

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Забайкальский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет естественных наук, математики и технологий

Кафедра Техники, технологии и безопасности жизнедеятельности

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Токарева Ю.С.

« ____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.04.1.Ноксология

на 108 часа(ов), 3 зачетных(ые) единиц(ы)

для направления подготовки (специальности) 44.03.01 – Педагогическое образование

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом
Министерства образования и науки Российской Федерации от
« ____ » _____ 20 ____ г. № _____

Профиль – Образование в области безопасности жизнедеятельности (для набора 2018)

Форма обучения заочная

1. Организационно-методический раздел

1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

Получение системы знаний по теоретическим основам науки об опасностях современного мира, рассмотрение значения и использования законов ноксологии в жизнедеятельности человека.

Задачи изучения дисциплины:

Дать представление об опасностях современного мира и их негативном влиянии на человека и природу; сформировать критерии и методы оценки опасностей; описать источники и зоны влияния опасностей; дать базисные основы анализа источников опасности и представления о путях и способах защиты человека и природы от опасностей.

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Дисциплина «Ноксология» принадлежит вариативной части блока Б.1. Дисциплины (модули) учебного плана по направлению 44.03.01 Педагогическое образование профиль «Образование в области безопасности жизнедеятельности» и является дисциплиной по выбору.

1.3. Объем дисциплины (модуля) с указанием трудоемкости всех видов учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы), 108 часов.

Заочная форма

Виды занятий	Распределение по семестрам	Всего часов
	5 семестр	
Общая трудоемкость		108
Аудиторные занятия, в т.ч.	16	16
лекционные (ЛК)	6	6
практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	0	0
лабораторные (ЛР)	10	10
Самостоятельная работа студентов (СРС)	92	92
Форма промежуточной аттестации в семестре	Зачет	0
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)		

2. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Индекс компетенции	Содержание компетенции
ОПК-6	Готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся
ПК-11	Готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования

Планируемые результаты обучения по дисциплине для последовательного достижения уровней сформированности компетенций

Результат обучения	
Знать	Пороговый: 1. Критерии оценки опасностей; 2. Теоретические основы токсикологии; 3. Актуальные проблемы науки об опасностях.
	Стандартный: 1. Понятийный аппарат смежных дисциплин; 2. Основы научной коммуникации; 3. Терминосистему предметной области.
	Эталонный: 1. Способы и методы ведения научной дискуссии; 2. Актуальные проблемы источников опасностей; 3. Новейшие теории, интерпретации, методы оценки опасностей.
Уметь	Пороговый: 1. Найти необходимую предметную информацию, пользоваться справочной литературой; 2. Изложить основные теоретические проблемы использования законов токсикологии; 3. Репродуцировать имеющуюся информацию.
	Стандартный: В области педагогической деятельности: Способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3).

	Эталонный: 1. Критически оценивать и идентифицировать опасности; 2. Систематизировать и тестировать полученную информацию; 3. Презентовать результаты научного исследования.
Владеть	Пороговый: 1. Основами исследовательской деятельности в профессиональной области; 2. Воспроизведением полученных знаний; 3. Исполнением поставленных профессиональных задач.
	Стандартный: 1. Готовностью проводить научный эксперимент; 2. Умением использовать современные технологии для получения научных результатов; 3. Готовностью внедрять профессиональные знания в профессиональную деятельность.
	Эталонный: 1. Эмпирической проверкой научных теорий по расчету и проектированию гидродинамических процессов; 2. Умением принимать нестандартные решения профессиональных задач; 3. Готовностью к продолжению обучения на следующей ступени.

3. Содержание дисциплины

3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			СРС
				ЛК	ПЗ(СЗ)	ЛР	
1	1	Основы ноксологии. Принципы, понятия и задачи ноксологии. Современный мир опасностей (ноксосфера).	26	2		2	22
2	2	Теоретические основы ноксологии. Источники, виды и классификация опасностей. Воздействие опасностей на человека и природу. Безопасность в различных сферах жизнедеятельности.	26	2		2	22
3	3	Основы защиты от опасностей. Критерии оценки опасностей и показатели их негативного влияния. Базисные основы анализа опасностей.	31	1		4	26

4	4	Мониторинг опасностей и оценка ущерба от реализованных опасностей. Минимизация опасностей. Правовые и организационные основы обеспечения безопасности	25	1		2	22
Итого			108	6	0	10	92

3.2. Лекционные занятия

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание лекционных занятий
1	1	Современная структура Вселенной. Геосфера. Техносфера. Биосфера. Эволюция геосферы и техносферы. Виды и масштабы негативного влияния техносферы на человека, общество и природу. Понятие «Ноксосфера». Потребность общества в человекозащитной и природозащитной деятельности, ее виды. Ноксология как учение об опасностях и минимизации негативных воздействий материального мира на человечество и природу. Роль и значение человека в создании безопасной техносферы. Понятие опасности. Происхождение опасностей. Потоки масс вещества, энергий и информации – основа сохранения жизни. Закон Ю.Н. Кураковского.
2	2	Виды опасностей по происхождению: естественные, бытовые и производственные. Причины их возникновения, место, уровни и продолжительность негативного воздействия на человека и природу. Особенности и виды естественных опасностей. Климатические опасности. Термические опасности. Гидрологические опасности. Многообразие техногенных опасностей, их зависимость от ошибочной деятельности человека и от показателей надежности технических систем.
3	3	Критерии комфортности по освещению, по концентрации загрязняющих веществ, по интенсивности излучений. Индекс загрязнения атмосферы. Критерий травмоопасности. Понятие риска. Индивидуальные, социальный и экологический риск. Концепция приемлемого риска. Негативные последствия влияния опасностей на человека: заболевания, травмирование, сокращение продолжительности жизни. Негативные последствия воздействия опасностей на природу: загрязнение природной среды, вторичные воздействия на природу, угнетение развития, разрушение природных зон. Схемы воздействия: опасностей на человека в техносфере; опасностей техносферы на природную среду.

4	4	Непрерывный или периодический мониторинг состояния техники, среды обитания и условий деятельности. Аттестация рабочих мест. Приборы и методы измерения опасностей. Контроль знаний работающих по безопасным приемам деятельности. Периодическое совершенствование знаний работающих по основам безопасности деятельности бережного отношения к природе и техносфере. Способы минимизации опасностей. Нормирование выбросов. Защита расстоянием, временем, экранированием. Создание зоны качественной техносферы на территории производственных объектов, в условиях города и в регионах. Малоотходные производства.
---	---	---

3.3. Практические (семинарские) занятия

3.4. Лабораторные занятия

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание лабораторных занятий
1	1	Лабораторная работа №1. Изучение Федерального Закона о защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Лабораторная работа №2. Изучение чрезвычайных ситуаций природного характера. Лабораторная работа №3. Изучение аварий и катастроф техногенного характера
2	2	Лабораторная работа №4. Расчет зон чрезвычайных ситуаций. Лабораторная работа №5. Оценка опасности аварии с выбросом АХОВ. Лабораторная работа №6. Мероприятия по защите населения в зонах радиационного заражения
3	3	Лабораторная работа №7. Оценка воздействия вредных веществ, содержащихся в воздухе. Лабораторная работа №8. Оценка качества питьевой воды. Лабораторная работа №9. Изучение и отработка моделей поведения в условиях природных пожаров и чрезвычайных ситуациях метеорологического характера
4	4	Лабораторная работа №10. Изучение и освоение основных приемов оказания первой помощи при кровотечениях и травмах. Лабораторная работа №11. Изучение и использование средств индивидуальной защиты от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени

3.5. Организация самостоятельной работы

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание материала выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной работы
1	1	Виды и масштабы негативного влияния техносферы на человека, общество и природу. Понятие опасности. Происхождение опасностей. Потоки масс вещества, энергий и информации – основа сохранения жизни. Закон Ю.Н. Кураковского. Допустимые, предельно допустимые и опасные потоки. Условия возникновения и реализации опасностей. Поле опасностей. Круги опасностей. Эволюция мира опасностей. Принцип возможности создания безопасной техносферы. Цели и задачи ноксологии.	Составление терминологической системы (словаря, глоссария, тезауруса по теме, проблеме); подготовка сообщений и докладов; подготовка электронных презентаций; изготовление дидактических материалов; работа с электронными образовательными ресурсами.
2	2	Особенности и виды естественных опасностей. Климатические опасности. Термические опасности. Гидрологические опасности. Многообразие техногенных опасностей, их зависимость от ошибочной деятельности человека и от показателей надежности технических систем. Антропогенные опасности как вероятность ошибочной деятельности человека. Отходы как вид опасности	Подготовка электронных презентаций; изготовление дидактических материалов; работа с электронными образовательными ресурсами.
3	3	Понятие риска. Индивидуальные, социальный и экологический риск. Концепция приемлемого риска. Негативные последствия влияния опасностей на человека: заболевания, травмирование, сокращение продолжительности жизни. Негативные последствия воздействия опасностей на природу: загрязнение природной среды, вторичные воздействия на природу, угнетение развития, разрушение природных зон. Схемы воздействия: опасностей на человека в техносфере; опасностей техносферы на природную среду.	Подготовка электронных презентаций; изготовление дидактических материалов; решение ситуационных задач; работа с электронными образовательными ресурсами; составление вопросов различных типов по определенным темам (уточняющие, оценочные, практические, творческие вопросы, вопросы-интерпретации и т.п.).

4	4	Способы минимизации чрезвычайных опасностей: общие подходы к защите от чрезвычайных опасностей. Оценка надежности и работоспособности техники. Защита на пожароопасных и взрывоопасных объектах; защита на химически опасных и радиоактивных опасных объектах. Защита от механического травмирования и электробезопасность. Защита от стихийных явлений. Применение средств и устройств индивидуальной защиты. Перспективы развития ноксологии, ее значение в сохранении и развитии жизни на земле.	Подготовка электронных презентаций; изготовление дидактических материалов; решение ситуационных задач; работа с электронными образовательными ресурсами; составление вопросов различных типов по определенным темам (уточняющие, оценочные, практические, творческие вопросы, вопросы-интерпретации и т.п.).
---	---	---	--

4. Интерактивные формы образовательных технологий

Модуль	Номер раздела	Вид учебных занятий	Образовательные технологии	Количество часов
1	1	Лекция	Лекции с использованием презентаций	2
2	2	Лекция	Лекции с использованием презентаций	2

5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

[Фонд оценочных средств](#)

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

6.1.1. Печатные издания

6.1.2. Издания из ЭБС

1. Белов, Сергей Викторович. Ноксология : Учебник и практикум / Белов Сергей Викторович; Белов С.В., Симакова Е.Н. - 3-е изд. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 451. - (Бакалавр. Академический курс). - ISBN 978-5-534-02472-2 : 134.32. Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/book/F6C3CD51-D667-43E7-8618-C281D52C862C>.
2. Белов, Сергей Викторович. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. часть 1 : Учебник / Белов Сергей Викторович; Белов С.В. - 5-е изд. - Электрон. дан. - М : Издательство Юрайт, 2017. – 350 с. <http://www.biblio-online.ru/book/B177F744-6F61-4C25-BB71-CA202B4457A3>.
4. Рягин, Юрий Игнатьевич. Рискология в 2 ч. Часть 1 : Учебник / Рягин Юрий Игнатьевич; Рягин Ю.И. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 255. - (Университеты России). - ISBN 978-5-534-01680-2. - ISBN 978-5-534-01681-9 : 81.90. Формат MARC21. Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/book/A58CBF3E-26BD-46F7-BB2E-927515B6E898>.
3. Рягин, Юрий Игнатьевич. Рискология в 2 ч. Часть 2 : Учебник / Рягин Юрий Игнатьевич;

Рягин Ю.И. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 275. - (Университеты России). - ISBN 978-5-534-01681-9. - ISBN 978-5-534-01682-6 : 88.45. Формат MARC21. Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/book/E02F6547-B8D9-42B8-8085-A15BADF14A6C>.

6.2. Дополнительная литература

6.2.1. Печатные издания

6.2.2. Издания из ЭБС

1.Абрамова, Светлана Владимировна. Безопасность жизнедеятельности : Учебник и практикум / Абрамова Светлана Владимировна; Соломин В.П. - Отв. ред. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 399. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-02041-0 : 120.39. Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/book/616CFB65-C2FE-4F36-B058-49534E52FD6E>.

2.Вишняков, Яков Дмитриевич. Безопасность жизнедеятельности : Учебник / Вишняков Яков Дмитриевич; Вишняков Я.Д. - отв. ред. - 5-е изд. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 416. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-00542-4 : 155.61. Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/book/409BF3BD-DF6D-4F5C-87D5-907626A3B87C>.

3.Каракеян, Валерий Иванович. Безопасность жизнедеятельности : Учебник и практикум / Каракеян Валерий Иванович; Каракеян В.И., Никулина И.М. - 2-е изд. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 330. - (Бакалавр. Академический курс). - ISBN 978-5-534-02039-7 : 102.38. Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/book/2FADFE17-E750-4E6F-8ACB-CC3863FAB4C4>.

4. Белов, Сергей Викторович. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. часть 2 : Учебник / Белов Сергей Викторович; Белов С.В. - 5-е изд. - Электрон. дан. - М : Издательство Юрайт, 2017. - 362. Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/book/56A6DEB8-0913-412C-A4C2-346502C16A28>.

6.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

ЭБС «Троицкий мост» (www.trmost.ru)

ЭБС «Лань» (www.e.lanbook.ru)

ЭБС «Юрайт» (www.biblio-online.ru)

ЭБС «Консультант студента» (www.studentlibrary.ru)

7. Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение общего назначения: ОС Microsoft Windows, Microsoft Office, ABBYY FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Foxit Reader, АИБС "МегаПро".

Программное обеспечение специального назначения:

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

672000, г. Чита, ул. Бабушкина, 129,
ауд. 14-007.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, научно-исследовательской работы.

Лаборатория теплотехники и гидравлики Комплект специальной учебной мебели. Доска аудиторная меловая. Специализированная мебель для хранения литературы. Макет «Двигатель внутреннего сгорания» - 1 шт. Умывальник - 1 шт.

Мультимедийное оборудование: переносной ноутбук, переносной проектор, переносной экран и др. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.

672000, г. Чита, ул. Бабушкина, 129,
ауд. 14-131.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), научно-исследовательской и самостоятельной работы.

Комплект специальной учебной мебели. Доска аудиторная меловая. ПК – 3 шт. (в т.ч. преподавательский).

Мультимедийное оборудование: переносной ноутбук, переносной проектор, переносной экран и др. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации. Стенды по БЖД.

Доступ к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

9. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Лекционные занятия целесообразно проводить с использованием мультимедийных презентаций, которые содержат слайды теоретического характера (основные понятия, определения, классификационные схемы, таблицы, рисунки и др.)

Лабораторные занятия студентов планируется по принципу систематизации и углубления знаний учебного материала по разделам программы в форме выполнения письменных отчетов по практической работе согласно разделам дисциплины, которые содержат различные расчеты. При самостоятельном рассмотрении теоретических вопросов следует обратить внимание на последние источники информации, в которых содержатся материалы о последних достижениях научно-технического прогресса.

При подготовке рефератов и электронных презентаций целесообразно использовать последние источники учебной, научной и справочной литературы.

Разработчик/группа разработчиков: Голобокова Галина Ивановна, доцент кафедры
ТТиБЖ

**Рассмотрена на заседании кафедры
(протокол от 30.08.2018 г. № 1)**