

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
Санкт-Петербургский горный университет**

Кафедра геоэкологии

**ЗАЩИТА ЧЕЛОВЕКА ОТ ВРЕДНЫХ И
ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ
ФАКТОРОВ**

*Методические указания по курсовому проектированию
для студентов магистратуры направления 05.04.06*

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
2021**

УДК 504.064 (073)

ЗАЩИТА ЧЕЛОВЕКА ОТ ВРЕДНЫХ И ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ: Методические указания по курсовому проектированию / Санкт-Петербургский горный университет. Сост. *Ю.Д. Смирнов*. СПб, 2021. 22 с.

В результате выполнения курсового проекта студенты должны сформировать и продемонстрировать следующие профессиональные компетенции: готовность к самостоятельной научно-исследовательской работе и работе в научном коллективе, способностью порождать новые идеи (креативность), способность формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований, владение основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов

В методических указаниях представлено задание, заключающееся в оценке деятельности выбранной публичной промышленной компании, выполнении каждой из целей устойчивого развития, а так же выявлении недостаточности мероприятий по каждой из целей.

Предназначены для студентов магистратуры направления 05.04.06 Экология и природопользование направленности «Экологический мониторинг и охрана окружающей среды».

Научный редактор проф. *М.А.Пашкевич*

Рецензент к.т.н. *А.А. Каменский* (ПАО «Газпром»)

ВВЕДЕНИЕ

Целью освоения дисциплины «Защита человека от вредных и опасных производственных факторов» является:

- изучение принципов оценки, расчета, проектирования защитных сооружений и внедрения мероприятий по обеспечению нормативного качества рабочих мест;

Основные задачи дисциплины:

- изучение основных подходов при идентификации негативных воздействий среды обитания естественного, техногенного происхождения;

- овладение методами оценки вредных и опасных производственных факторов;

- формирование представлений о проектировании и эксплуатации техники, о технологических процессах и объектах экономики в соответствии с требованиями по безопасности;

- формирование общих навыков разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий;

- формирование навыков по принятию решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий.

Целью курсового проектирования является систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний в области защиты человека от вредных и опасных производственных факторов, знакомством с опытом практического применения этих знаний для решения конкретных научных, инженерных и производственных задач.

Выполнение курсового проекта является заключительным этапом изучения студентами рассматриваемой дисциплины и основным средством оценки их знаний.

Курсовой проект выполняется на примере конкретных производственных предприятий России или остального мира на основании исходных данных, включающих ежегодный отчет о выполнении целей устойчивого развития ЦУР публичной промышленной компании.

Исходные данные (выбор компании) студенты индивидуально согласуют с руководителем курсового

проектирования.

Курсовой проект выполняется индивидуально в соответствии с полученными исходными данными. Результаты выполненной работы оформляются в виде отчета, который подлежит защите.

При выполнении курсового проекта целесообразно придерживаться принятой в настоящих методических указаниях последовательности выполнения разделов проекта.

1. РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ ЗАЩИТЫ ЧЕЛОВЕКА ОТ ВРЕДНЫХ И ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ НА МЕЖДУНАРОДНОМ УРОВНЕ

В последние годы состояние в мире можно назвать критическим. С каждым годом возрастает уровень загрязнения Мирового океана, идёт вырубка лесов и нарушение естественных ландшафтов, уменьшается биоразнообразие, исчезают многие виды животных и растений, истончается озоновый слой и воздух почти во всех городах не соответствует нормам, допустимым для жизни. Всё это обусловлено антропогенным фактором: человек для своей жизнедеятельности потребляет, порой, бездумно и нерационально, а отходы потребления зачастую выбрасывает в окружающую среду.

Помимо проблем, связанных с природой, обостряются социальные и политические проблемы: казалось бы, при современном уровне прогресса недопустимо такое количество голодающих, бездомных и ущемлённых в правах людей. Много противоречий происходит из-за неравенства – как социального, так и гендерного.

Для решения существующих проблем в 2015 году была разработана Повестка дня на период до 2030 года, которая выступает в качестве основополагающей стратегии обеспечения всеобщего благополучия человечества в мире, построенном на принципах устойчивости. Программа состоит из 17 целей, направленных на ликвидацию нищеты, сохранение ресурсов планеты и обеспечение благополучия. Каждая цель содержит ряд показателей, которые должны быть достигнуты в течение 15 лет. Для их достижения необходимы совместные усилия правительств, гражданского общества и бизнеса. На основе этой повестки был разработан в 2018 году Доклад о Целях в области устойчивого развития.

26 июня 2020 года на сайте ООН опубликован первый Добровольный национальный обзор достижения Российской Федерацией Целей устойчивого развития (ЦУР) ООН и реализации Повестки в области устойчивого развития на период до 2030 года (Повестка-2030).

Обзор отражает достижения страны в экономической, социальной и экологической сферах по всем семнадцати Целям устойчивого развития. Цели были определены всеми странами-членами ООН в 2015 г., которые условились в первые пять лет представить добровольные обзоры. Концепция УР подразумевает удовлетворение текущих потребностей людей без ущерба для следующих поколений и экосистемы планеты.

Документ содержит результаты комплексного мониторинга социально-экономического развития и развития системы стратегического планирования за период с 2015 года, ключевые меры по преодолению последствий коронавирусной инфекции. По каждой из семнадцати целей собраны основные тренды, государственной политики и направления международного сотрудничества. Особое внимание уделено вкладу российского бизнеса в устойчивое развитие – представлено более 40 кейсов российских компаний.

Российский обзор готовился Аналитическим центром при Правительстве РФ во взаимодействии с Минэкономразвития России, МИД России, Росстатом и другими ведомствами, организациями и компаниями. Работа велась в рамках тематических групп по одной для каждой ЦУР. Минэкономразвития возглавляло группы по ЦУР 11 «Устойчивые города и населенные пункты» и ЦУР 13 «Борьба с изменениями климата». Всего в работу были вовлечены более 200 экспертов.

Все страны ООН и публичные компании мира ежегодно готовят такой отчет с оценкой своей деятельности в области устойчивого развития. Данный отчет является основным документом компании, содержащим основные принципы экологической политики и способов защиты человека (сотруднике) от вредных и опасных производственных факторов.

Ведущие сырьевые компании являются одними из тех рычагов, способных повлиять на благополучие в мире, поэтому анализ их деятельности является актуальной задачей для будущего эколога.

Почти три четверти компаний (72%) в мире в целом и 55% российских компаний, рассмотренных в нашем исследовании, открыто упоминали ЦУР в своих публичных отчетах.

Из компаний, упоминавших ЦУР, 59% ссылались на эти цели в своих отчетах в области устойчивого развития, а чуть больше половины (51%) говорили о них в своих годовых отчетах.

Однако лишь 34% тех, кто упоминал ЦУР (25% всех проанализированных компаний), сделали это в разделах отчетности, посвященных обсуждению бизнес-стратегии. В России 23% всех проанализированных компаний отразили ЦУР в своей публикуемой бизнес-стратегии.

Конкретные ЦУР упоминаются в 21% заявлений руководителей компаний или председателей советов директоров в мире в целом и (по сравнению с 13% в 2018 году) и в 20% заявлений по России, что наглядно свидетельствует о том, что цели постепенно занимают важное место в повестке дня высшего руководства. (Подобное поведение может быть вызвано регулированием, растущим давлением со стороны инвесторов или перспективной стратегией.)

65% компаний в мире в целом и 45% компаний в России упомянули конкретные цели. «Достойная работа и экономический рост» (ЦУР 8) – самая популярная цель, заявленная бизнесом (как это было в последние два года).

Только 14% (157 компаний) упомянули конкретные задачи в мире в целом. Из этих 157 компаний 39 % выбирают качественные целевые показатели, а 20% – количественные. Пока только 8% (что составляет лишь 1% от общей выборки) сообщают о количественных индикаторах, чтобы показать свой прогресс в достижении целей. В России, 5 % упомянули конкретные задачи, 50% выбирают качественные целевые показатели, и 50% – количественные.

Пока ни одна компания (0%) не сообщает о количественных индикаторах, чтобы показать свой прогресс в достижении целей. Например, за исключением предприятий сектора энергетики, компаниям из большинства других отраслей еще предстоит выработать стратегию, основанную на цели «Недорогостоящая и

чистая энергия» (ЦУР 7), несмотря на необходимость быстрой декарбонизации. Компании начинают уделять первостепенное внимание целям, которые, по их мнению, для них актуальны, но формируется ли у них информированное представление о том, как именно их деятельность влияет на планету и общество.

На данный момент некоторые цели, которые кажутся наиболее актуальными для многих секторов, «Сохранение морских экосистем» (ЦУР 14) и «Сохранение экосистем суши» (ЦУР 15), просто не получают того внимания, которого они заслуживают. В качестве положительных аспектов мы отмечаем, что все больше руководителей компаний работают над достижением поставленных целей. Однако относительно слабый акцент на бизнес-стратегии, ключевых задачах ЦУР и эффективной оценке результативности относительно достижения этих целей свидетельствует о том, что ЦУР все еще не занимают приоритетного места в повестке дня большинства руководителей компаний.

Целью курсовой работы является оценка деятельности выбранной публичной промышленной компании выполнение каждой из целей устойчивого развития, а так же выявление недостаточности мероприятий по каждой из целей.

2. ДОКЛАД О ЦЕЛЯХ В ОБЛАСТИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ (2019 ГОД)

Главной целью в области устойчивого развития на период до 2030 года – это создание плана глобальных действий, направленных на защиту человеческого достоинства и обеспечение мира и процветания для людей и планеты в настоящем и будущем. С начала осуществления Повестки дня прошло три года, и страны занимаются разработкой стратегий национального развития. В Докладе рассматриваются результаты работы по многим направлениям, предусмотренным в Повестке дня на период до 2030 года. Среди них – уменьшение показателей материнской и детской смертности, увеличение электризации наименее развитых стран, повышение уровня производительности труда и снижение – безработицы, реализация стратегий рационального потребления и производства в более чем 100 странах.

Тем не менее, в Докладе также отмечается, что темп прогресса в некоторых областях недостаточен для достижения поставленных целей к 2030 году. Это области, касающиеся наиболее обездоленных и маргинализированных групп: высокий процент безграмотности, безработица среди молодёжи, антисанитария, распространение ВИЧ-инфекции, загрязнение воздуха в городах, половая дискриминация и голод.

Темпы глобального прогресса в самом деле не соответствуют грандиозным задачам, определенным в Повестке дня. Для достижения целей Повестки дня на период до 2030 года требуется безотлагательное и ускоренное принятие странами необходимых мер, а также партнерское взаимодействие правительств и заинтересованных субъектов на всех уровнях.

1.1 Повсеместная ликвидация нищеты во всех её формах

Несмотря на значительное снижение уровня крайней нищеты, в мире всё ещё остаются очаги нищеты в её наихудших проявлениях. Причинами нищеты являются как стихийные бедствия, так и несовершенство систем социальной защиты. Для решения данной проблемы требуется создание универсальных систем социальной защиты и мер по снижению уязвимости к стихийным

бедствиям, а также обеспечить необходимыми услугами отдельные географические районы в каждой стране.

1.2 Ликвидация голода, обеспечение продовольственной безопасности и улучшение питания и содействие устойчивому развитию сельского хозяйства

В рамках этой проблемы наблюдается отрицательная тенденция: после довольно продолжительного периода сокращения число голодающих в мире снова начало расти. Увеличился процент страдающих от недоедания и истощения, число детей с задержкой роста, сократился объём помощи сельскому хозяйству развивающихся стран. Основные причины данного явления – конфликты, засухи и бедствия, связанные с климатическими изменениями.

1.3 Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте

В этом разделе обращается внимание на важность поддержки таких сфер, как:

- 1) репродуктивное здоровье и здоровье матерей
- 2) уменьшение распространения инфекционных и неинфекционных заболеваний
- 3) финансирование систем здравоохранения

Отмечается уменьшение процента материнской и детской смертности ввиду квалифицированной медицинской помощи. Также уменьшается процент поражённых такими заболеваниями, как ВИЧ, гепатит В, туберкулёз, но увеличивается – малярией, сердечно-сосудистыми заболеваниями, раком, диабетом. Распространение многих инфекций объясняется антисанитарией во многих местах, недоеданием, кишечными инфекциями, отсутствием чистой питьевой воды. Также многие заболевания обусловлены плохой экологией. Прогнозируется, что мировое сообщество не сможет покончить с малярией к 2030 году.

1.4 Обеспечение всеохватного и справедливого качественного образования и поощрение возможности обучения на протяжении всей жизни для всех

Более половины детей и подростков во всем мире не обладают минимальными необходимыми навыками чтения и счета.

Необходимо нивелировать существующие преграды для получения образования, такие как половая дискриминация, географическая принадлежность, для чего необходимо инвестиции в инфраструктуру образования. Также остро чувствуется потребность в квалифицированных кадрах. Отмечается относительно медленный темп электрификации школ и обеспечения гигиены в учебных заведениях.

1.5 Обеспечение гендерного равенства и расширение прав и возможностей всех женщин и девочек

Существующее гендерное неравенство тормозит развитие женщин и лишает их основных прав и возможностей. Приводятся данные исследований, говорящие о высоком проценте физического/сексуального насилия по отношению к девочкам-подросткам, о сокращении количества детских браков, об уменьшении количества калечащих операций на женских органах и о неравном распределении домашних обязанностей. Для расширения прав и возможностей женщин требуется решить такие структурные проблемы, как существование несправедливых социальных норм и отношений, а также разработать прогрессивную нормативно-правовую базу, поощряющую равенство женщин и мужчин.

1.6 Обеспечение наличия и рационального использования водных ресурсов и санитарии для всех

Высокий процент людей не имеют доступа к объектам водоснабжения и санитарии, организованным с соблюдением требований безопасности. Нехватка воды, наводнения и отсутствие надлежащих систем очистки сточных вод препятствуют социально-экономическому развитию. Одним из последствий нерационального использования воды является её нехватка; во многих странах не имеется доступ к базовым устройствам для мытья рук и практикуется открытая дефекация. Проблемы также в том, что даже в развитых странах лишь 59% сточных вод подвергаются очистке с соблюдением требований безопасности, а некоторым странам недостаёт сотрудничества в трансграничных бассейнах.

1.7 Обеспечение всеобщего доступа к недорогим, надежным, устойчивым и современным источникам энергии для всех

Отмечается увеличение доли мирового населения, имеющего доступ к электроэнергии, незначительное увеличение доли возобновляемых источников энергии в энергоснабжении и значительное снижение глобальной энергоёмкости. Основной задачей является обеспечение всеобщего доступа к недорогим, надежным, устойчивым и современным источникам энергии, поэтому, несмотря на имеющиеся достижения, по-прежнему необходимо активизировать усилия по реализации национальных приоритетов и целей в этой области.

1.8 Содействие поступательному, всеохватному и устойчивому экономическому росту, полной и производительной занятости и достойной работе для всех

Проблемы, существующие в этой сфере – недостаточное трудоустройство молодежи, неофициальное трудоустройство, неравенство на рынке труда (в основном гендерное), недостаточная безопасность условий труда, трудный доступ к финансовым услугам. Несмотря на общемировое повышение производительности труда и снижение уровня безработицы, проблемы остаются актуальными. Приводится статистика, свидетельствующая о снижении темпов роста реального ВВП, но увеличении темпов роста производительности труда.

1.9 Создание стойкой инфраструктуры, содействие всеохватной и устойчивой индустриализации и инновациям

Отмечена необходимость высвобождения конкурентных экономических сил для создания новых рабочих мест и источников дохода и развития международной торговли с обеспечением регионального использования ресурсов. Из прогрессивных показателей - стремительное развитие обрабатывающей промышленности в Азии привело к увеличению доли добавленной стоимости, снизился мировой показатель углеродоёмкости, увеличилось влияние высокотехнологичных секторов и секторов с уровнем технологичности выше среднего, а также увеличилась доля

населения наименее развитых стран, охваченная сетями мобильной широкополосной связи третьего поколения (3G).

1.10 Сокращение неравенства внутри стран и между ними

Меры, предпринимающиеся в этом направлении, направлены на сокращение неравенства доходов, установление беспошлинного режима для экспортных товаров из НРС и развивающихся стран и оказание НРС и малым островным развивающимся государствам дополнительной помощи. В последнее время темпы роста доходов беднейшего населения повысились во многих странах, увеличился процент экспортируемых товаров, на которых распространяется беспошлинный режим, увеличилось количество денежных средств, поступающих от развитых стран в страны с низким и средним уровнем дохода.

1.11 Обеспечение открытости, безопасности, жизнестойкости и экологической устойчивости городов и населенных пунктов

Данный раздел рассматривает проблемы, связанные с быстрым ростом городов и обеспечением комфортной жизни их жителям. Отмечена тенденция возрастания в абсолютном выражении количества людей, живущих в трущобах, проблема сбора твёрдых бытовых отходов, плохое качество воздуха в городах и нанесение урона стихийными бедствиями, в основном, странам с низким и средним уровнем дохода.

1.12 Обеспечение перехода к рациональным моделям потребления и производства

Одна из важнейших и наиболее сложных задач, стоящих перед человечеством – это обеспечение экономического роста без наращивания потребления ресурсов. Приведена статистика об увеличении ресурсозатрат на душу населения в развивающихся странах, в развитых же странах этот показатель увеличивается вдвое по сравнению с развивающимися. Тем не менее, многие страны предоставляют свою национальную политику по рациональному ресурсопотреблению. Для решения обозначенной ранее задачи требуется обеспечить разработку национальной политики во всех государствах, направленную на создание благоприятных условий,

развитие социальной и материальной инфраструктуры и рынков, а также на осуществление глубоких преобразований в деловой практике в рамках глобальной производственно-сбытовой цепи.

1.13 Принятие срочных мер по борьбе с изменением климата и его последствиями

В 2017 году температура превысила показатель доиндустриального периода на 1,1°C. Среднее значение глобальной температуры за последние годы остаётся рекордно высоким. Проблемы, порождённые климатическими изменениями – повышение уровня моря, экстремальные погодные явления, повышение концентрации парниковых газов в атмосфере. Все это требует принятия странами безотлагательных и ускоренных мер по выполнению своих обязательств в рамках Парижского соглашения об изменении климата

1.14 Сохранение и рациональное использование океанов, морей и морских ресурсов в интересах устойчивого развития

Проблемы, освещённые в данном разделе, относятся к рационализации использования Мирового океана. Сокращается доля общемировых морских рыбных запасов на уровне, обеспечивающем биологическое воспроизводство, наблюдается закисление океана, страдает морская флора и фауна, ухудшается состояние прибрежных вод в результате загрязнения и эвтрофикации. Одна из принимаемых мер – создание и развитие природоохранных зон, также необходимо создать эффективные стратегии и методы регулирования, направленные на ликвидацию существующих проблем.

1.15 Защита и восстановление экосистем суши и содействие их рациональному использованию, рациональное лесопользование, борьба с опустыниванием, прекращение и обращение вспять процесса деградации земель и прекращение процесса утраты биологического разнообразия

Из-за вырубki лесов и нарушения земель наблюдается снижение биоразнообразия, плодородия земель и генетических ресурсов, происходит исчезновение видов. Хотя темпы обезлесения снизились, площадь лесного покрова Земли продолжает стремительно сокращаться в последние годы, снижение плодородия земель имеет последствия для существования более миллиарда

человек, сокращаются популяции многих видов животных, большой урон осуществляемой природоохранной деятельности наносит процветающее браконьерство и контрабанда диких животных. Одной из мер, принимаемых в этом направлении – присвоение статуса охраняемых объектов некоторым лесам и экосистемам суши.

1.16 Содействие построению миролюбивого и открытого общества в интересах устойчивого развития, обеспечение доступа к правосудию для всех и создание эффективных, подотчетных и основанных на широком участии учреждений на всех уровнях

Люди во многих регионах мира продолжают испытывать невыносимые страдания в результате вооруженных конфликтов и других проявлений насилия как в обществе в целом, так и на бытовом уровне. Прогресс в деле утверждения законности и повышения доступности правосудия в разных странах отличается неравномерностью. Однако в плане принятия правил, касающихся расширения доступа общественности к информации, и укрепления национальных правозащитных институтов отмечается пусть и незначительный, но все же прогресс. Почти 80 % детей от 1 года до 14 лет подвергались психологическому давлению или телесным наказаниям, невыносимо количество каналов торговли людьми, остаётся неизменной велика доля лиц, остающихся под стражей без вынесения приговора, низок уровень регистрации рождающихся детей, каждая пятая фирма в мире сообщает о случаях вымогательства взятки, повсеместны убийства людей, отстаивающих права других людей – правозащитников, журналистов и профсоюзных лидеров, на низком уровне производится исполнение нормативно-правовых актов, связанных со свободой информации.

1.17 Укрепление средств осуществления и активизация работы в рамках Глобального партнерства в интересах устойчивого развития

Данная цель предусматривает укрепление глобальных партнерских связей для решения поставленных в Повестке дня амбициозных задач посредством объединения усилий национальных правительств, международного сообщества, гражданского общества

и частного сектора, а также других субъектов. Несмотря на успехи, достигнутые в отдельных областях, для ускорения прогресса в этой сфере необходимо приложить дополнительные усилия. Всем заинтересованным сторонам нужно будет активизировать и сосредоточить свои усилия в тех областях, где работа идет медленно.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА

Результат выполнения курсового проекта оформляется в виде отчета в соответствии с ГОСТ 7.32-2017. Отчет должен содержать:

- титульный лист (Приложение А);
- задание на курсовое проектирование (Приложение Б);
- аннотация на русском и английском (немецком) языках;
- содержание;
- введение;
- подробное описание выполнения целей устойчивого развития выбранной производственной публичной компании;
- выявление недостаточности мероприятий по каждой из выполняемых ЦУР;
- итоговый вывод об инновационных методах и решениях, используемых в компании и направленных на защиту человека от вредных и опасных производственных факторов;
- заключение;
- библиографический список.

Все этапы выполнения курсового проекта должны сопровождаться графическим материалом в отчете (таблицы, карты, модели). Графический материал можно оформлять в виде рисунков по тексту отчета, или в качестве приложений. На весь графический материал в тексте отчета должны быть представлены ссылки.

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

Основная литература

1. Безопасность жизнедеятельности: Учеб. пособие / Е.О. Мурадова. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ Инфра-М, 2013. - 124 с.
<http://znanium.com/bookread2.php?book=364801>
2. Безопасность жизнедеятельности : учебник / под ред. Е.И. Холостовой, О.Г. Прохоровой. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К^о», 2017. - 453 с.
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450720>
3. Сергеев, В.С. Безопасность жизнедеятельности : учебник для вузов / В.С. Сергеев. - Москва : Владос, 2018. - 481 с.
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=486156>
4. Никифоров Л.Л. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: Учебное пособие/ Никифоров Л.Л., Персиянов В.В.– Электрон. текстовые данные.– М.: Дашков и К, 2015.– 494 с.
<http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=14035>
5. Безопасность жизнедеятельности / Холостова Е.И., Прохорова О.Г. - М.: Дашков и К, 2017. - 456 с.
<http://znanium.com/bookread2.php?book=415043>
6. Шумовое загрязнение окружающей среды: Учебное пособие / Ю.Д. Смирнов, А.В. Иванов; Санкт-Петербургский горный университет. - СПб: «Экспертные решения», 2016, 200 с.

Дополнительная литература

1. Безопасность жизнедеятельности: Учебник / И.С. Масленникова, О.Н. Еронько. - 4-е изд., перераб. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 304 с.
<http://znanium.com/bookread2.php?book=398349>
2. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие / В.М. Маслова, И.В. Кохова, В.Г. Ляшко; Под ред. В.М. Масловой - 3 изд., перераб. и доп. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 240 с.
<http://znanium.com/bookread2.php?book=508589>
3. Безопасность жизнедеятельности / Волощенко А.Е., Прокопенко Н.А., Косолапова Н.В.; Под ред. Арустамова Э.А., - 20-е изд., перераб. и доп. - М.: Дашков и К, 2018. - 448 с.

<http://znanium.com/bookread2.php?book=513821>

4. Маслова, Л.Ф. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.Ф. Маслова. - Ставрополь, СтГАУ, 2014. - 88 с.

<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=513995>

5. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие / Петров С.В. - М.: УМЦ ЖДТ, 2015. - 319 с.

<http://znanium.com/bookread2.php?book=528197>

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Санкт-Петербургский горный университет»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой

«__» _____ 202_ г.

Кафедра геоэкологии

КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

по дисциплине: Защита человека от вредных и опасных производственных факторов

ЗАДАНИЕ

студенту группы ЭММ - _____
подпись _____ ф.И.О. _____

1. Тема работы: Анализ экологической политики публичной промышленной компании.
2. Исходные данные к проекту: Принимаются согласно методическим рекомендациям.
4. Содержание пояснительной записки: титульный лист, задание, аннотация, оглавление, текст пояснительной записки (включая графический материал), заключение, библиографический список.
5. Срок сдачи законченной работы: мая 202_ г.

Руководитель работы: _____
должность _____ подпись _____ ф.И.О. _____

Дата выдачи задания: февраля 202_ г.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1. Решение проблем защиты человека от вредных и опасных производственных факторов на международном уровне	5
2. Доклад о целях в области устойчивого развития (2019 год).....	9
3. Структура и содержание отчета	17
Рекомендуемый библиографический список	18
Приложение а	20
Приложение б	21

ЗАЩИТА ЧЕЛОВЕКА ОТ ВРЕДНЫХ И ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ

*Методические указания по курсовому проектированию
для студентов магистратуры направления 05.04.06*

Сост. *Ю.Д. Смирнов*

Печатается с оригинал-макета, подготовленного кафедрой
геоэкологии

Ответственный за выпуск *Ю.Д. Смирнов*

Лицензия ИД № 06517 от 09.01.2002

Подписано к печати 08.06.2021. Формат 60×84/16.
Усл. печ. л. 1,3. Усл.кр.-отт. 1,3. Уч.-изд.л. 1,1. Тираж 50 экз. Заказ 555.

Санкт-Петербургский горный университет
РИЦ Санкт-Петербургского горного университета
Адрес университета и РИЦ: 199106 Санкт-Петербург, 21-я линия, 2