются технологии искусственного интеллекта для анализа угроз, развиваются космические системы мониторинга. Уже сегодня наша страна входит в число лидеров по киберзащите и готовности к чрезвычайным ситуациям. Но впереди ещё более масштабные задачи: укрепить сотрудничество с союзниками для обеспечения общей безопасности, подготовить поколения специалистов, способных работать с технологиями будущего и противостоять новым видам угроз.

Если и ты хочешь внести вклад в защиту своей страны, у тебя есть множество путей — от службы в наших войсках до карьеры в науке или дипломатии. Национальная безопасность — это не только оборона и безопасность нашей жизни сегодня. Это уверенность в завтрашнем дне для каждого гражданина России.

## Обсуждение видеоролика

После просмотра ролика рекомендуется обсудить его с обучающимися.

Примерные вопросы для обсуждения:

Что нового вы узнали об отрасли?

Что запомнилось больше всего?

Знаете ли вы какую-то интересную информацию о сфере национальной безопасности, которая не прозвучала в ролике? Поделитесь.

Возможно, кто-то из вас лично знаком с теми, кто работает в сфере национальной безопасности? Расскажите о них.

Какие направления этой отрасли вас удивили, что оказалось неочевидным?

**Слово педагога:** Прекрасно! Здорово, что вы уже сейчас столько знаете о национальной безопасности в нашей стране! Хочу отметить, что национальная безопасность — это не только армия и защита границ, но и современные технологии, информационная защита и множество других направлений. Давайте попробуем в них разобраться и отделить правду от вымысла!

## Основная часть

## Игра-разминка «Правда или вымысел»

Педагог зачитывает короткие утверждения командам по очереди. Обучающиеся быстро решают, правда это или миф и дают ответ. После каждого ответа педагог просит кого-то из команды дать короткий комментарий по их ответу, а затем вместе с обучающимися обсуждает правильный ответ, раскрывая детали и/или профессии, которые с этим связаны.

За правильный ответ команда получает балл, за верное объяснение — ещё один балл.

**Слово педагога:** Итак, я буду зачитывать утверждения каждой команде по очереди. Ваша задача быстро решить, правдиво ли утверждение и дать ответ — «правда» или «миф/вымысел». После каждого ответа я попрошу кого-то из команды прокомментировать ответ, затем мы коротко его обсудим. За правильный ответ каждая команда получает балл, за верное объяснение — ещё один балл. Начинаем!

**Педагог демонстрирует слайды 2-20 и/или зачитывает информацию.** Можно зачитывать не все утверждения, а при желании выбрать несколько, ориентируясь на возраст обучающихся, уровень класса и доступное время. В случае использования не всех фактов педагог также выбирает только необходимые слайды презентации.

### **Утверждения для зачитывания:**

Кибербезопасность помогает защищать личные данные и государственные системы.

Ответы обучающихся. Верный ответ: Правда.

**Объяснение:** Сегодня почти всё связано с интернетом — банковские счета, государственные услуги, личная переписка. Если не защищать эти данные от взлома, злоумышленники могут получить доступ к важной информации и использовать её во вред стране и каждому из нас. Если отключить электричество в крупном городе, это может повлиять на безопасность страны.

Ответы обучающихся. Верный ответ: Правда.

**Объяснение:** Электроэнергия — это основа работы транспорта, больниц, полиции, связи, предприятий, информационной безопасности и даже систем водоснабжения. Если в городе выключится свет, возникнут серьёзные риски для здоровья и благополучия граждан, экономики государства и экологической обстановки. Также нарушится работа всех служб, в том числе служб экстренной помощи, что может усугубить последствия возникших аварий. Экологическая катастрофа может стать угрозой национальной безопасности.

Ответы обучающихся. Верный ответ: Правда.

**Объяснение:** Загрязнённая вода, плохая экология и природные катастрофы могут вызвать болезни, нарушение пищевой цепочки, спровоцировать голод из-за снижения урожая и заставить людей покидать свои дома, что приведёт к социальной нестабильности и конфликтам внутри страны. Поэтому государство обязано заботиться о защите окружающей среды и предотвращении возможных крупных экологических бедствий. Это важный элемент

национальной безопасности.

Современные системы безопасности полностью автоматизированы и не нуждаются в людях.

Ответы обучающихся. Верный ответ: Миф.

Объяснение: Хотя технологии помогают в охране и анализе данных, системы безопасности не могут обойтись без людей — специалистов, которые могут принять правильное решение, оценить ситуацию и гибко действовать в сложных условиях.

Спутники и дроны помогают следить за природными пожарами и границами государства.

Ответы обучающихся. Верный ответ: Правда.

Объяснение: Через спутники и дроны специалисты быстро узнают о возгорании в лесах или перемещении подозрительных лиц на границе. Это позволяет оперативно направлять помочь и обеспечивать порядок.

Национальная безопасность — это общее дело государства, технологий и людей.

Ответы обучающихся. Верный ответ: Правда.

Объяснение: Национальную безопасность обеспечивают совместные усилия: государство ответственно за принятие законов, организацию армии и полиции, защиту границ и обеспечение правопорядка внутри страны, технологии помогают контролировать границы, выявлять угрозы и предупреждать катастрофы, а каждый человек играет ключевую роль в безопасности своей страны, соблюдая свод определённых правил (правила поведения, знание законов, забота о природе, неравнодушие к происходящему вокруг) и становясь от этого ответственным.

У всех специалистов по национальной безопасности обязательно есть опыт работы с оружием.

Ответы обучающихся. Верный ответ: Миф.

Объяснение: В сфере национальной безопасности есть разные направления: одни специалисты занимаются военными вопросами, другие — кибербезопасностью, экономикой, экологией. Многие из них не имеют дела с оружием, но при этом очень важны для безопасности страны.

Информационные технологии могут предотвратить террористические атаки.

Ответы обучающихся. Верный ответ: Правда.

Объяснение: Анализ больших данных и мониторинг подозрительной активности в интернете позволяют службам безопасности находить угрозы заранее и не допускать трагедий.

Безопасность страны не зависит от здоровья её населения.

Ответы обучающихся. Верный ответ: Миф.

Объяснение: Здоровье людей напрямую влияет на силу и развитие государства. Если население ослаблено, уменьшается количество специалистов, снижается эффективность экономики и оборонного потенциала. Чем здоровее общество, тем устойчивее и сильнее страна.

*Задача границ — единственная задача национальной безопасности.*

*Ответы обучающихся. Верный ответ: Миф.*

*Объяснение: Национальная безопасность — это комплекс мероприятий, который включает защиту от экономических кризисов, экологических проблем, кибератак, распространения болезней и прочих угроз.*

*Образование и информированность граждан помогают укреплять национальную безопасность.*

*Ответы обучающихся. Верный ответ: Правда.*

*Объяснение: Грамотные граждане лучше понимают законы и умеют применять их в повседневной жизни. Они знают, как вести себя в чрезвычайных ситуациях, как распознать мошенничество и защитить личные данные. Критическое мышление образованных людей позволяет анализировать поступающую информацию, отличать правду от лжи, не поддаваясь манипуляциям и провокациям. Они участвуют в общественной жизни, интересуются делами своего района, предлагают инициативы по улучшению условий жизни. Кибершпионаж может нанести вред стране так же, как и традиционный шпионаж.*

*Ответы обучающихся. Верный ответ: Правда.*

*Объяснение: Получение секретной информации через цифровые сети может нарушить планы и стратегические решения государства, повлиять на экономику и безопасность. Только военные принимают решения по вопросам национальной безопасности.*

*Ответы обучающихся. Верный ответ: Миф.*

*Объяснение: В таких вопросах участвуют и правительство, и специалисты в сфере технологий, экологии, экономики, а также аналитики и учёные. Это комплексная работа многих специалистов.*

*Национальная безопасность включает также экономическую стабильность страны.*

*Ответы обучающихся. Верный ответ: Правда.*

*Объяснение: Экономика — основа жизни каждого человека и всей страны. Если экономика слабая, люди теряют работу, падает уровень жизни, начинаются протесты и беспорядки. Это делает страну уязвимой перед внешними и внутренними угрозами.*

*Контроль над распространением дезинформации помогает защитить национальную безопасность.*

*Ответы обучающихся. Верный ответ: Правда.*

*Объяснение: Ложные новости и фейки могут вводить людей в заблуждение, искажать представление о происходящем, мешать принимать взвешенные решения, ослаблять доверие к важным институтам и провоцировать конфликты внутри общества. Борьба с дез информацией необходима для сохранения стабильности.*

*Международное сотрудничество не влияет на национальную безопасность.*

*Ответы обучающихся. Правильный ответ: Миф.*

**Объяснение:** Современные угрозы часто носят глобальный характер: терроризм, кибератаки, эпидемии. Для их предотвращения страны объединяют усилия, обмениваются информацией и ресурсами. Без такой координации бороться с угрозами сложнее. Молодёжь играет важную роль в обеспечении национальной безопасности.

Ответы обучающихся. Верный ответ: Правда.

**Объяснение:** Молодые люди — будущее страны. Их знания, активность и ответственность помогают поддерживать порядок, развивать технологии, противостоять негативным влияниям и строить сильную безопасную страну.

Защита культурного наследия и истории тоже связана с национальной безопасностью.

Ответы обучающихся. Верный ответ: Правда.

**Объяснение:** Культура и история являются важными элементами национальной безопасности. Каждая страна гордится своими традициями, памятниками архитектуры, народными обычаями и героическим прошлым. Эти элементы формируют чувство принадлежности и патриотизма среди граждан, создают единство народа и преемственность поколений. Сохранение исторических памятников и традиций укрепляет иммунитет общества против разрушительных идей и манипуляций.

**Слово педагога:** Друзья, видите, сколько интересных фактов открывает перед вами мир национальной безопасности! И для настоящих профессионалов отрасли очень важно многое знать и уметь. Наш следующий ролик именно об этом. Давайте посмотрим его, а затем обсудим информацию, которую вы услышите!

## Видеоролик № 2 о профессиях

### Обсуждение видеоролика

**Слово педагога:** Друзья, давайте обсудим увиденное. Какие навыки и качества, по вашему мнению, нужны для того, чтобы трудиться в сфере национальной безопасности?

Ответы обучающихся.

Возможные ответы:

Аналитическое мышление и умение работать с большими объёмами информации.

Внимательность, ответственность и стрессоустойчивость, ведь в сфере безопасности важна точность и способность сохранять спокойствие в экстременных ситуациях.

Знания в области информатики, физики, биологии и обществознания, чтобы разбираться в технических и социальных аспектах безопасности.

*Командная работа и коммуникационные навыки, чтобы эффективно взаимодействовать с коллегами и другими организациями.*

*Творческий подход к решению нестандартных задач и адаптивность к быстро меняющимся условиям.*

**Слово педагога:** Если бы вы выбирали профессию в сфере национальной безопасности, какие направления вас привлекли бы больше всего? Почему?

*Ответы обучающихся.*

**Возможные ответы:**

*Кибербезопасность, потому что это современная и востребованная сфера, связанная с защитой важных данных.*

*Экология и биотехнологии — для защиты природы и здоровья людей.*

*Инженерные системы и мониторинг — интересна работа с техникой и технологиями будущего, дронами и спутниками.*

*Аналитика и прогнозирование рисков — для тех, кто любит работать с информацией и предвидеть угрозы.*

**Слово педагога:** Какие технологии в этой отрасли вас особенно заинтересовали?

*Ответы обучающихся.*

**Возможные ответы:**

*Искусственный интеллект и системы анализа больших данных;*

*Беспилотные летательные аппараты (дроны) для мониторинга территорий;*

*Криптография и технологии защиты информации;*

*Современные системы связи и наблюдения;*

*Экологические датчики и биотехнологические методы защиты окружающей среды.*

**Слово педагога:** Как вы думаете, с какими другими отраслями экономики или науки связаны профессии, которые прозвучали в ролике? / С какими другими родами войск связаны профессии, которые прозвучали в ролике?

*Ответы обучающихся.*

**Слово педагога:** Какие ещё вопросы и мысли возникли у вас после просмотра?

*Ответы обучающихся.*

**Слово педагога:** Спасибо за ваши мысли и интерес! Ну а на некоторые из ваших вопросов сможет ответить следующий ролик. Он поможет вам понять, в каких направлениях можно двигаться, если работа в сфере национальной безопасности вас заинтересовала. После ролика мы обсудим информацию, которую вы услышите, а прямо сейчас — внимание на экран!

## Видеоролик № 3 об образовании

Педагог может выбрать тему ролика на своё усмотрение или при наличии времени показать оба ролика.

### Текстовая версия видеоролика:

Кажется, что национальная безопасность — это только армия и охрана границ? Но на самом деле эта сфера открывает перед тобой огромные возможности и связана с самыми современными технологиями! Национальная безопасность — это не просто защита страны, это многоуровневая система, и важную роль в ней играют инженерные разработки, программирование и научные исследования. Ведь эта сфера должна постоянно адаптироваться и быстро реагировать на современные вызовы и угрозы — будь то кибератаки, терроризм, экологические катастрофы или международные конфликты. Это нужно, чтобы эффективно защищать страну и её граждан.

Специалисты по информационной безопасности создают цифровые защитные системы. Инженеры разрабатывают современные системы мониторинга и управления. Экологи и биотехнологи заботятся о природе и здоровье населения. Аналитики прогнозируют угрозы и разрабатывают планы действий. А ещё здесь трудятся специалисты по беспилотным системам и искусственному интеллекту — они работают над технологиями будущего... Продолжать можно бесконечно! Представь, что именно ты можешь стать частью этой команды профессионалов, которые ежедневно делают нашу жизнь безопаснее!

Школьные предметы — твои первые помощники в выборе профессии этой сферы. Информатика — открывает двери в мир кибербезопасности, анализа данных и защиты информации. Физика — помогает создавать и развивать системы связи и различные технологии — от спутников связи до беспилотных летательных аппаратов, которые используются для мониторинга границ и предотвращения угроз. Биология и химия — фундамент для тех, кто хочет работать в экологической и биотехнологической безопасности. Защищать окружающую среду от загрязнений и контролировать распространение опасных веществ и заболеваний очень важно — это тоже влияет на безопасность всей страны. Обществознание учит праву и социальным процессам — это необходимо для построения общества, где каждый гражданин защищён законом и имеет свои права.

Чтобы в будущем трудиться в сфере национальной безопасности, стоит начать с профильных классов с углублённым изучением физики, информатики, математики. Можно посещать дополнительные курсы по программированию, работе с беспилотниками и технологиями мониторинга. Ну а если хочется отработать знания на практике — добро пожаловать в технопарки «Кванториум»! Здесь есть направления, связанные с кибербезопасностью, робототехникой, беспилотными авиационными системами,

искусственным интеллектом и анализом данных. Тут можно создавать инженерные проекты, работать с цифровыми лабораториями, 3D-принтерами и дронами. Или можно просто присоединиться к движению «Юный спасатель» — там научат действовать в чрезвычайных ситуациях и оказывать первую помощь. В рамках движения проходят тренировки, соревнования и полевые лагеря. Представляешь, как здорово учиться в дружной команде, преодолевать природные препятствия и бороться с опасностями! А дальше перед тобой открыты двери колледжей и вузов. Специалистов в области защиты информации, инженерных систем и экологии готовят во многих учебных заведениях нашей страны. Например, специальность «Организация и технология защиты информации» доступна во многих колледжах и техникумах.

**Колледжи:**

Московский государственный колледж электромеханики и информационных технологий;  
Санкт-Петербургский колледж телекоммуникаций им. Э. Т. Кренкеля;  
Казанский техникум информационных технологий и связи;  
Томский политехнический техникум.

Высшее образование в сфере национальной безопасности предлагают ведущие технические университеты.

**Вузы:**

Российский технологический университет (РТУ МИРЭА);  
Московский государственный технический университет им. Баумана;  
Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» (НИЯУ МИФИ);  
Национальный исследовательский Томский политехнический университет (НИ ТПУ);  
Российский университет дружбы народов (РУДН);  
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения (СПбГУАП);  
Нижегородский государственный технический университет им. Р. Е. Алексеева (НГТУ им. Алексеева);  
Казанский национальный исследовательский технический университет имени А. Н. Туполева — КАИ (КНИТУ-КАИ).

Кроме того, сегодня в России работает около 50 военных учебных заведений, включая крупные академии, университеты и институты. Они есть во многих городах России — от Москвы и Санкт-Петербурга до Владивостока и Калининграда. Каждый из них готовит специалистов по разным направлениям — от командиров до киберспециалистов.

**УГСН помогут сориентироваться, какие направления обучения здесь существуют:**

56.00.00 военное управление;  
57.00.00 обеспечение государственной безопасности.

**СПО:**

## 57.02.01 Пограничная деятельность (по видам деятельности)

### **Специалитет:**

56.05.01 Тыловое обеспечение;

56.05.02 Радиационная, химическая и биологическая защита;

56.05.03 Служебно-прикладная физическая подготовка;

56.05.04 Управление персоналом (Вооружённые Силы РФ, другие войска, воинские формирования и приравненные к ним органы РФ);

56.05.05 Военная журналистика;

57.05.01 Пограничная деятельность.

Если тебе интересно создавать новые технологии, анализировать данные и помогать обществу — начинай уже сегодня! И помни: ответственное отношение к информации, защите природы и соблюдению закона — это то, что делает страну по-настоящему защищённой. Твоя учёба и стремление к новым знаниям — первый шаг к тому, чтобы стать защитником своей Родины! Может быть, именно ты изобретёшь экологическую систему защиты или создашь надёжный цифровой щит для нашей страны. Выбор за тобой!

## Обсуждение видеоролика

**Примечание для педагога:** если вы выбрали для просмотра ролик о герое, эта механика не проводится.

**Слово педагога:** Друзья, расскажите, какие школьные предметы помогут освоить профессии в сфере национальной безопасности?

*Ответы обучающихся.*

*Возможные ответы: физика, информатика, математика, «Основы безопасности и защиты Родины» (ОБЗР).*

**Слово педагога:** Какие современные технологии помогают обеспечивать безопасность страны и людей?

*Ответы обучающихся.*

*Возможные ответы: дроны и беспилотные летательные аппараты для наблюдения и мониторинга, искусственный интеллект для анализа больших данных и обнаружения угроз, цифровые системы управления и киберзащита, биотехнологии для охраны здоровья и окружающей среды.*

**Слово педагога:** Почему важно изучать кибербезопасность, робототехнику, экологию и анализ данных в контексте национальной безопасности?

*Ответы обучающихся.*

*Возможные ответы:*

Потому что технологии и информация — ключевые составляющие современного общества и экономики.

Кибербезопасность защищает данные и национальные компьютерные системы от атак. Робототехника позволяет автоматизировать процессы наблюдения и реагирования на угрозы.

Экология важна для здоровья населения и предотвращения природных катастроф.

Анализ данных помогает предсказывать риски и быстро принимать решения.

**Слово педагога:** Какие профессии связаны с защитой общества, природы, информации?

Ответы обучающихся.

Возможные ответы:

Специалисты по кибербезопасности и IT-инженеры;

Экологи и биотехнологи;

Аналитики данных и прогнозисты;

Спасатели и волонтёры.

**Слово педагога:** Почему важно развивать умение анализировать, прогнозировать и работать с большими объёмами информации в этой сфере?

Ответы обучающихся.

Возможные ответы:

Это помогает своевременно выявлять угрозы и предотвращать опасные ситуации.

Позволяет принимать обоснованные и эффективные решения.

Без анализа данных трудно управлять сложными системами безопасности.

Развитие этих навыков помогает работать с новейшими технологиями.

**Слово педагога:** Какие дополнительные возможности есть у школьников, которым интересна национальная безопасность? Какие есть способы стать ближе к этой сфере?

Ответы обучающихся.

Возможные ответы: посещение технопарков, например таких, как «Кванториум», участие в движении «Юный спасатель» и волонтёрских организациях. Дополнительные курсы по программированию, работе с беспилотниками и технологиями мониторинга.

**Слово педагога:** А теперь представьте, что вам нужно объяснить другим школьникам, почему национальная безопасность так важна. Какие три аргумента вы приведёте?

Ответы обучающихся.

Возможные ответы:

Без национальной безопасности страна не сможет развиваться и защищать своих граждан.

Национальная безопасность сохраняет порядок в обществе, предотвращает угрозы и катастрофы.

Профессии в этой сфере дают возможность создавать технологии, помогать людям и влиять на будущее страны.

## Групповая работа

Обучающиеся работают в командах. Каждая команда получает задание с одной из миссий безопасности. Для **команды № 1** это **технологическая защита**, для **команды № 2** — **информационная безопасность**, для **команды № 3** — **экологическая безопасность**.

Задача каждой команды — подготовить короткую презентацию под лозунгом «Без нас не будет безопасности» и объяснить, в чём состоит их миссия, а также рассказать, какие специалисты и технологии задействованы в этой сфере и почему именно это направление важно для безопасности страны. Затем представитель каждой команды презентует ответ.

**Слово педагога:** Предлагаю вам немного посоревноваться! И заодно узнать больше о национальной безопасности. Каждая команда получает задание с одной из миссий безопасности. Для **команды № 1** это **технологическая защита**, для **команды № 2** — **информационная безопасность**, а **команде № 3** достаётся **экологическая безопасность**.

**Педагог по возможности демонстрирует слайд 21 с перечислением команд и миссий безопасности, а также с задачами групповой работы.**

**Слово педагога:** Задача каждой команды — подготовить короткую презентацию под лозунгом «Без нас не будет безопасности» и объяснить, в чём состоит ваша «миссия», а также рассказать, какие специалисты и технологии задействованы в этой сфере и почему именно это направление важно для безопасности страны. Затем представитель каждой команды зачитывает, что у вас получилось.

За наиболее полную, информативную презентацию миссии каждая команда получит пять баллов. Основные моменты по каждой миссии, на которые можно опираться во время презентации, я сейчас зачитаю командам / вы увидите в материалах, которые я сейчас раздам.

**Педагог раздаёт материалы с описанием миссий безопасности или по очереди зачитывает необходимую информацию каждой команде.**

**Миссии безопасности для каждой команды с описаниями:**

### **Команда № 1. Миссия: технологическая защита**

**Задача:** рассказать о роли новых материалов, дронов, беспилотников и цифровых систем управления в национальной безопасности.

#### **Основные моменты:**

Ответьте на вопрос: в чём ваша главная миссия?

Объясните, как новые материалы помогают создавать защитное снаряжение и оборудование.

Расскажите о дронах и беспилотниках как о средствах мониторинга и наблюдения за территориями.

Поясните роль цифровых систем управления в оперативном сборе и анализе данных для принятия решений.

Перечислите основных специалистов, которые задействованы в сфере технологической защиты.

Ответьте на вопрос: почему именно это направление так важно для безопасности страны?

### **Команда № 2. Миссия: информационная безопасность**

**Задача:** рассказать о важности киберзащиты, защиты данных и роли искусственного интеллекта.

#### **Основные моменты:**

Ответьте на вопрос: в чём ваша главная миссия?

Объясните, как защита личных и государственных данных предотвращает атаки хакеров.

Расскажите, как искусственный интеллект анализирует угрозы и помогает быстро реагировать на киберугрозы.

Перечислите основных специалистов, которые задействованы в сфере информационной безопасности.

Ответьте на вопрос: почему именно это направление так важно для безопасности страны?

### **Команда № 3. Миссия: экологическая безопасность**

**Задача:** рассказать о предотвращении экологических катастроф, контроле состояния природы, работе в Арктике и на водных объектах.

#### **Основные моменты:**

Ответьте на вопрос: в чём ваша главная миссия?

Поясните, как экологическая стабильность предотвращает угрозы здоровью людей и экономике страны.

Расскажите об эколого-биологических исследованиях и важности мониторинга состояния природы.

Упомяните работу в суровых условиях Арктики и на важных водных объектах.

Перечислите основных специалистов, которые задействованы в сфере экологической безопасности.

Ответьте на вопрос: почему именно это направление так важно для безопасности страны?

Обучающиеся работают в командах, затем представители команд зачитывают короткие презентации по их миссиям. Педагог подсчитывает баллы.

Возможные презентации команд (для педагога):

### **Команда № 1. Миссия: технологическая защита**

**Наша миссия** — создавать и внедрять современные технические решения для защиты страны. Мы работаем с новыми материалами, которые используются в военной сфере, делают броню и защитное оборудование прочнее и легче, а это важно для защиты военных и техники. Также мы разрабатываем и используем дроны и беспилотники для наблюдения за территорией, что позволяет быстро обнаруживать пожары, нарушения на границе или другие угрозы. Цифровые системы управления позволяют собирать данные с разных

устройств и оперативно принимать решения. Это повышает эффективность охраны и реагирования.

**Для этого нужны** инженеры-конструкторы, специалисты по робототехнике и беспилотным системам, IT-разработчики цифровых платформ, операторы дронов.

Наше направление — одна из основ безопасности, потому что технологии делают защиту масштабной и мобильной, позволяя реагировать быстрее и точнее.

### **Команда № 2. Миссия: информационная безопасность**

**Наша миссия** — защищать всю важную информацию: личные данные граждан, государственные системы и стратегические ресурсы от кибератак. Кибербезопасность — это постоянная борьба с хакерами и вирусами, защита сетей и серверов. Искусственный интеллект помогает анализировать огромное количество данных, выявлять подозрительную активность и реагировать на угрозы быстрее человека.

**Для этого нужны** специалисты по защите информации, криптографы, программисты, аналитики киберугроз.

Наше направление важно, потому что в современном мире множество процессов — от банковских операций до управления заводами — зависит от работы компьютеров и Интернета. Если эти системы будут под угрозой, безопасность страны ухудшится.

### **Команда № 3. Миссия: экологическая безопасность**

**Наша миссия** — следить за состоянием природы и предотвращать экологические катастрофы, которые могут угрожать жизни и здоровью людей, а также экономике страны. Мы исследуем уровень загрязнения воздуха и воды, контролируем состояние лесов, работаем в сложных условиях Арктики и на водных объектах, где изменения климата особенно заметны.

**Для этого нужны** экологи, биотехнологи, специалисты по мониторингу и прогнозированию природных процессов.

Наше направление помогает снижать риски эпидемий, природных пожаров и бедствий. Поддержание здоровья природы — залог устойчивого будущего и защиты национальных интересов.

**Слово педагога:** А теперь давайте обсудим: как вы думаете, что общего между всеми этими направлениями?

*Ответы обучающихся.*

**Слово педагога:** Вы правы! Все миссии связаны между собой и создают единую систему национальной безопасности. Ни одна из них не может существовать отдельно, потому что технологии, экология, информация, социальная поддержка и аналитика работают вместе, чтобы обеспечить стабильность и защиту страны.

# Заключительная часть

## Подведение итогов

**Слово педагога:** Сегодня мы узнали, что национальная безопасность — важнейшая часть нашей жизни. Мы увидели, что эта сфера включает в себя множество самых разных направлений и профессий — они связаны с физикой, математикой, информатикой, инженерией... Мы познакомились с интересными специалистами из этой сферы и увидели, какие пути ведут в эту отрасль. Скажите, пожалуйста, что нового вы сегодня узнали? А что ещё хотели бы узнать о национальной безопасности? Может быть, кто-то уже раздумывал о работе в этой сфере?

*Ответы обучающихся.*

**Слово педагога:** Друзья, все вы сегодня отлично поработали! Вы были активными, высказывали интересные и смелые идеи. А теперь давайте подведём итог нашему командному соревнованию!

*Педагог объявляет итоговое количество баллов каждой команды, поздравляет команду-победителя.*

**Слово педагога:** Перед вами облако тегов нашего занятия. В этом облаке собраны главные понятия, которые прозвучали сегодня. Взгляните на него!

*Педагог демонстрирует слайд 22 с облаком тегов занятия и/или записывает ключевые слова на доске.*

**Облако тегов:** национальная безопасность, кибербезопасность, экология, информационная защита, технологии, дроны, беспилотники, искусственный интеллект, анализ данных, прогнозирование рисков, правовая безопасность, социальная стабильность, защита информации, мониторинг, новейшие материалы, цифровые системы управления, аналитика, национальные интересы, государственная безопасность, устойчивое развитие, взаимодействие специалистов.

*Педагог демонстрирует слайды 23-25 с итогами занятия, зачитывает информацию или предлагает зачитать информацию обучающимся по очереди.*

### **Главные мысли:**

Национальная безопасность — комплекс мероприятий и систем, обеспечивающих защиту страны от внутренних и внешних угроз.

Государственная безопасность, безопасность граждан, устойчивое развитие и взаимодействие специалистов показывают, что национальная безопасность — это комплексная система, требующая действий многих людей и организаций.

**Кибербезопасность** и **информационная защита** — ключевые направления, защищающие цифровые системы и данные от атак и утечек.

**Технологии**, дроны, беспилотники, **искусственный интеллект** и цифровые системы управления — современные технические средства, которые помогают быстрее обнаруживать угрозы и управлять реагированием.

**Анализ данных** и **прогнозирование рисков** применяются для научного подхода к безопасности, чтобы предотвратить возможные угрозы.

**Правовая безопасность** и **социальная стабильность** — основа для справедливого и устойчивого государства, в котором соблюдаются права граждан.

Военные юристы, инженеры-сапёры, картографы, ракетчики, военные медики, бортмеханики, операторы БПЛА, специалисты информационного воздействия, сотрудники контрразведки, радисты, инженеры-конструкторы, специалисты по робототехнике и беспилотным системам, биотехнологи, специалисты по защите информации и многие другие специалисты трудятся в сфере национальной безопасности.

**Математика, физика, ОБЗР, информатика** — школьные предметы, которые помогают понимать основы национальной безопасности.

**Слово педагога:** Друзья, что на этом занятии показалось вам особенно важным и интересным? Может быть, вас удивил какой-то факт, у вас появились новые мысли или идеи? Поразмышляйте над этим и зафиксируйте ваши впечатления в любой удобной форме — в виде заметки, рисунка или схемы. Эти записи наверняка помогут вам освежить в памяти наше занятие, если вы этого захотите.

## **Итоговое слово педагога**

**Слово педагога:** Сегодня вы познакомились с национальной безопасностью. Вы рассмотрели эту сферу с разных сторон, узнали, как она работает, какие профессии в ней востребованы и какие образовательные пути к ним ведут.

Национальная безопасность — это не только защита страны от внешних угроз, но и сложная система, которая включает инженерию, конструирование, программирование и исследовательскую работу. Это отрасль, где создаются современные технологии — цифровые системы управления, дроны и беспилотники, киберзащита и искусственный интеллект.

Национальная безопасность связана с экологией, социальной защитой, анализом данных. Каждый из этих аспектов требует глубоких технических знаний, творческого подхода и ответственного отношения.

Надеюсь, наше занятие помогло вам по-новому взглянуть на сферу национальной безопасности. Отлично, если это вдохновит вас изучать технические направления, ведь

именно здесь рождаются профессии будущего! И помните: ваши знания и умения могут укрепить безопасность нашей страны и сделать её ещё сильнее! Кстати, в Профиграде вас каждую неделю ждут новые активности, игры и много интересной информации, не забывайте заглядывать!

Друзья, для вас открыта диагностика «Вербальные способности» и скоро откроется диагностика «Аналитические способности» (*период открытия: декабрь 2025*). Это отличная возможность проверить себя и понять, к чему у вас есть способности.

Спасибо за активную работу! До новых открытий!

## **Видеоролики для обучающихся с ОВЗ**

**Уважаемые педагоги!**

Для удобства работы с обучающимися с ОВЗ (ограниченными возможностями здоровья) мы подготовили специальные видеоматериалы с субтитрами. Вы можете скачать их по ссылке: <https://clck.ru/3Qc8yD>.