


Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета инженерно-физического
факультета высоких технологий
от 15 июня 2021 г., протокол № 11

Председатель _____ /В.В.Рыбин/
(подпись)
15 июня 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина:	Ноксология
Факультет	Инженерно-физический факультет высоких технологий
Кафедра:	Техносферной безопасности
Курс	2

Направление(специальность): **20.03.01 «Техносферная безопасность» (бакалавриат)**
(код направления(специальности), полное наименование)

Профиль: «Пожарная безопасность».


Дата введения в учебный процесс УлГУ: «01» сентября 2021 г.


Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № 1 от 31 августа 2022 г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № 1 от 30 августа 2023 г.




Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № 1 от 29 августа 2024 г.


Сведения о разработчиках:

ФИО	Аббревиатура кафедры	Ученая степень, звание
Ямборко П.В.	ТБ	Заведующий кафедрой ТБ Старший преподаватель
		 _____ /В.В.Варнаков/ (подпись) (ФИО) «10» июня 2021 г.

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения или ссылка на прилагаемый текст изменения	ФИО заведующего кафедрой, реализующей дисциплину/ выпускающей кафедрой	Подпись	Дата
1	Провести актуализацию РПД с изменением п. 4.1 и п. 13 в части использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий	Варнаков В.В.		31.08.22г.
2	Провести актуализацию РПД с изменением п. 4.1 и п. 13 в части использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий	Варнаков В.В.		30.08.23г.
3	Провести актуализацию РПД с изменением п. 4.1 и п. 13 в части использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий	Варнаков В.В.		29.08.24г.

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: ознакомить студентов с теорией и практикой науки об опасностях.

Задачи:

дать представление об опасностях современного мира и их негативном влиянии на человека и окружающую среду;

– сформировать критерии и методы оценки опасностей;

– описать источники и зоны влияния опасностей;

– дать базисные основы анализа источников опасностей;

– дать представление о путях и способах защиты человека и природы от опасностей.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:

Дисциплина базовой части Б1.Б11


Дисциплина читается в 5-ом семестре 3-ого курса студентам очной и в 9 семестре 5 курса очно-заочной формы обучения.

Для освоения дисциплины студент должен иметь следующие входные знания, умения, навыки и компетенции:

1. знание основных опасностей современного мира;
2. способность применять знания медико-биологических основ БЖД, физиологии человека, психологической подготовки ЧС;
3. способность анализировать основные проблемы влияния опасностей на человека;
4. владение общими вопросами безопасности жизнедеятельности;

Результаты освоения дисциплины будут необходимы для дальнейшего процесса обучения в рамках поэтапного формирования компетенций при изучении следующих специальных дисциплин:

- Экология;
- Математический анализ;
- Русский язык и культура речи;
- Аналитическая геометрия;
- Программирование;
- Отечественная история;
- Иностранный язык;
- Дифференциальные уравнения;
- Численные методы;
- Физика;
- Химия;
- Опасные природные процессы;
- Механика;
- Теория вероятностей;
- Управление техносферной безопасностью;
- Организация и ведение АСР;
- Философия;
- Гидрогазодинамика;
- Радиационная химическая защита;
- Теплофизика;
- Электроника и электротехника;
- Тактика РСЧС и ГО;
- Инженерное обеспечение ликвидации ЧС;
- Теория горения и взрыва;
- Метрология, стандартизация и сертификация;
- Безопасность жизнедеятельности;
- Устойчивость объектов экономики в ЧС;
- Надзор и контроль в сфере безопасности;

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		


-Пожаровзрывозащита;
атакжедляпрохожденияучебной,производственнойипреддипломнойпрактик,госуда
рственнойитоговойаттестации.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Кодинаименование реализуемой компетенции	Переченьпланируемыхрезультатовобученияпод дисциплине (модулю), соотнесенных синдикаторамидостижениякомпетенций
ОПК–1 –способность учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности	Знать: современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности. Уметь: применять знания в области обеспечения техносферной безопасности в профессиональной деятельности. Владеть: навыками использования измерительной и вычислительной техники, информационными технологиями.
ПК–4 -способность использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности	Знать: методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности Уметь: использовать методы расчетов элементов по критериям работоспособности и надежности. Владеть: методами расчетов работоспособности и надежности технологического оборудования.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ(МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ:

Процессизучениядисциплинынаправленнаформированиеиразвитие:
-общекультурныхкомпетенций(ОК):

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

владение компетенциями самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность обучаться) (ОК-4);
 способность к познавательной деятельности (ОК-10);
 способность к абстрактному и критическому мышлению,

исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способность к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций (ОК-11);

- профессиональных компетенций:

готовность использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики (ПК-9);

способность организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды (ПК-11).

В результате изучения дисциплины студент должен:

иметь представление:

- об опасностях современного мира и их негативном влиянии на человека и окружающую среду;

знать:

- источники и меры безопасности, их влияние на человека и природу;

- критерии и методы оценки опасностей;

- условия возникновения опасностей, поля опасностей, зоны опасностей;

- теорию защиты от опасностей, направления достижения техносферной безопасности;

- основы гигиенического нормирования

уметь:

-

идентифицировать опасности, оценивать поля показателей их негативного воздействия на человека и природу;

- осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду.

-

реализовывать работу исполнителей по решению практических задач гигиенического нормирования

- проводить оценку опасностей

- пользоваться документацией по нормированию вредных и опасных факторов

приобрести навыки:

- идентификации основных опасностей среды обитания человека

владеть, иметь опыт:

- терминологией науки об опасностях (токсологии);

- методами описания источников и зон влияния опасностей;

- методами и способами минимизации опасностей.

- основами нормирования производственных факторов


- методами оценки опасностей

5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ


1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) _____ 2 _____

2. По видам учебной работы (в часах):

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения)	
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам
		5

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

Контактная работа обучающихся с преподавателями		
Аудиторные занятия:	36	36
Лекции	8	8
практические и семинарские занятия	10	10
лабораторные работы (лабораторный практикум)	-	-
Самостоятельная работа	54	54
Текущий контроль (количество и вид: контрольная работа, коллоквиум, реферат)	2 реферат	2 реферат
Курсовая работа	-	-
Виды промежуточных	зачет	зачет

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		


ГО контроля (экзамен, зачет)		
Всего часов по дисциплине	72	72

*В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий в таблице через слэш указывается количество часов работы ППС с обучающимися для проведения занятий в дистанционном формате с применением электронного обучения.

Содержание дисциплины (модуля) Распределение часов по темам и видам учебной работы:

Форма обучения очная

Название разделов	Всего	Виды учебных занятий				
		Аудиторные занятия			В т.ч. занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа
		лекции	практические занятия, семинары	лабораторная работа		
1. Вводная лекция. Ноксология как наука об опасностях	8	1	1	-	-	6
2. Угрозы национальной безопасности Российской Федерации	8	1	1	-	-	6
3. Социальные опасности	8	1	1	-	-	6
4. Биологические опасности	8	1	1	-	-	6
5. Терроризм	8	1	1	-	-	6
6. Опасности бытовой среды	8	1	1	-	-	6
7. Мониторинг опасностей	8	1	1	-	-	6
8. Анализ опасностей	8	1	1	-	-	6

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

9. Средствасниж ениятравмооп асноститехнич еских систем	8	-	2	-	-	6
Итого72		8	10	-	-	54

• СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Тема 1. Вводная лекция. Ноксология как наука об опасностях. Определение ноксологии как учения об опасностях окружающего мира.

Ноксосфера и техносфера..Цель и задачи дисциплины«Ноксология».Опасность,определение.Факторы,определение.Свойстваопасностей.Классификацияопасностей.

Потенциальнаяопасность.Условия(причины),приводящиекоопаснымсобытиям.Классификация причин,приводящих к опасным событиям.Идентификация(установление) опасностей.Схемареализациипотенциальныхопасностей.

Тема2. Угрозы национальной безопасности Российской Федерации

Классификация основных угроз национальной безопасности РФ.Угрозы вполитической,экономической,финансовой,военной,энергетической,экологическойиинформационнойсферах.

Тема3. Социальные опасности

Социальные опасности.Определение.Классификациясоциальныхопасностейпоприроде,помасштабамсобытий,пополовозрастномупризнаку,поорганизации.Причинысоциальных опасностей.Виды социальных опасностей.Пути решения социальныхпроблемзащитыотсоциальныхопасностей.

Тема4. Биологические опасности

Биологические опасности.Определение.Носителиилисубстратыбиологическихопасностей.Микроорганизмы.Общие сведения о микроорганизмах.Широкоераспространениезаразныхболезнейживотныхирастений.Вирусывибактерии.

Растения.Насекомые.Клещи.Змеи.

Тема5. Терроризм


Терроризм. Определение. Формы терроризма.

Международный,внутриполитическийиуголовныйтерроризм.Причинытерроризма.Современное состояние вопроса.Химическийтерроризм.Характеристика.Биологическийтерроризм.Характеристика.Экологическийтерроризм.Характеристика.Терроризмиспользованиемвзрывчатыхвеществирадиоактивныхматериалов.Ядерныйтерроризм.

Тема6. Опасности бытовой среды

Жилая(бытовая)среда.Определение.Уровнижилойсреды.Характеристикаосновных факторов риска жилых помещений.Микроклиматический,радиационный,микробиологический,токсикохимическийфакторыиэлектромагнитноеизлучение.

Влияние на здоровье человека состава воздуха жилых и общественных

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

помещений. Основные источники химического загрязнения воздуха и жилой среды. Синдром "больных" зданий. Водопроводная вода и ее качество. Пылевой фактор. Меры по предупреждению последствий неблагоприятных факторов проживания.

Тема 7. Мониторинг опасностей

Системы мониторинга. Система наблюдения и оценки состояния опасностей, их влияния на человека и природу. Мониторинг источников опасностей. Организация мониторинга источников (МИ) загрязнения на объектах. Мониторинг выбросов промышленных предприятий и транспортных средств. Категория опасности предприятия. Рекомендации по делению промышленных предприятий на категории опасности. Аэрокосмический мониторинг. Неразрушающий контроль. Контроль безопасности оборудования и продукции. Контроль безопасности труда работающих. Порядок аттестации рабочих мест. Мониторинг здоровья работающих и населения. Мониторинг окружающей среды. Глобальный мониторинг. Перечни приоритетных загрязнителей, подлежащих определению. Государственный мониторинг окружающей среды. Региональный мониторинг. Локальный мониторинг.

Тема 8. Анализ опасностей

Понятие и аппарат анализа опасностей. Предмет анализа опасностей. Основные понятия. Техника вычисления вероятности ЧП. Качественный анализ опасностей. Общий подход к анализу опасностей. Количественный анализ опасностей. Функция опасности для системы ЧМС. Подсистемы ЧПИЛИ, И. Численный анализ риска. Стандартные показатели несчастных случаев. Анализ последствий ЧП.

Тема 9. Средства снижения травмоопасности технических систем

Опасности технических систем и защита от них. Взрывозащита технологического оборудования. Защита от механического травмирования. Средства автоматического контроля и сигнализации. Защита от опасностей автоматизированного и роботизированного производства. Средства электробезопасности. Средства защиты от статического электричества.

• ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

Тема 1. Вводная лекция. Ноксология как наука о безопасности (форма проведения – семинар, дискуссия, деловая игра).


Вопросы к теме:

Определение ноксологии как учения о безопасности окружающего мира. Ноксосфера и техносфера. Цель и задачи дисциплины «Ноксология». Опасность, определение. Факторы, определение. Свойства опасностей. Классификация опасностей. Потенциальная опасность. Условия (причины), приводящие к опасным событиям. Классификация причин, приводящих к опасным событиям. Идентификация (установление) опасностей. Схемы реализации потенциальных опасностей.

Тема 2. Угрозы национальной безопасности Российской Федерации (форма проведения – семинар, дискуссия, деловая игра).

Вопросы к теме:

Классификация основных угроз национальной безопасности РФ. Угрозы в политической, экономической, финансовой, военной, энергетической, экологической и информационной сферах.

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

Тема3. Социальные опасности (форма проведения – семинар, дискуссия, деловая игра)

Вопросы к теме:

Социальные опасности. Определение. Классификация социальных опасностей по природе, по масштабам событий, по половозрастному признаку, по организации. Причины социальных опасностей. Виды социальных опасностей. Пути решения социальных проблем защиты от социальных опасностей.

Тема4. Биологические опасности (форма проведения – семинар, дискуссия, деловая игра).

Вопросы к теме:

Биологические опасности. Определение. Носители или субстраты биологических опасностей. Микроорганизмы. Общие сведения о микроорганизмах. Широко распространение заразных болезней животных и растений. Вирус и бактерии.

Растения. Насекомые. Клещи. Змеи.

Тема5. Терроризм (форма проведения – семинар, дискуссия, деловая игра).

Вопросы к теме:

Терроризм. Определение. Формы терроризма. Международный, внутриполитический и уголовный терроризм. Причины терроризма. Современное состояние вопроса. Химический терроризм. Характеристика. Биологический терроризм. Характеристика. Экологический терроризм. Характеристика. Терроризм с использованием взрывчатых веществ и радиоактивных материалов. Ядерный терроризм.

Тема6. Опасности бытовой среды (форма проведения – семинар, дискуссия, деловая игра).


Вопросы к теме:

Жилая (бытовая) среда. Определение. Уровни жилой среды. Характеристика основных факторов риска жилых помещений. Микроклиматический, радиационный, микробиологический, токсикохимический факторы и электромагнитное излучение. Влияние на здоровье человека состава воздуха жилых и общественных помещений. Основные источники химического загрязнения воздуха жилой среды. Синдром "больных" зданий. Водопроводная вода и ее качество. Пылевой фактор. Меры по предупреждению последствий неблагоприятных факторов проживания.

Тема7. Мониторинг опасностей (форма проведения – семинар, дискуссия, деловая игра).

Вопросы к теме:

Системы мониторинга. Система наблюдения и оценки состояния опасностей, их влияния на человека и природу. Мониторинг источников опасностей. Организация мониторинга источников (МИ) загрязнения на объектах. Мониторинг выбросов промышленных предприятий и транспортных средств. Категория опасности предприятия. Рекомендации по делению промышленных предприятий на категории опасности. Аэрокосмический мониторинг. Неразрушающий контроль. Контроль безопасности оборудования и продукции. Контроль безопасности труда работающих. Порядок аттестации рабочих мест. Мониторинг здоровья работающих и населения. Мониторинг окружающей среды. Глобальный мониторинг. Перечни приоритетных загрязнителей, подлежащих определению. Государственный мониторинг окружающей среды.

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

Региональный мониторинг. Локальный мониторинг.

Тема 8. Анализ опасностей (форма проведения – семинар, дискуссия, деловая игра)

Вопросы к теме:

Понятие и аппарат анализа опасностей. Предмет анализа опасностей. Основные понятия. Техника вычисления вероятности ЧП. Качественный анализ опасностей. Общий подход к анализу опасностей. Количественный анализ опасностей. Функция опасности для системы ЧМС. Подсистемы и ЧП ИЛИ, И. Численный анализ риска. Стандартные показатели несчастных случаев. Анализ последствий ЧП.

Тема 9. Средства снижения травмоопасности технических систем (форма проведения – семинар, дискуссия, деловая игра).

Вопросы к теме:


Опасности технических систем и защита от них. Взрывозащита технологического оборудования. Защита от механического травмирования. Средства автоматического контроля и сигнализации. Защита от опасностей автоматизированного и роботизированного производства. Средства электробезопасности. Средства защиты от статического электричества.

• ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ, ПРАКТИКУМЫ

Непредусмотрены.

• ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ

1. Опасности современной социальной среды. Общая инженерная характеристика.
2. Защита от опасностей автоматизированного и роботизированного производства.
3. Землетрясения. Характеристика опасностей от землетрясений. 4. Цунами как опасный природный процесс.
5. Атмосферные опасности. Защита от атмосферных опасностей. 6. Природные пожары. Поражающие факторы пожара.
 1. Гололед и другие природные опасности.
 2. Механическое травмирование. Первая помощь при механическом травмировании.
 3. Негативное воздействие и профилактика воздействия вибрации. 10. Акустический шум и меры защиты от шума.
 11. Ультразвук. Общая характеристика виброакустических факторов. 12. Инфразвук. Общая характеристика виброакустических факторов. 13. Лазерное излучение. Общая характеристика неионизирующего излучения. 14. Воздействие электрического тока на организм человека
 15. Средства защиты от статического электричества. 16. Основные причины электротравматизма. 17. Неионизирующие электромагнитные поля и излучения. 18. Электромагнитные поля и излучения. 19. Электромагнитные загрязнения (поля)
 20. Воздействие ионизирующих излучений (радиационная опасность). 21. Основные понятия радиоактивности
 22. Единицы радиоактивности. 23. Характеристика радиоактивных излучений
 24. Дозы излучений. Нормы радиационной безопасности. 25. Поражающие

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

ойстваионизирующихизлучений.

26. Вредныххимическиевеществаизонныхвлияния. Понятияиопределения.

27. Источникизагрязненияатмосферноговоздуха.

1. Загрязнениеводоисточников.

2. Загрязнениепочв.Решениепроблемызагрязненияпочв.30.Химическиевеществавбыту.

31.Экологический

мониторинг.32.Эволюциясоциальныхопасностей33.Геополитичекиеопасности.

34. Опасностисовременнойсоциальнойсреды.35.Прогнозированиеопасностей.

Цельзадачирефератовдолжныстрогосоответствоватьприведеннойтематике.

Требованияк содержанию рефератов: выполняется в рамках компетенций специальности (направления) выпускника (Раздел 3 Рабочей программы).

Правила оформления рефератов: Шрифт 14, все поля 2 см, объем 40-60 страниц, обязательно наличие заполненного титульного листа, списка условных обозначений, содержания, списка использованной литературы

ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

Указаны в ФОС

• САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

Поданной дисциплине организуется и проводится внеаудиторная самостоятельная работа.

Самостоятельная работа студентов, предусмотренная учебным планом в объеме не менее 50% общего количества часов, должна соответствовать более глубокому усвоению изучаемого курса, формировать навыки исследовательской работы и ориентировать студентов на умение применять теоретические знания на практике.

Самостоятельная работа по данной дисциплине состоит из следующих модулей:

- подготовка к семинарским занятиям;
- подготовка к зачету.

При подготовке к лабораторным занятиям и контрольным мероприятиям рекомендуется руководствоваться учебниками и учебными пособиями, в том числе и информацией, полученной в INTERNET.

Задания для самостоятельной работы требуют дополнительной проработки и анализа рассматриваемого преподавателем материала в объеме запланированных часов.


Задания по самостоятельной работе могут быть оформлены в виде таблицы с указанием конкретного вида самостоятельной работы:

- проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе) и подготовка к семинарским занятиям;
- поиски обзорных научных публикаций и электронных источников информации;

Студентам рекомендуется следующий порядок организации самостоятельной работы над темами и подготовки к практическим занятиям:

- ознакомиться с содержанием темы;
- прочитать материал лекций, при этом нужно составить себе общее представление об излагаемых вопросах;
- прочитать параграфы учебника, относящиеся к данной теме;

9. перейти к тщательному изучению материала, усвоить теоретические положения и выводы, при этом нужно записывать основные положения темы (формулировки, определения, термины, воспроизводить отдельные схемы и чертежи из учебника и конспекта лекций).

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

- 1.1. IPRbooks : электронно-библиотечная система : сайт / группа компаний Ай Пи Ар Медиа. - Саратов, [2021]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.
- 1.2. ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. – Москва, [2021]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.
- 1.3. Консультант студента : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Политехресурс. – Москва, [2021]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
- 1.4. Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. – Санкт-Петербург, [2021]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
- 1.5. Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2021]. - URL: <http://znanium.com> . – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.
2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон.дан. - Москва :КонсультантПлюс, [2021].
3. Базы данных периодических изданий:
- 3.1. База данных периодических изданий : электронные журналы / ООО ИВИС. - Москва, [2021]. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
- 3.2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО Научная Электронная Библиотека. – Москва, [2021]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный
- 3.3. «Grebennikon» : электронная библиотека / ИД Гребенников. – Москва, [2021]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
4. Национальная электронная библиотека : электронная библиотека : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры РФ ; РГБ. – Москва, [2021]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.
5. SMART Imagebase // EBSCOhost : [портал]. – URL: <https://ebco.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO-1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Изображение : электронные.
6. Федеральные информационно-образовательные порталы:
- 6.1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: <http://window.edu.ru/> . – Текст : электронный.
- 6.2. Российское образование : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.
7. Образовательные ресурсы УлГУ:
- 7.1. Электронная библиотека УлГУ : модуль АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

Согласовано:

Зам. нач. УИТиФ
Должность сотрудника УИТиФ


Ключкова А.В.
ФИО

9.06.2021

[Подпись]
Должность, дата

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. аудитории для проведения лекций, укомплектованные специализированной мебелью, учебной доской

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

2. учебные видеофильмы при чтении лекций и проведении семинарских занятий; 3. ПЭВМ;
4. Мультимедийный проектор. 5. Аптечка производит
- венная
6. Тренажер для отработки СЛР «Максим»

13. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ СОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться следующие варианты восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- для лиц с нарушениями зрения: индивидуальные задания и консультации;
- для лиц с нарушениями слуха: индивидуальные задания и консультации;
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

индивидуальные задания и консультации.


В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий, организация работы ППС с обучающимися с ОВЗ и инвалидами предусматривается в электронной информационно-образовательной среде с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

Разработчик


подпись


должность


ФИО

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) Список рекомендуемой литературы

основная:

1. Белов, С. В. Ноксология : учебник и практикум для вузов / С. В. Белов, Е. Н. Симакова ; под общей редакцией С. В. Белова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 451 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02472-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488815>
2. Ноксология : учебник / Е. Е. Барышев, А. А. Волкова, Г. В. Тягунов, В. Г. Шишкунов ; под редакцией Е. Е. Барышева. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 160 с. — ISBN 978-5-7996-1229-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/65953.html>
3. Рослякова, О. В. Ноксология : учебное пособие / О. В. Рослякова. — Новосибирск : СГУВТ, 2019. — 194 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157153>

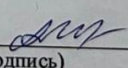
дополнительная:

1. Веденёва, А. А. Ноксология. Практикум по дисциплине «Ноксология» : учебное пособие / А. А. Веденёва. — Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2019. — 105 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162758>
2. Ким, Н. М. Ноксология: курс лекций : учебное пособие / Н. М. Ким. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2013. — 400 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/69449>
3. Коробенкова, А. Ю. Ноксология : учебное пособие / А. Ю. Коробенкова, М. В. Леган. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2016. — 88 с. — ISBN 978-5-7782-3044-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/91611.html>
4. Кривова, М. А. Основы защиты от опасностей (прикладная ноксология) : учебное пособие / М. А. Кривова, Д. А. Мельникова, Г. Н. Яговкин ; под редакцией Г. Н. Яговкина. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018. — 88 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/90676.html>
5. Строганов, И. В. Ноксология : учебно-методическое пособие / И. В. Строганов, О. А. Тучкова, Р. З. Хайруллин. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2019. — 148 с. — ISBN 978-5-7882-2608-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/100571.html>

учебно-методическая:

1. Варнаков Д. В. Методические указания для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Ноксология» для направления 20.03.01 «Техносферная безопасность» всех форм обучения / Д. В. Варнаков; УлГУ, ИФФВТ. - Ульяновск : УлГУ, 2019. – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/8866>


Согласовано:

Ведущий специалист ООП / Чамеева А.Ф. /  19.04.2022
(Должность работника научной библиотеки) (ФИО) (подпись) (дата)

в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы:

1. Электронно-библиотечные системы:

- a. **IPRbooks**[Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система/ группа компаний Ай Пи Эр Медиа. - Электрон. дан. - Саратов, [2022]. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>.
- b. **ЮРАЙТ**[Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система/ ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. - Электрон. дан. – Москва, [2022]. - Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru>.
- c. **Консультант студента** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система/ ООО

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

Политехресурс. - Электрон. дан. – Москва, [2022]. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/pages/catalogue.html>.

- d. **Лань**[Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система/ ООО ЭБС Лань. - Электрон. дан. – С.-Петербург, [2022]. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com>.
- e. **Znanium.com** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система/ ООО Знаниум. - Электрон. дан. – Москва, [2022]. - Режим доступа: <http://znanium.com>.
2. **КонсультантПлюс**[Электронный ресурс]: справочная правовая система/ Компания «Консультант Плюс». - Электрон. дан. - Москва: КонсультантПлюс, [2022].
3. **База данных периодических изданий** [Электронный ресурс]: электронные журналы/ ООО ИВИС. - Электрон. дан. - Москва, [2022]. - Режим доступа: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>.
4. **Национальная электронная библиотека** [Электронный ресурс]: электронная библиотека. - Электрон. дан. – Москва, [2022]. - Режим доступа: <https://нэб.рф>.
5. **Электронная библиотека диссертаций РГБ** [Электронный ресурс]: электронная библиотека/ ФГБУ РГБ. - Электрон. дан. – Москва, [2022]. - Режим доступа: <https://dvs.rsl.ru>.
6. **Федеральные информационно-образовательные порталы:**
- a. Информационная система Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Режим доступа: <http://window.edu.ru>.
- b. Федеральный портал Российское образование. Режим доступа: <http://www.edu.ru>.
7. **Образовательные ресурсы УлГУ:**
- a. Электронная библиотека УлГУ. Режим доступа: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>.
- b. Образовательный портал УлГУ. Режим доступа: <http://edu.ulsu.ru>.
8. **Профессиональные информационные ресурсы:**
- 8.1. [Электронный ресурс]. URL: <http://fasie.ru> – сайт Фонда содействия развитию
- 8.2. [Электронный ресурс]. URL: <http://kremlin.ru/events/councils/by-council/6/53313>.
- 8.3. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.grandars.ru/student/marketing/novyuy-produkt.html>
- 8.4. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.mckinsey.com/business-functions/risk/our-insights/mckinsey-on-risk>. - McKinsey on Risk. Issue 1, 2016.
- 8.5. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.pattern-cr.ru/>.
- 8.6. [Электронный ресурс]. URL: <https://fpi.gov.ru> – официальный сайт фонда содействия перспективных исследований
- 8.7.[Электронный ресурс]. URL: <https://habrahabr.ru/company/friifond/blog/293444/>. – ФРИИ Фонд «Идеальная презентация для стартапа».
- 8.8. [Электронный ресурс]. URL: <https://rusability.ru/internet-marketing/43-luchshih-sayta-dlya-marketologov/>.
- 8.9. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.rvc.ru> – официальный сайт фонда Российской венчурной компании
- 8.7. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.rvc.ru/eco/> - сайт о национальной технологической инициативе и технологическом развитии
- 8.8.[Электронный ресурс]. URL: https://www.ted.com/talks/charles_leadbeater_on_innovation?language=ru. Чарльз Лидбитер об инновациях.
- 8.9. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.youtube.com/channel/UCp0z-UFvKUBfKtVNBlgyX7A>. Подборка видео с международного форума «Открытые инновации».
- 8.10.[Электронный ресурс]. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=M9JHYTqcZng>. - Джобс. Империя соблазна / Фильм / HD
- 8.11. Блог про инновации. Режим доступа: <http://helpinn.ru/luchshiy-film-pro-innovatsii>.
- 8.12. Все о лицензиях. Режим доступа: <https://prava.expert/litsenzii/cto-eto-takoe.html>

!Согласовано:

Зам.нач. УИТИ
Должность сотрудника УИТИ

Ключкова М.А.
ФИО

Т.В.И.
подпись

дата