

РОССИЯ БЕЗОПАСНАЯ: ВОЕННО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС



МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

ПО ФОРМИРОВАНИЮ ESG-ГРАМОТНОСТИ У ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«РОССИЯ – МОИ ГОРИЗОНТЫ»

10-11 КЛАСС



ЛИПЕЦК, 2025

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по формированию ESG-грамотности у обучающихся при реализации
курса внеурочной деятельности «Россия – мои горизонты»

для обучающихся 10-11 классов

БЛОК: «РОССИЯ БЕЗОПАСНАЯ»

ОТРАСЛЬ: «ВОЕННО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС»

Цели занятия:

– знакомство обучающихся с принципами устойчивого развития, применяемыми на предприятиях военно-промышленного комплекса.

Формирующиеся ценности: экологические ценности (понимание важности отношения с природой и сохранение экологии на надлежащем уровне), социальная защищенность и профессиональное развитие сотрудников предприятия; деловая репутация предприятий, организаций, корпораций.

Основные смыслы:

– Военно-промышленная отрасль в России. Концепция устойчивого развития в военно-промышленном комплексе России.

– Знакомство с концепцией устойчивого развития на примере крупнейшей корпорации «Ростех» и предприятий Липецкой области, входящих в ее состав.

Преимущества компаний военно-промышленной отрасли, соблюдающих принципы ESG.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЗАНЯТИЯ

Личностные (в соответствии с ФГОС СОО):

– сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем.

Метапредметные (в соответствии с ФГОС СОО):

– давать оценку новым ситуациям;

– способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

Предметные:

РУССКИЙ ЯЗЫК, 10-11 класс:

– соблюдать в устной речи и на письме нормы современного русского литературного языка;

– соблюдать лексические нормы.

ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ, 10-11 класс:

– владеть знаниями об особенностях профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах.

Продолжительность занятия: 20 минут.

Рекомендуемая форма занятия: беседа.

ЭТАПЫ ЗАНЯТИЯ

Мотивационно-целевой этап:

Актуализация знаний. Беседа.

Основной этап:

Сообщение нового материала. Беседа.

Заключительный этап:

Подведение итогов занятия. Беседа.

МОТИВАЦИОННО-ЦЕЛЕВОЙ ЭТАП

Основные смыслы:

– военно-промышленная отрасль в России, концепция устойчивого развития в военно-промышленном комплексе России.

Задачи:

– актуализировать изученный материал по теме «Военно-промышленная отрасль России»;

– познакомиться с понятием «концепция устойчивого развития».

Форма работы:

– беседа.

Предлагаемый сценарий беседы:

Педагог напоминает о том, что существует военная отрасль, в структуру которой входит военно-промышленный комплекс. Он включает: научно-исследовательские, испытательные организации, а также производственные предприятия, осуществляющие разработку, производство, хранение, постановку на вооружение военной и специальной техники, амуниции, боеприпасов.

Шесть тысяч предприятий военно-промышленного комплекса работают на территории Российской Федерации. На производственных предприятиях военной отрасли задействованы 3,8 миллиона человек.

Рекомендуется обсудить с обучающимися некоторые из представленных ниже вопросов:

– Как вы думаете, на какие сферы жизни оказывают влияние предприятия военно-промышленной отрасли?

– Как вы думаете, каким образом может проявляться ответственность предприятий перед своими сотрудниками?

– Как вы думаете, предприятия военно-промышленной отрасли влияют на экологическую обстановку региона? Должны ли предприятия нести за это ответственность?

Справочная информация для педагога:

Военно-промышленный комплекс (ВПК) России (в официальных документах обозначается термином: оборонно-промышленный комплекс(ОПК) Российской Федерации) – совокупность научно-исследовательских, испытательных организаций и производственных предприятий, выполняющих разработку, производство, хранение, постановку на вооружение военной и специальной техники, амуниции, боеприпасов и т.п. преимущественно для вооруженных сил и других государственных силовых структур, а также на экспорт.

Отраслевая структура ВПК России обычно рассматривается в следующем виде.

1. Ядерно-оружейный комплекс: добыча урановой руды, изготовление уранового концентрата, производство ТВЭЛов (тепловыделяющих

элементов), производство оружейного плутония, сборка ядерных боеголовок, утилизация и захоронение ядерных отходов.

2. Авиационная промышленность: производство самолетов, производство вертолетов, производство авиадвигателей.

3. Ракетно-космическая промышленность: производство баллистических ракет, производство межконтинентальных ракет, производство крылатых ракет, производство зенитно-ракетных комплексов, производство космических аппаратов, производство ракетных двигателей, производство оборудования для космической техники.

4. Производство артиллерийско-стрелкового оружия: производство стрелкового оружия, производство артиллерийских систем.

5. Бронетанковая промышленность: производство танков, производство бронетранспортеров (БТР), производство боевых машин пехоты (БМП) и боевых машин десанта (БМД).

6. Военное судостроение: производство надводных кораблей, производство атомных и дизельных подводных лодок.

7. Радиоэлектроника и приборостроение.

Среди основных проблем, связанных с деятельностью военно-промышленного комплекса, можно выделить следующие:

1. Загрязнение атмосферы.

Выбросы от двигателей военной техники, авиации и кораблей, сжигания боеприпасов и взрывчатых веществ содержат большое количество вредных веществ, таких как углекислый газ, оксиды азота и серы, а также частицы металлов, твердых веществ. Они способствуют парниковому эффекту, кислотным дождям, ухудшению качества воздуха.

2. Загрязнение водоемов.

Сбросы сточных вод, нефтепродуктов, радиоактивных отходов, химических веществ от военных объектов, баз, потопленных или затонувших судов, подводных лодок приводят к загрязнению рек, озер, морей, океанов. Это нарушает биологическое разнообразие, угрожает здоровью людей, животных, снижает ресурсы питьевой воды, рыболовства.

3. Загрязнение почвы и подземных вод.

На территории военных полигонов, складов, заводов, других объектов военно-промышленного комплекса накапливаются большие количества отходов, включая боеприпасы, взрывчатые вещества, радиоактивные и химические вещества, тяжелые металлы и т.д. Эти отходы могут проникать в почву, подземные воды, загрязняя их, создавая опасность для человека, окружающей среды.

4. Разрушение природных экосистем.

В ходе военных действий, учений, испытаний и других операций военно-промышленный комплекс наносит серьезный ущерб природным экосистемам, таким как леса, степи, болота, горы, пустыни и т.д. Это приводит к уничтожению растительности, животных, эрозии почвы, пожарам, потере биологического разнообразия и нарушению природного баланса.

ОСНОВНОЙ ЭТАП

Основные смыслы:

- знакомство с концепцией устойчивого развития на примере крупнейшей корпорации «Ростех» и предприятий Липецкой области, входящих в ее состав.

E – Environment – внимательное отношение к окружающей среде

- модернизация производства: обновление производственных фондов с учетом современных экологических требований;
- снижение выбросов: внедрение технологий для уменьшения вредного воздействия на окружающую среду;
- ресурсосбережение: оптимизация использования ресурсов для снижения себестоимости продукции;
- утилизация отходов: разработка и внедрение систем безопасной утилизации вредных веществ.

S – Social – социальная ответственность

- сохранение производств: реализация программ по поддержанию градообразующих предприятий;
- переквалификация кадров: обучение сотрудников новым специальностям;
- развитие персонала: создание условий для профессионального роста работников;
- социальные программы: поддержка сотрудников и местных сообществ.

G – Governance – ответственное корпоративное управление

- финансовая эффективность: снижение затрат и повышение рентабельности;
- диверсификация: развитие производства гражданской продукции;

- международное сотрудничество: расширение экспортных возможностей;
- риск-менеджмент: управление экологическими и коммерческими рисками.

Задачи:

- изучить, как ESG-подход реализуется в военно-промышленной отрасли на примере государственной корпорации «Ростех»;
- сформировать у обучающихся представление о направлениях устойчивого развития, реализуемых предприятиями Липецкой области, входящих в состав ВПК.

Формы работы:

- беседа.

Предлагаемый сценарий беседы:

Учитель объясняет, что направления деятельности компаний военно-промышленной сферы по обеспечению социальной защищенности, профессионального развития, охраны труда и производственной безопасности являются проявлением социальной ответственности. Забота компаний о сохранении окружающей среды подразумевает работу в области обеспечения экологической безопасности. Предприятия, которые ведут открыто, ответственно и прозрачно свой бизнес, реализуют ответственное корпоративное управление. Все три составляющих являются принципами устойчивого развития, или ESG-факторами.

Вопрос для обсуждения:

- Знаете ли вы предприятия Липецкой области, включенные в состав ВПК Российской Федерации?

Педагог раскрывает смысл понятия «устойчивое развитие» на примере предприятий Липецкой области, входящих в состав государственной корпорации «Ростех».

Справочная информация для педагога:

На территории Липецкой области функционирует ряд предприятий военно-промышленной отрасли, входящих в состав Госкорпорации «Ростех». Характеристика наиболее крупных представлена ниже.

ООО «Липецкий механический завод» (ООО «ЛМЗ», концерн «Калашников», входящий в Госкорпорацию «Ростех») на сегодняшний день является одним из ведущих и основных в России производителей

модернизированных самоходных тягачей для зенитно-ракетных комплексов С-300ВМ и С-300В4. Социальная политика корпорации «Ростех», в том числе и ООО «ЛМЗ» определяет следующие виды социальной поддержки работников: добровольное медицинское страхование (ДМС), материальная помощь, жилищная программа, негосударственное пенсионное обеспечение, отдых и оздоровление. На предприятии значительное внимание уделяется производственной безопасности. Для обеспечения профессионального развития сотрудников на базе ООО «ЛМЗ» создан собственный учебный центр, осуществляющий повышение квалификации работников.

ПАО «Энергия» – крупнейшее предприятие г. Елец Липецкой области, входящее в состав военно-промышленной отрасли России. Производит для военно-промышленного комплекса резервные тепловые химические источники тока для ракетной и космической техники. Также предприятие выпускает элементы питания для авиации, военно-морского и гражданского речного и морского флотов, радиотехники, бытовых электронных и электроприборов, и другого оборудования различного назначения.

Социальные гарантии, предоставляемые предприятием: медицинское обслуживание, столовая, оплачиваемое обучение. Значительное внимание уделяется повышению безопасности процесса утилизации отходов оборонной промышленности.

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП

Основные смыслы:

– преимущества компаний военно-промышленной отрасли, соблюдающих принципы ESG.

Задачи:

– рассмотреть сильные стороны компаний ВПК, реализующих концепцию устойчивого развития;
– обобщить изученный материал.

Форма работы:

– беседа.

Предлагаемый сценарий беседы:

На данном этапе педагогу рекомендуется обсудить с обучающимися следующий вопрос: «Как вы думаете, какие преимущества имеются у компании, которая соблюдает принципы устойчивого развития?»

Справочная информация для педагога:

Компании, которые соблюдают принципы ESG (Environmental, Social, Governance), получают финансовые и социальные преимущества.

Финансовые преимущества

– Привлечение инвестиций. Инвесторы всё чаще обращают внимание на то, насколько этично ведёт себя компания по отношению к окружающей среде, сотрудникам и клиентам. Это открывает доступ к новым источникам финансирования.

– Снижение рисков. Соблюдение ESG-принципов помогает избежать финансовых и репутационных потерь, например, если компания вовремя сократит выбросы вредных веществ.

– Сокращение расходов. Внедрение практик ESG может помочь с сокращением отходов, повышением энергоэффективности или соблюдением местных экологических норм, что в долгосрочной перспективе экономит деньги.

Социальные и репутационные преимущества

– Улучшение репутации бренда. Компании, которые заботятся об экологии, обществе и честном управлении, вызывают больше доверия у потребителей

– Привлекательность для сотрудников. Компании, которые создают комфортные условия труда, предлагают конкурентную зарплату и прозрачную структуру бизнеса, выглядят привлекательнее в глазах потенциальных сотрудников.

– Повышение вовлечённости сотрудников. Забота о здоровье и окружающей среде, совместные инициативы и экологические акции делают коллектив сплочённым.

Проектная и внеурочная деятельность, внеклассные мероприятия.

– написать доклад на тему: «Новые технологии, позволяющие снизить негативное воздействие военно-промышленного производства на окружающую среду. Внедрение технологий в производственные процессы».

– разработать проект на тему: «Сравнение ESG-стратегии нескольких компаний в военно-промышленной отрасли Липецкой области» и определить наиболее эффективную компанию с точки зрения экологии, социальной ответственности и управления.