



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ШКОЛА)

СОГЛАСОВАНО

Руководитель образовательной
программы

А. И. Агошков

УТВЕРЖДАЮ

Директор Департамента
природно-технических систем
и техносферной безопасности

В.И. Петухов

«15» декабря 2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Ноксология

*Направление подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность
(Охрана труда)*

Форма подготовки: очная

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 25. 05. 2020 г. № 687

Рабочая программа учебной дисциплины обсуждена на заседании Департамента природно-технических систем и техносферной безопасности. Протокол от «15» декабря 2022 г. № 4

Директор Департамента природно-технических систем и техносферной безопасности, д.т.н,
профессор Петухов В. И.

Составитель: старший преподаватель Пынько И. В.

Владивосток

2023

1. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента/кафедры/отделения (реализующего дисциплину) и утверждена на заседании Департамента/кафедры/отделения (выпускающего структурного подразделения), протокол от «___» _____ 202__ г. №

2. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента/кафедры/отделения (реализующего дисциплину) и утверждена на заседании Департамента/кафедры/отделения (выпускающего структурного подразделения), протокол от «_» _____ 202__ г. №

3. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента/кафедры/отделения (реализующего дисциплину) и утверждена на заседании Департамента/кафедры/отделения (выпускающего структурного подразделения), протокол от «_» _____ 202__ г. №

4. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента/кафедры/отделения (реализующего дисциплину) и утверждена на заседании Департамента/кафедры/отделения (выпускающего структурного подразделения), протокол от «_» _____ 202__ г. №

5. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента/кафедры/отделения (реализующего дисциплину) и утверждена на заседании Департамента/кафедры/отделения (выпускающего структурного подразделения), протокол от «_» _____ 202__ г. №

Аннотация дисциплины

Б1.В.ДВ.03.02 Ноксология

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётных единицы/ 144 академических часа. Является дисциплиной вариативной части ОП, изучается на 1 курсе (2 семестр) и завершается *экзаменом*. Учебным планом предусмотрено проведение лекционных занятий в объеме 18 часов, практических – 18 часов, а также выделены часы на самостоятельную работу студента – 108 часов (в том числе подготовка к экзамену 54 часа).

Язык реализации: русский

Цель: овладеть знаниями об особенностях среды обитания человека и антропогенного воздействия на природу современных технологий и их анализ.

Задачи:

- изучение возрастания антропогенного воздействия на природу, принципы рационального природопользования;
- идентификация опасностей среды обитания (виды, классификацию, поля действия, источники возникновения, теорию защиты);
- оценка антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий.

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют формирование следующей компетенции

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
организационно-управленческая	ПК-3 Способность проводить экспертизу новых проектов, аудит систем безопасности	ПК -3.1 Планирует проведение экспертизы проектов и аудита систем обеспечения охраны труда и экологической безопасности на объекте

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК -3.1 Планирует проведение экспертизы проектов и аудита систем обеспечения охраны труда и экологической безопасности на объекте	Знает источники вредных и опасных производственных факторов, зоны и особенности их воздействий на человека и окружающую среду
	Умеет правильно оценить вид и степень негативного воздействия на человека и окружающую среду вредных и опасных производственных факторов
	Владеет анализом эффективности и приемлемости средств защиты человека и окружающей среды от вредных и опасных производственных факторов

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Ноксология» применяются следующие образовательные технологии и методы активного/интерактивного обучения: деловая игра, работа в малых группах, круглый стол.

I. Цели и задачи освоения дисциплины:

Цель: овладеть знаниями об особенностях среды обитания человека и антропогенного воздействия на природу современных технологий и их анализ.

Задачи:

- изучение возрастания антропогенного воздействия на природу, принципы рационального природопользования;
- идентификация опасностей среды обитания (виды, классификацию, поля действия, источники возникновения, теорию защиты);
- оценка антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий.

Для успешного изучения дисциплины «Ноксология» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способность к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций;
- способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности;

- способностью использовать методы определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и природную среду;
- способностью использовать современную измерительной технику, современные методы измерения.

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций.

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
организационно-управленческая	ПК-3 Способность проводить экспертизу новых проектов, аудит систем безопасности	ПК -3.1 Планирует проведение экспертизы проектов и аудита систем обеспечения охраны труда и экологической безопасности на объекте
Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	
ПК -3.1 Планирует проведение экспертизы проектов и аудита систем обеспечения охраны труда и экологической безопасности на объекте	Знает источники вредных и опасных производственных факторов, зоны и особенности их воздействий на человека и окружающую среду	
	Умеет правильно оценить вид и степень негативного воздействия на человека и окружающую среду вредных и опасных производственных факторов	
	Владеет анализом эффективности и приемлемости средств защиты человека и окружающей среды от вредных и опасных производственных факторов	

II. Трудоёмкость дисциплины и виды учебных занятий по дисциплине

2. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачётные единицы (154 академических часа).

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине являются:

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Лек	Лекции
Пр	Практические работы
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Контроль	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации
----------	---

III. Структура дисциплины:

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					Формы промежуточной аттестации	
			Лек	Лаб	Пр	ОК	СР		Контроль
1	Раздел 1. Основные принципы защиты	1	6		4				УО-1, УО-3; ПР-1; ПР-7
2	Раздел 2. Общие задачи и методы защиты от опасностей	1	4		6				
3	Раздел 3. Организация мониторинга, диагностики и контроля состояния окружающей среды, промышленной безопасности и безопасности труда. Оценка ущерба от реализованных опасностей.	1	8		8	-	54		
	Итого:		18		18	-	54		

IV. Содержание теоретической части курса

Раздел 1. Основные принципы защиты. (6 часов).

Тема 1. Основы защиты от опасностей (2 часа).

Понятие «безопасность объекта защиты». Опасные зоны. Коллективная и индивидуальная защита работающих и населения от опасностей в техносфере. Минимизация антропогенно-техногенных опасностей. Устройства для очистки потоков масс от примесей. Устройства для защиты от потоков энергии. Устройства для защиты от поражения электрическим током. Устройства и средства индивидуальной защиты. Этапы стратегии по защите от отходов техносферы. Защита атмосферного воздуха от выбросов. Защита гидросферы от стоков. Защита земель и почв от загрязнения. Защита от энергетических потоков и радиоактивных отходов. Защита от чрезвычайных техногенных опасностей. Экспертная оценка опасностей объекта экономики и его продукции: экологическая экспертиза, декларация промышленной безопасности, технические регламенты.

Тема 2. Основы анализа опасностей (2 час).

Классификация признаков опасностей, классификация свойств объектов защиты, классификация ситуаций, в которых опасности реализуются: происшествие, чрезвычайное происшествие, авария, катастрофа, стихийное бедствие, чрезвычайная ситуация.

Тема 3. Идентификация опасностей техногенных источников (2 час).

Идентификация выбросов в атмосферный воздух. Идентификация энергетических воздействий. Идентификация травмоопасных воздействий.

Раздел 2. Общие задачи и методы защиты от опасностей. (4 часа).

Тема 1. Научные основы гигиенического нормирования опасностей. (2 час).

Принципы гигиенического нормирования. Гигиенический контроль загрязнения. Гигиенические нормативы. Энергоэнтропийная концепция опасностей.

Тема 2. Моделирование опасных процессов. (2 час).

Особенности моделирования опасных процессов. Методика прогнозирования происшествий. Модель "дерево происшествия". Модель "дерево событий". Методика прогнозирования происшествий.

Раздел 3. Организация мониторинга, диагностики и контроля состояния окружающей среды, промышленной безопасности и безопасности труда. (4 часа).

Тема 1. Мониторинг состояния техносферы. (2 часа).

Мониторинг источников опасностей. Мониторинг здоровья работающих и населения. Мониторинг окружающей среды.

Тема 2. Контроль состояния условий труда и промышленной безопасности. (2 часа).

Понятие условий труда. Понятие промышленной безопасности. Цели контроля состояния условий труда и промышленной безопасности. Виды контроля состояния

условий труда и промышленной безопасности. Использование результатов оценки условий труда.

Тема 3. Показатели негативного влияния опасностей техногенного характера. (2 часа).

Потери от опасностей в быту, на производстве, в селитебных зонах. Смертность населения от внешних причин.

Тема 4. Показатели негативного влияния опасностей естественного характера. (2 часа).

Понятие экологического ущерба. Потери от чрезвычайных опасностей естественного характера.

V. Содержание практической части курса

Практическое занятие № 1. Таксономия опасностей. (2 часа)

1. Происхождение источника опасности.
2. Вид потока, образующего опасность.
3. Уровень воздействия опасности.
4. Длительность воздействия опасности на объект защиты.
5. Вид зона воздействия опасности.
6. Размеры зон воздействия опасностей.
7. Степень завершения процесса воздействия опасностей на объект защиты.
8. Способность объекта защиты различать опасность.
9. Вид влияния негативного воздействия на объект защиты.
10. Численность лиц, подверженных воздействию опасности.

Практическое занятие № 2. Составление паспорта опасного воздействия. (2 часа)

1. Паспорт опасности грозового разряда в атмосфере.
2. Паспорт опасности травмирования при управлении транспортным средством.

Практическое занятие № 3, 4, 5. Количественная оценка опасностей. (6 часов)

1. Нормирование концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе.
2. Нормирование освещённости.
3. Нормирование параметров микроклимата.

4. Нормирование вибро-акустического воздействия.

Практическое занятие № 6, 7. Оценка риска негативных последствий для организма человека. (4 часа)

1. Оценка индивидуального риска.
2. Оценка социального риска.
3. Оценка экологического риска.

Практическое занятие № 8, 9. Мониторинг опасностей. Оценка ущерба от реализованных опасностей. (4 часа)

1. Расчёт показателя частоты травматизма.
2. Расчёт показателя тяжести травматизма.
3. Расчёт показателя травматизма со смертельным исходом.
4. Расчёт показателя нетрудоспособности.

VI. Контроль достижения целей курса

№ п/п	Контролируемые модули/ разделы / темы дисциплины	Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства – наименование	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Раздел 1. Основные принципы защиты	ПК -3.1 Планирует проведение экспертизы проектов и аудита систем обеспечения охраны труда и экологической	Знает источники вредных и опасных производственных факторов, зоны и особенности их воздействий на человека и окружающую среду	ПР-1 тестирование, УО-1 собеседование, устный опрос.	вопросы к экзамену
	Раздел 2. Общие задачи и методы защиты от опасностей		Умеет правильно оценить вид и степень негативного воздействия на человека и окружающую среду вредных и опасных		

	диагностики и контроля состояния окружающей среды, промышленной безопасности и безопасности труда. Оценка ущерба от реализованных опасностей.	безопасность и на объекте	производственных факторов		
			Владеет анализом эффективности и приемлемости средств защиты человека и окружающей среды от вредных и опасных производственных факторов	УО-3 доклад, сообщение, УО-1 собеседование / устный опрос.	

VII. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа – это познавательная учебная деятельность, когда последовательность мышления студента, его умственных и практических операций и действий зависит и определяется самим студентом. Самостоятельная работа определяется как индивидуальная или коллективная учебная деятельность, осуществляемая без непосредственного руководства педагога, но по его заданиям и под его контролем.

Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровней, что в итоге приводит к развитию навыка самостоятельного планирования и реализации деятельности.

Целью самостоятельной работы студентов является овладение необходимыми компетенциями по своему направлению подготовки, опытом творческой и исследовательской деятельности.

Формы самостоятельной работы студентов:

- работа с основной и дополнительной литературой, интернет- ресурсами;
- самостоятельное ознакомление с лекционным материалом, представленным на электронных носителях, в библиотеке образовательного учреждения;
- подготовка реферативных обзоров источников периодической печати, опорных конспектов, заранее определенных преподавателем;

- поиск информации по теме с последующим ее представлением в аудитории в форме доклада, презентаций;
- подготовка к выполнению аудиторных контрольных работ;
- выполнение домашних контрольных работ;
- выполнение тестовых заданий, решение задач;
- составление кроссвордов, схем;
- подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции;
- заполнение рабочей тетради;
- написание эссе, курсовой работы;
- подготовка к деловым и ролевым играм;
- составление резюме;
- подготовка к зачетам и экзаменам;
- другие виды деятельности, организуемые и осуществляемые образовательным учреждением и органами студенческого самоуправления.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Ноксология» включает в себя:

- план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;
- характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению;
- требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;
- критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Дата/сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение	Форма контроля
1.	В течении семестра	Подготовка к практическим занятиям, изучение литературы	18 часов	УО-3 доклад, сообщение, работа на практических занятиях
2	В течении	Подготовка к	18 часов	ПР-1 тест

	семестра	тестированию		
3	В течении семестра	Конспектирование	18 часов	ПР-7 проверка конспекта
4.	17-18 неделя семестра	Подготовка к экзамену	54 часа	УО-1 собеседование/устный опрос
	Итого		90 часов	

Рекомендации по самостоятельной работе студентов

Самостоятельная работа студентов (СРС) является неотъемлемой частью подготовки обучающихся, способствует развитию необходимых компетенций, выработке навыков и умений. В ходе работы студенты отбирают необходимый материал по изучаемому вопросу и анализируют его, самостоятельно работают с литературой, конспектируют информацию, готовят доклады и презентации.

Самостоятельная работа включает в себя подготовку к семинарским занятиям, подготовка к контрольным работам (тестам), самостоятельное изучение и конспектирование ряда тем.

Критериями оценок выполнения внеаудиторной самостоятельной работы студента являются:

- уровень освоения студентами учебного материала;
- умение активно использовать электронные образовательные ресурсы;
- умение находить нужную информацию и применять ее на практике;
- умение сформулировать проблему, предложив ее решение;
- умение сформировать свою позицию по конкретному вопросу.

При выполнении ряда заданий требуется работать с литературой. Рекомендуется использовать различные возможности работы с литературой: фонды научной библиотеки ДВФУ (<http://www.dvfu.ru/library/>) и других ведущих вузов страны, а также доступных для использования научно-библиотечных систем.

В процессе выполнения самостоятельной работы, рекомендуется работать со следующими видами изданий:

- а) научные издания, предназначенные для научной работы и содержащие теоретические, экспериментальные сведения об исследованиях. Они могут публиковаться в форме: монографий, научных статей в журналах или в научных

сборниках;

б) учебная литература подразделяется на:

- учебные издания (учебники, учебные пособия, тексты лекций), в которых содержится наиболее полное системное изложение дисциплины или какого-то ее раздела;

- справочники, словари и энциклопедии – издания, содержащие краткие сведения научного или прикладного характера, не предназначенные для сплошного чтения. Их цель – возможность быстрого получения самых общих представлений о предмете.

Методические указания по написанию конспекта

Задания для самостоятельной работы выдаются обучающимся в виде вопросов для самостоятельного изучения. Ответы на вопросы предлагается записывать в тетради для конспектов. Объем законспектированного текста определяется самим студентом. Для организации самостоятельной работы по дисциплине в качестве обязательного элемента студентам предлагается изучение ряда вопросов.

Перечень вопросов, необходимых для самостоятельного изучения и конспектирования определяется преподавателем после каждого лекционного занятия. Конспекты проверяются в конце семестра. Необходимая литература и электронные ресурсы выдаются обучающимся в начале семестра.

Таким образом, в общей совокупности при выполнении самостоятельной работы студент дополнительно подготовится к экзамену.

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Раскройте суть понятий «опасность» и «ноксология».
2. Дайте определение понятия «техносфера».
3. В чём состоят основные различия мира опасностей на разных этапах развития человечества?
4. Дайте характеристику этапам развития природозащитной деятельности в России.
5. Перечислите системы безопасности В России, действующие в сфере человеко- и природозащиты.

6. Перечислите основные принципы ноксологии.
7. Сформулируйте закон толерантности.
8. Опишите характерные виды потоков взаимодействия человека с окружающей средой.
9. Дайте определение ПДК, ПДУ, ПДВ.
10. В чём суть понятия «поле опасностей»?
11. Что такое «приемлемый риск»?
12. Какие процессы определяют взаимодействие человека и окружающей среды?
14. Охарактеризуйте опасные зоны естественной радиации.
15. В чём состоит причина возникновения антропогенных опасностей?
16. Какие техногенные опасности действуют на человека локально?
17. Эффективная эквивалентная доза радиации. Характеристика, единицы измерения.
18. Бытовые источники ионизирующего излучения.
19. Кислотные дожди и причины их возникновения.
20. Парниковый эффект. Какие существуют теории о его развитии?
21. Техногенные воздействия на гидросферу.
22. Техногенные воздействия на литосферу. Последствия загрязнения почв.
23. Опасность теплового загрязнения окружающей среды.
24. Что означает понятие «естественно-техногенная опасность? Приведите примеры.
25. Защитное зонирование. Понятие. Цели и варианты применения.
26. Назовите режимы функционирования РСЧС.
27. Назовите виды мониторинга источников опасностей объектов экономики.
28. Что такое глобальный и фоновый мониторинг окружающей среды?
29. Какие задачи решает специальная оценка условий труда?
30. Мониторинг работающего и неработающего населения России.
31. Какие показатели используют для оценки негативного влияния опасностей на человека в условиях производства?
32. Что такое СПЖ? Какова его связь с ВВП?

33. Охарактеризуйте уровень смертности от внешних причин в России. Назовите её основные причины.
34. что такое стратегия устойчивого развития?
35. Каковы перспективы демографического развития России в XXI веке?
36. Что такое культура безопасности.

Методические рекомендации по подготовке доклада

Доклад студента - это самостоятельная работа на тему, предложенную преподавателем (тема может быть выбрана и студентом, но обязательно должна быть согласована с преподавателем). Цель доклада состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных мыслей. Подготовка доклада позволяет автору научиться четко и грамотно формулировать мысли, структурировать информацию, использовать основные категории анализа, выделять причинно-следственные связи, иллюстрировать понятия соответствующими примерами, аргументировать свои выводы; овладеть научным стилем речи.

Доклад должен содержать: четкое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария, рассматриваемого в рамках дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме. В зависимости от специфики выбранной темы доклады могут значительно дифференцироваться. В некоторых случаях это может быть анализ имеющихся статистических данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации и использованием изучаемых моделей, подробный разбор предложенной задачи с развернутыми мнениями, подбор и детальный анализ примеров, иллюстрирующих проблему и т.д.

Структура доклада:

- Титульный лист;
- Введение - суть и обоснование выбора данной темы, состоит из ряда компонентов, связанных логически и стилистически;

На этом этапе очень важно правильно сформулировать вопрос, на который вы

собираетесь найти ответ в ходе своего исследования;

- Основная часть - теоретические основы выбранной проблемы и изложение основного вопроса. Данная часть предполагает развитие аргументации и анализа, а также обоснование их, исходя из имеющихся данных, других аргументов и позиций по этому вопросу. В этом заключается основное содержание доклада и это представляет собой главную трудность. Поэтому важное значение имеют подзаголовки, на основе которых осуществляется структурирование аргументации; именно здесь необходимо обосновать (логически, используя данные или строгие рассуждения) предлагаемую аргументацию/анализ. Там, где это необходимо, в качестве аналитического инструмента можно использовать графики, диаграммы и таблицы;

- заключение - обобщения и аргументированные выводы по теме с указанием области ее применения и т.д. Подытоживает доклад или еще раз вносит пояснения, подкрепляет смысл, и значение изложенного в основной части. Методы, рекомендуемые для составления заключения: повторение, иллюстрация, цитата, впечатляющее утверждение. Заключение может содержать такой очень важный, дополняющий элемент, как указание на применение (импликацию) исследования, не исключая взаимосвязи с другими проблемами.

Методические рекомендации по подготовке мультимедиа презентации

1. Первый слайд должен содержать название доклада, ФИО и координаты (номер группы, направление подготовки, адрес электронной почты) выступающего. Каждый слайд должен иметь заголовки и быть пронумерованным в формате 1/11.

2. Наиболее распространен сегодня MS PowerPoint.

3. Презентация начинается с аннотации, где на одном-двух слайдах дается представление, о чем пойдет речь. Большая часть презентаций требует оглашения структуры.

4. Презентация не заменяет, а дополняет доклад. Не надо писать на слайдах то, что можно сказать словами.

5. Оптимальная скорость переключения — один слайд за 1–2 минуты. Для кратких выступлений допустимо два слайда в минуту, но не быстрее. Слушатели

должны успеть воспринять информацию и со слайда, и на слух. «Универсальная» оценка – число слайдов равно продолжительности выступления в минутах.

6. Размер шрифта основного текста – не менее 16pt, заголовки - 20 pt. Наиболее читабельным и традиционно используемым в научных исследованиях является Times New Roman . Необходимо оформлять все слайды в едином стиле.

7. Не нужно перегружать слайд информацией. Не нужно много мелкого текста. При подготовке презентации рекомендуется в максимальной степени использовать графики, схемы, диаграммы и модели с их кратким описанием. Фотографии и рисунки делают представляемую информацию более интересной и помогают удерживать внимание аудитории, давая возможность ясно понять суть предмета.

VIII. Список литературы и информационно-методическое обеспечение дисциплины

Основная литература

1. Ноксология : учеб. и практикум для вузов / С.В. Белов, Е. Н. Симакова; под общ. ред. С.В. Белова. – 3-е изд., перераб. и доп. - М.: изд-во Юрайт, 2020. - 451 с. – Режим доступа: <https://urait.ru/viewer/noksologiya-449888>

2. Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак. — 17-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 704 с. — ISBN 978-5-8114-0284-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/92617> (дата обращения: 02.06.2021)

Дополнительная литература

1. Рысин, Ю. С. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Ю. С. Рысин, С. Л. Яблочников. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 134 с. — ISBN 978-5-4497-0440-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/96846.html> (дата обращения: 02.06.2021)

2. Безопасность жизнедеятельности : толковый словарь терминов / Г. В. Тягунов, А. А. Волкова, Е. Е. Барышев [и др.]. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 236 с. — ISBN 978-5-7996-1404-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/68223.html> (дата обращения: 02.06.2021)

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY проект РФФИ www.elibrary.ru
2. Федеральный портал по научной и инновационной деятельности www.sci-innov.ru
3. Электронная библиотека НИЯУ МИФИ www.library.mephi.ru
4. Полнотекстовая база данных ГОСТов, действующих на территории РФ <http://www.vniiki.ru/catalog/gost.aspx>
5. Научная библиотека ДВФУ <http://www.dvfu.ru/web/library/nb1>

Перечень информационных технологий и программного обеспечения

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используется следующее программное обеспечение: Microsoft Office (Access, Excel, PowerPoint, Word), программное обеспечение электронного ресурса сайта ДВФУ, включая ЭБС ДВФУ.

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующие информационно-справочные системы:

1. ЭБС ДВФУ - <https://www.dvfu.ru/library/electronic-resources/>;
2. Электронная библиотека диссертаций РГБ - <http://diss.rsl.ru/>;
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY - <http://elibrary.ru/defaultx.asp>;
4. Электронно-библиотечная система издательства «Znaniy.com» - <http://znaniy.com>
5. Электронно-библиотечная система издательства "Лань" - <http://e.lanbook.com/>;
6. Электронная библиотека "Консультант студента" - <http://www.studentlibrary.ru/>;
7. Электронно-библиотечная система IPRbooks - <http://www.iprbookshop.ru/>;

8. Информационная система "ЕДИНОЕ ОКНО доступа к образовательным ресурсам" - <http://window.edu.ru/>;
9. Доступ к Антиплагиату в интегрированной платформе электронного обучения Blackboard ДВФУ - <https://bb.dvfu.ru/>;
10. Доступ к электронному заказу книг в библиотеке ДВФУ - <http://lib.dvfu.ru:8080/search/query?theme=FEFU>;

IX. Методические указания по освоению дисциплины

Изучение курса – это кропотливый повседневный труд, требующий большой настойчивости и терпения. Успех овладения курсом зависит от того насколько точно студент следует методическим указаниям департамента и рекомендациям ведущего преподавателя, насколько правильно организует работу над учебным материалом.

Студент должен, прежде всего, правильно организовать работу, используя имеющийся личный опыт изучения предшествующих дисциплин. Студенты целесообразно отводить время на занятия еженедельно по 2-2,5 часа.

Залогом успешного изучения курса является правильная организация занятий. Для этого рекомендуется составить календарный план работы на каждый изучаемый вопрос с учетом заданий для самостоятельного изучения материала, который необходимо проработать в течение отведенного времени.

Чтобы обеспечить усвоение, запоминание и закрепление материала для самостоятельного изучения в процессе его проработки ведут конспект, в который заносят записи по основным положениям прорабатываемой темы.

Перед началом конспектирования студент должен ознакомиться с темой, взятой из программы курса, и наметить по ней краткий план. Записывать нужно только самое существенное. Точно и полностью записывать обобщающие положения, классификацию, зависимости, определения и выводы, которые приводятся в литературе по освещаемой проблеме

Целесообразно в процессе усвоения дописывать конспект, возвращаясь к нему по мере ознакомления с литературой. Материалом для этого могут служить помимо учебников другие источники информации.

Если при изучении материала остаются невыясненные вопросы, студент может лично проконсультироваться на кафедре безопасности жизнедеятельности в техносфере с ведущим преподавателем курса, при этом следует четко сформулировать свой вопрос.

Х. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для полноценного преподавания курса «Ноксология» применяются учебно-наглядные пособия, учебные фильмы и презентации, использовать которые представляется возможным в мультимедийных аудиториях.

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p>690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус Е, ауд. Е404 № помещения по плану БТИ 285</p> <p>Лекционная аудитория с мультимедийным оборудованием. Для проведения занятий лекционного типа.</p>	<p>Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью (посадочных мест – 48) Место преподавателя (стол, стул).</p> <p>Оборудование: Мультимедийная аудитория: Проектор 3-chip DLP, 10 600 ANSI-лм, WUXGA 1 920x1 200 (16:10) PTDZ110XE Panasonic; экран 316x500 см, 16:10 с эл. приводом; подсистема видеоисточников документ-камера CP355AF Avergence; подсистема видеокмутации; подсистема аудиокмутации и звукоусиления; подсистема интерактивного управления; профессиональная ЖК-панель 47, 500 Кд/м2, Full HD M4716CCBA LG; беспроводные ЛВС обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).</p>	<p>Kaspersky Endpoint Security для Windows 11/5/0/590 Microsoft Office - лицензия Standard Enrollment № 62820593. Дата окончания 2020-06-30 № ЭУ0205486_ЭА-261-18 от 02.08.2018</p>

	<p>Ноутбук Lenovo idea Pad S 205 Bra</p> <p>Доска двухсторонняя (для использования маркеров и мела), учебные столы, стулья</p>	
Помещения для самостоятельной работы:		
<p>A1042 аудитория для самостоятельной работы студентов</p>	<p>Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK – 115 шт.; Интегрированный сенсорный дисплей Polymedia FlipBox; Копир-принтер-цветной сканер в e-mail с 4 лотками Xerox WorkCentre 5330 (WC5330C; Полноцветный копир-принтер-сканер Xerox WorkCentre 7530 (WC7530CPS Оборудование для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья: Дисплей Брайля Focus-40 Blue – 3 шт.; Дисплей Брайля Focus-80 Blue; Рабочая станция Lenovo ThinkCentre E73z – 3 шт.; Видео увеличитель ONYX Swing-Arm PC edition; Маркер-диктофон Touch Memo цифровой; Устройство портативное для чтения плоскочечатных текстов PEarl; Сканирующая и читающая машина для незрячих и слабовидящих пользователей SARA; Принтер Брайля Emprint SpotDot - 2 шт.; Принтер Брайля Everest - D V4; Видео увеличитель ONYX Swing-Arm PC edition; Видео увеличитель Topaz 24" XL стационарный электронный; Обучающая система для детей тактильно-речевая, либо для людей с ограниченными возможностями здоровья; Увеличитель ручной видео RUBY портативный – 2 шт.; Экран Samsung S23C200B; Маркер-диктофон Touch Memo цифровой.</p>	<p>Microsoft Windows 7 Pro MAGic 12.0 Pro, Jaws for Windows 15.0 Pro, Open book 9.0, Duxbury BrailleTranslator, Dolphin Guide (контракт № A238-14/2); Неисключительные права на использование ПО Microsoft рабочих станций пользователей (контракт ЭА-261-18 от 02.08.2018): - лицензия на клиентскую операционную систему; - лицензия на пакет офисных продуктов для работы с документами включая формат.docx , .xlsx , .vsd , .ptt.; - лицензия па право подключения пользователя к серверным операционным системам , используемым в ДВФУ : Microsoft Windows Server 2008/2012; - лицензия на право подключения к серверу Microsoft Exchange Server Enterprise; - лицензия па право подключения к внутренней информационной системе документооборота и порталу с возможностью поиска информации во множестве удаленных и локальных хранилищах, ресурсах, библиотеках информации, включая порталные хранилища, используемой в ДВФУ: Microsoft SharePoint; - лицензия на право подключения к системе централизованного управления рабочими станциями, используемой в ДВФУ: Microsoft System Center.</p>

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ДВФУ все здания оборудованы пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной поддержки.

