

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

Кафедра Геоэкологии, природопользования и экологической безопасности

Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

**ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ
УСЛОВИЯХ**

Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования по направлению подготовки

05.04.06 «Экология и природопользование»

Направленность (профиль):

Экологическая безопасность полярных областей

Уровень:

Магистратура

Форма обучения

Очная/очно-заочная

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

14 мая 20 г. протокол № 9
Зав. кафедрой В.В. Дроздов Дроздов В.В.

Автор-разработчик:

А.В. Храмов Храмов А.В.

1. Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание обучающимися системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подвести итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине они произошли. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана. Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций и практических занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

2. Рекомендации по контактной работе

2.1. Работа на лекциях

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студентов требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим студентом. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т. п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

2.2. Работа на практических занятиях

Подготовку к каждому практическому занятию необходимо начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке

текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и контрольные работы.

3. Рекомендации по самостоятельной работе

3.1. Самостоятельная работа с лекционным материалом

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

3.2. Подготовка к практическим занятиям

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует отношение к конкретной проблеме.

3.3. Подготовка к текущему контролю

Работы должны быть оформлены в текстовом редакторе Word по правилам написания НИР, подготовленные к печати. Работы, оформленные не по правилам, не принимаются. Доклады сдаются в виде файла с готовой презентацией (при наличии комментариев к слайдам они распечатываются в текстовом редакторе Word по правилам написания НИР (создается отдельный файл). Расчетно-графические работы оформляются в виде отчета в текстовом редакторе Word по правилам написания НИР с приложением табличного файла с проведенными расчетами.

3.4. Подготовка к промежуточной аттестации

Подготовка к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

4. Работа с литературой

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т. е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется

изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого Вы знакомитесь с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравниваете весомость и доказательность аргументов сторон и делаете вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перифраз, синонимичные средства, словоописания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;

- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

Таблица 1 – Основная и дополнительная учебная литература по разделам дисциплины
«Экологическая безопасность в экстремальных условиях»

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Основная литература	Дополнительная литература
1	Введение. Цели и задачи курса. Понятие экстремальных природно-климатических техногенных условий. Основные современные проблемы обеспечения экологической безопасности в экстремальных условиях в России и в Мире, региональные особенности возникновения природных и техногенных катастроф. Научные подходы и методы необходимые для исследования влияния экстремальных условий среды на функционирование различных отраслей хозяйства и безопасность жизнедеятельности человека.	1. Белов П. Г. Техногенные системы и экологический риск: учебник и практикум для вузов / П. Г. Белов, К. В. Чернов; под общей редакцией П. Г. Белова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 366 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00605-. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — [Электронный ресурс] URL: https://urait.ru/bcode/450948 . 2. Безопасность технологических процессов и производств: учебник / С. С. Борцова, Л. Ф. Дроздова, Н. И. Иванов [и др.] ; под ред. Н. И. Иванова, И. М. Фадына, Л. Ф. Дроздовой. - Логос, 2020. — 612 с. — ISBN 978-5-98704-844-3. [Электронный ресурс] URL: https://znanium.com/catalog/product/1211592 . 3. Гаенко В. П. Безопасность технических систем. Методологические аспекты теории и методы анализа и управления безопасностью : монография / В. П. Гаенко, В. Е. Костюков, В. Н. Фомченко. — Саров: РФЯЦ-ВНИИЭФ, 2020. — 329 с. —	1. Волович В.Г. Человек в экстремальных условиях природной среды. М., 1983. — 224 с. [Электронный ресурс] URL: https://www.booksite.ru/fulltext/volovic/text.pdf 2. Гледко Ю. А. Общее землеведение: Учебное пособие М.: 2015. — 320 с.: ISBN 978-985-06-2608-0. [Электронный ресурс] URL: https://znanium.com/catalog/product/1010916 .

		ISBN 978-5-9515-0452-4. [Электронный ресурс] URL: https://znanium.com/catalog/product/1230813. 4. Говорушко С. М. Влияние геологических, геоморфологических, метеорологических и гидрологических процессов на человеческую деятельность / С.М. Говорушко. – Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 657 с. ISBN 978-5-16-103371- [Электронный ресурс] - URL: https://znanium.com/catalog/product/517115.	
2	Обеспечение экологической безопасности в экстремальных условиях холодного климата Арктики	1. Короновский Н. В. Опасные природные процессы : учебник / Н. В. Короновский, Г. В. Брянцева. — Москва : ИНФРА-М, 2021. – 233 с. – ISBN 978-5-16-011976-2. [Электронный ресурс] URL: https://znanium.com/catalog/product/1149627. 2. Орлова К. Н. Безопасность в техносфере: безопасность функционирования человека в техносфере. Государственное регулирование безопасности в техносфере : монография / К. Н. Орлова. - Германия : Palmarium Academic Publishing, 2017. – 108 с. – ISBN 978-3-659-72393-3. [Электронный ресурс]. URL: https://znanium.com/catalog/product/1070767.	1. Арктическая энциклопедия: в 2-х томах. Т. 2. [Электронный ресурс] / отв. ред. Ю.Ф. Лукин. – М. : Паулсен, 2017. – 664 с. – ISBN 978-5-98797-165-9. – [Электронный ресурс] – URL: https://znanium.com/catalog/product/1019157. 2. Ахматов С. В. Физическая география и ландшафты материков. Часть 2. Южная Америка. Африка, Австралия и Океания, Антарктида: учебное пособие. Томск : Издательский Дом Томского государственного университета, 2018. – 168 с. [Электронный ресурс] URL: https://znanium.com/catalog/product/1693319. 3. Вдовина Н. В. Организм человека: процессы жизнедеятельности и их регуляция: монография / Н. В. Вдовина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 391 с. – ISBN 978-5-534-09214-1. [Электронный ресурс] // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/455951. 4. Дроздов В.В. Обеспечение экологической безопасности при

		освоении ресурсов шельфовых морей и управление природопользованием на основе оценки устойчивости морских экосистем к техногенному воздействию. // Арктика: экология и экономика № 4 (32), 2018. С. 64-79. DOI: 10.25283/2223-4594-2018-4-55-69. 5. Лексин В. Н. Государственное управление развитием Арктической зоны Российской Федерации: задачи, проблемы, решения : монография / В.Н. Лексин, Б.Н. Порфирьев ; под науч. ред В.В. Ивантер. — Москва : Научный консультант, 2016. – 194 с. – ISBN 978-5-9908220-9-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1023348. 6. Лобанов В.А. Лекции по климатологии. Часть 1. Общая климатология: Книга 1.: учебник. – СПб, РГГМУ, 2019. – 378 с. http://elib.rshu.ru/files_books/pdf/rid_abc6a5387fc84c1a88a66c8ae76800fa.pdf 7. Лобанов В.А. Лекции по климатологии. Часть 1. Общая климатология: Книга 2.: учебник. – СПб.: РГГМУ, 2020. – 378 с http://elib.rshu.ru/files_books/pdf/rid_0f727a96163f4eddb04ab3188f86daf8.pdf. 8. Новикова Т.Б., Шумилов О.И., Касаткина Е.А., Храмов А.В. Взаимосвязь производственного травматизма в зоне авроральной активности с космогеофизическими факторами// Журнал медико-биологических исследований 2013. – С. 67 – 74. [Электронный ресурс]. URL: file:///C:/Users/user/Downloads/vzaimosvyaz-proizvodstvennogo-travmatizma-v-zone-avroralnoy-aktivnosti-s-kosmofizicheskimi-
--	--	--

			faktorami%20(1).pdf 9. Чашин В.П., Гудков А.Б., Попова О.Н. и др. Характеристика основных факторов риска нарушений здоровья населения, проживающего на территориях активного природопользования в Арктике // Экология человека – 2014. – № 1. – С. 3–12. [Электронный ресурс]. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/harakteristika-osnovnyh-faktorov-riska-narusheniy-zdorovya-naseleniya-prozhivayuschego-na-territoriyah-aktivnogo-prirodopolzovaniya. 10. Официальный сайт. Арктика без опасности – информационно образовательный портал МЧС России. [Электронный ресурс]. URL: https://arctica.igps.ru. 11. Официальный сайт. Главное управление МЧС России по Мурманской области » [Электронный ресурс]. URL: https://51.mchs.gov.ru/deyatelnost/s-tranicy-s-glavnoy/press-sluzhba/novosti/4513171. 12. Официальный сайт ООО «Газпром нефть шельф». [Электронный ресурс]. URL: http://shelf-neft.gazprom.ru. 13. Официальный сайт ООО «Газфлот». [Электронный ресурс]. URL: http://www.gazflot.ru/flot. 14. Официальный сайт Государственного научного центра Российской Федерации «Арктический и антарктический научно-исследовательский институт» [Электронный ресурс]. URL: http://www.aari.ru. 15. Официальный сайт. Федеральное государственное бюджетное учреждение «Научно-производственное объединение «Тайфун» [Электронный ресурс]. URL: https://www.rpatyphoon.ru/activities/climate-monitoring.
--	--	--	--

3	Обеспечение экологической безопасности в экстремальных условиях холодного климата Антарктики	1. Короновский Н. В. Опасные природные процессы : учебник / Н. В. Короновский, Г. В. Брянцева. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 233 с. — ISBN 978-5-16-011976-2. [Электронный ресурс] URL: https://znanium.com/catalog/product/1149627.	1. Волович В.Г. Человек в экстремальных условиях природной среды. М., 1983. — 224 с. [Электронный ресурс] URL: https://www.booksite.ru/fulltext/volovic/text.pdf 2. Гледко Ю. А. Общее земледование: Учебное пособие М.: 2015. — 320 с.: ISBN 978-985-06-2608-0. [Электронный ресурс] URL: https://znanium.com/catalog/product/1010916. 3. Лобанов В.А. Лекции по климатологии. Часть 1. Общая климатология: Книга 1.: учебник. — СПб, РГГМУ, 2019. — 378 с. http://elib.rshu.ru/files_books/pdf/rid_abc6a5387fc84c1a88a66c8ae76800fa.pdf 4. Лобанов В.А. Лекции по климатологии. Часть 1. Общая климатология: Книга 2.: учебник. — СПб.: РГГМУ, 2020. — 378 с http://elib.rshu.ru/files_books/pdf/rid_0f727a96163f4eddb04ab3188f86daf8.pdf. 5. Фрумин Г.Т. Экология человека (Антропоэкология). Учебное пособие. — СПб., Изд. РГГМУ, 2012.- 350 с. ISBN 978-5-86813-340-4. [Электронный ресурс]. — URL: http://elib.rshu.ru/files_books/pdf/rid_7bf8666c103a484e95695c78ac96e94b.pdf 6. Официальный сайт ФГБУ «Институт глобального климата и экологии Росгидромета и РАН» [Электронный ресурс]. URL:http://www.igce.ru.
4	Обеспечение экологической безопасности в экстремальных условиях горного климата.	1. Говорушко С. М. Влияние геологических, геоморфологических, метеорологических и гидрологических процессов на человеческую	1. Храмов А.В., Черный К.А., Касаткина Е.А., Молчанова С.Н. К вопросу о безопасности жизнедеятельности человека в геологически активных зонах // Вестник ПНИПУ. Геология.

		деятельность / С.М. Говорушко. – Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 657 с. ISBN 978-5-16-103371- [Электронный ресурс] - URL: https://znanium.com/catalog/product/517115. 2. Короновский Н. В. Опасные природные процессы : учебник / Н. В. Короновский, Г. В. Брянцева. — Москва : ИНФРА-М, 2021. – 233 с. – ISBN 978-5-16-011976-2. [Электронный ресурс] URL: https://znanium.com/catalog/product/1149627.	Нефтегазовое и горное дело. 2017. – Т.16. – № 3. – С.268–273. [Электронный ресурс]. URL: Downloads/k-voprosu-o-bezopasnosti-zhiznedeyatelnosti-cheloveka-v-geologicheskii-aktivnyh-zonah%20(1).pdf. DOI: 10.15593/2224-9923/2017.3.7. 2. Ходаков В. Е., Соколова Н.А. Природно-климатические факторы и социально-экономические системы – Москва :НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 604 с. ISBN 978-5-16-105527-4. – [Электронный ресурс] – URL: https://znanium.com/catalog/product/757680. 3. Официальный сайт ФГБОУ ВО «Карачаево-черкесский государственный университет им. У.Д. Алиева». [Электронный ресурс]. URL: http://кчгу.рф.
5	Обеспечение экологической безопасности в экстремальных условиях подводной среды.	1. Белов П. Г. Техногенные системы и экологический риск: учебник и практикум для вузов / П. Г. Белов, К. В. Чернов; под общей редакцией П. Г. Белова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 366 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-00605-. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – [Электронный ресурс] URL: https://urait.ru/bcode/450948.	1. Волович В.Г. Человек в экстремальных условиях природной среды. М., 1983. – 224 с. [Электронный ресурс] URL: https://www.booksite.ru/fulltext/volovic/text.pdf 2. Дроздов В.В., Смирнов Н.П., Косенко. А.В. Учение о гидросфере. Курс лекций. – СПб.: РГГМУ, 2015. – 423 с. 1. – Режим доступа: http://elibrshu.ru/files_books/pdf/rid_371cb12152d14e1882d88e1539ffd0b8.pdf. 3. Фрумин Г.Т. Экология человека (Антропоэкология). Учебное пособие. – СПб., Изд. РГГМУ, 2012.- 350 с. ISBN 978-5-86813-340-4. [Электронный ресурс]. – URL: http://elibrshu.ru/files_books/pdf/rid_7bf8666c103a484e95695c78ac96e94b.pdf
6	Обеспечение экологической безопасности в экстремальных условиях природных	1. Наумов И. А. Защита населения и объектов от чрезвычайных ситуаций. Радиационная безопасность: Учебное	1. Коханов В. Н. Безопасность жизнедеятельности : учебник / В.Н. Коханов, В.М. Емельянов, П.А. Некрасов. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 400

	и техногенных катастроф.	пособие / Наумов И.А., Зиматкина Т.И., Сивакова С.П. – Мн.:Вышэйшая школа, 2015. – 287 с.: ISBN 978-985-06-2544-1. [Электронный ресурс] URL: https://znanium.com/catalog/product/1010403. 2. Лобанов А. И. Медицинское обеспечение ликвидации чрезвычайных ситуаций : учебник / А.И. Лобанов. – Москва : ИНФРА-М, 2020. – 298 с. – DOI 10.12737/textbook_5c5d783a6cb448.29523382. – ISBN 978-5-16-014843-4. – [Электронный ресурс] URL: https://znanium.com/catalog/product/1087945. 3. Наумов И. А. Защита населения и объектов от чрезвычайных ситуаций. Радиационная безопасность: Учебное пособие / Наумов И.А., Зиматкина Т.И., Сивакова С.П. – Мн.:Вышэйшая школа, 2015. – 287 с.: ISBN 978-985-06-2544-1. [Электронный ресурс] URL: https://znanium.com/catalog/product/1010403.	с.– DOI 10.12737/2883. ISBN 978-5-16-006522-9. [Электронный ресурс] URL: https://znanium.com/catalog/product/1194141/ 2. Хрусталева Н.С. Психология кризисных и экстремальных ситуаций: индивидуальные жизненные кризисы; агрессия и экстремизм. Учебник. СПб: СПбГУ, 2016. – 445 с. ISBN 978-5-288-05660-4. [Электронный ресурс]. – URL: https://znanium.com/catalog/product/940991. 3. Официальный сайт ФГБУН «Институт физиологии имени акад. И.П. Павлова РАН» [Электронный ресурс]. URL:http://www.infran.ru.
7	Разработка долговременных программ исследований и учет возникновения экстремальных природных или техногенных условий на среднесрочную и долгосрочную перспективы в государственных программах социально-	1. Безопасность технологических процессов и производств: учебник / С. С. Борцова, Л. Ф. Дроздова, Н. И. Иванов [и др.] ; под ред. Н. И. Иванова, И. М. Фадына, Л. Ф. Дроздовой. - Логос, 2020. – 612 с. – ISBN 978-5-98704-844-3. [Электронный ресурс] URL: https://znanium.com/catalog/product/1211592. 2. Гаенко В. П. Безопасность технических	1. Ходаков В. Е., Соколова Н.А. Природно-климатические факторы и социально-экономические системы – Москва :НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 604 с. ISBN 978-5-16-105527-4. – [Электронный ресурс] – URL: https://znanium.com/catalog/product/757680. 2. Чашин В.П., Гудков А.Б., Попова О.Н. и др. Характеристика основных факторов риска нарушений здоровья населения, проживающего на территориях

	экономического развития регионов.	систем. Методологические аспекты теории и методы анализа и управления безопасностью : монография / В. П. Гаенко, В. Е. Костюков, В. Н. Фомченко. – Саров: РФЯЦ-ВНИИЭФ, 2020. – 329 с. – ISBN 978-5-9515-0452-4. [Электронный ресурс] URL: https://znanium.com/catalog/product/1230813. 3. Орлова К. Н. Безопасность в техносфере: безопасность функционирования человека в техносфере. Государственное регулирование безопасности в техносфере : монография / К. Н. Орлова. - Германия : Palmarium Academic Publishing, 2017. – 108 с. – ISBN 978-3-659-72393-3. [Электронный ресурс]. URL: https://znanium.com/catalog/product/1070767.	активного природопользования в Арктике // Экология человека – 2014. – № 1. – С. 3–12. [Электронный ресурс]. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/harakteristika-osnovnyh-faktorov-riska-narusheniy-zdorovya-naseleniya-prozhivayuschego-na-territoriyah-aktivnogo-prirodopolzovaniya. 3. Официальный сайт федеральной службы РФ по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет). [Электронный ресурс]. URL:http://www.meteorf.ru.
--	--	--	---