

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

**УТВЕРЖДЕНО**  
решением Ученого совета инженерно-физического  
факультета высоких технологий от «18» июня 2019 г., протокол № 11/02-19-10  
Председатель /А.А. Соловьев/  
(подпись)



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина:	<b>«Опасные природные процессы»</b>
Факультет	<b>ИФФВТ</b>
Наименование кафедры:	<b>Техносферной безопасности (ТБ)</b>
Курс	<b>2</b>

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

Дата введения в учебный процесс УлГУ: **«01» сентября 2019 г.**

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № 10 от 17 июня 2020г.  
Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол №1 от 30 августа 2022г  
Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № от 20 г.  
Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № от 20 г.  
Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № от  20 г.

Сведения о разработчиках:

ФИО	Аббревиатура кафедры	Ученая степень, звание
Варнаков В.В.	ТБ	д.т.н., профессор

<b>СОГЛАСОВАНО</b>
<b>Заведующий кафедрой ТБ</b>
 _____ /В.В.Варнаков/ (подпись) (ФИО)
18 июня 2019 г

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

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### Цели освоения дисциплины:

- формирование у студентов твердых знаний о природных стихийных явлениях и опасных процессах, методах их прогнозирования и моделировании их последствий.

### Задачи освоения дисциплины:

- изучить опасные природные процессы, принципы их прогнозирования и предупреждения;
- освоить практические навыки выбора превентивных защитных мероприятий и способов защиты населения и повышения устойчивости объектов экономики от опасных природных явлений.

## 1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Опасные природные процессы» относится к вариативной части Профессионального цикла. Данная дисциплина является одной из профилирующих дисциплин в системе подготовки бакалавра по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность».

Она читается в 3-ом семестре 2-ого курса студентам очной формы обучения и базируется на следующих предшествующих учебных дисциплинах:

- «Отечественная история»;
- «Экология»;
- «Медико-биологические основы БЖД»;
- «Физическая культура и спорт».

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

- способностью ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера;
- способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере;
- способностью использовать методы определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и природную среду;
- способностью разрабатывать и использовать графическую документацию.

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

- «Теория горения и взрыва»;
- «Философия»;
- «Химия»;
- «Ноксология»;
- «Безопасность жизнедеятельности»;
- «Управление техносферной безопасностью»;
- «Надзор и контроль в сфере безопасности»;
- «Радиационная и химическая защита»;
- «Средства и способы радиационной и химической защиты»;
- «Медицинская подготовка»;
- «Физиология человека»;
- «Медицинская подготовка спасательных формирований».

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

а также для прохождения учебной, производственной и преддипломной практик, государственной итоговой аттестации.

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
(ОК-1) - владение компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры)	<p>Знать: основы физической культуры и здорового образа жизни; влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек; способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; анатомо-физиологические последствия воздействия на человека опасных, вредных и поражающих факторов; основы медицинских знаний и здорового образа жизни.</p> <p>Уметь: выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнения атлетической гимнастики; эффективно применять средства защиты от негативных и вредных воздействий на человека, приемы оказания первой помощи;</p> <p>Владеть: методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования; способностью повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья; методами подготовки к профессиональной деятельности и службе в Вооруженных Силах Российской Федерации</p>
(ОК-11) - способность к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способность к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций	<p>Знать: об абстрактном и критическом мышлении, способах принятия нестандартных решений и проблемных ситуациях</p> <p>Уметь: пользоваться абстрактным и критическим мышлением.</p> <p>Владеть: абстрактным и критическим мышлением, способами принятия нестандартных решений</p>

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине		
(ОПК-4) - способность пропагандировать цели и задачи	Знать: опасности в техносфере и основные способы обеспечения безопасности человека и окружающей среды; способы информирования населения и основ	

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

обеспечения безопасности человека и окружающей среды	пропаганды. Уметь: пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды. Владеть: навыками пропаганды мероприятий по обеспечению безопасности человека и окружающей среды.
(ПК-15) - способность проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации	Знать: способы измерения уровней опасностей в среде обитания; методики обработки полученных результатов измерения уровней опасностей в среде обитания, методы прогнозирования развития ситуаций. Уметь: проводить измерения уровней опасностей в среде обитания; обрабатывать полученные результаты и составлять прогнозы возможного сценария развития ситуации. Владеть: навыками измерения уровней опасностей и обработки полученных результатов.

### 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) – 3 ЗЕ.

4.2. По видам учебной работы (в часах):

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения – очно-заочная)				
	Всего по плану	в т.ч. по семестрам			
		2	3	4	5
Контактная работа обучающихся с преподавателем	18	-	18	-	-
Аудиторные занятия:	18	-	18	-	-
• лекции	8	-	8	-	-
• практические и семинарские занятия	10	-	10	-	-
• лабораторные работы (лабораторный практикум)	-	-	-	-	-
Самостоятельная работа	54	-	54	-	-
Текущий контроль (количество и вид: контр. работа, коллоквиум, реферат)	-	-	-	-	-
Курсовая работа	-	-	-	-	-
Виды промежуточной аттестации ( <i>экзамен, зачет</i> )	зачёт	-	зачёт	-	-
<b>Всего часов по дисциплине</b>	<b>108</b>	<b>-</b>	<b>108</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

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

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

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

*Форма обучения – очно-заочная*

Название и разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий				
		Аудиторные занятия			Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа
		лекции	практические занятия, семинары	лабораторная работа		
1	2	3	4	5	6	7
Тема 1. Основные понятия курса и классификация опасных природных процессов	6	1	1	-	2	3
Тема 2. Землетрясения	6	1	1	-	2	3
Тема 3. Прогнозирование землетрясений. Антисейсмические мероприятия	6	1	1	-	2	3
Тема 4. Вулканические извержения	6	1	1	-	2	3
Тема 5. Оползни	6	1	1	-	2	3
Тема 6. Сели и лавины	6	1	1	-	2	3
Тема 7. Пыльные бури и курумы	6	1	1	-	2	3
Тема 8. Эрозия почв	6	1	1	-	2	3
Тема 9. Наводнения	6	1	-	-	1	3
Тема 10. Подземные воды	6	1	-	-	1	3
Тема 11. Цунами	6	1	-	-	1	3
Тема 12. Природные пожары	6	1	-	-	1	3
Тема 13. Атмосферные вихри	6	1	-	-	1	3
Тема 14. Опасные	6	1	-	-	1	3

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

атмосферные явления летнего и зимнего времени						
Тема 15. Природные пожары.	6	1	-	-	1	3
Тема 16. Космогенно-климатические опасные процессы	6	1	-	-	1	3
Тема 17. Опасные инфекционные заболевания у людей	6	1	-	-	1	3
Тема 18. Опасные инфекционные заболевания у животных. Поражение болезнями растений.	6	1	-	-	1	3
Итого	108	18	8	-	10	54

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

**Тема 1.** Основные понятия курса. Классификация опасных природных процессов (ОПП).

Основные понятия и определения курса ОПП. Современная классификация ОПП по различным признакам.

**Тема 2.** Землетрясения.

Основные характеристики землетрясения. Механизм возникновения и проявления землетрясения. Разновидность толчков, шкала оценки величины их энергии. Механизм распространения деформаций в глубинных и поверхностных слоях пород.

**Тема 3.** Прогнозирование землетрясений. Антисейсмические мероприятия. Прогноз землетрясений и их последствий. Виды прогноза, краткая характеристика. Методы прогноза землетрясений. Антисейсмические мероприятия, их содержание и характер.

**Тема 4.** Вулканические извержения.

Понятие и основные характеристики вулканов, их современная классификация. Механизм возникновения и проявления вулканических извержений.

**Тема 5.** Оползни.

Основные понятия и характеристика оползней. Механизм образования оползней, причины их возникновения. Современная классификация оползней. Содержание и характер противооползневых мероприятий.

**Тема 6.** Сели и лавины.

Сели, понятие и основные характеристики. Классификация селей, негативные последствия. Содержание и характер противоселевых мероприятий.

Лавины, сущность их образования, основные характеристики снежных лавин. Современная классификация лавин, негативные последствия от их схода .

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

### **Тема 7. Эрозия почв.**

Понятие эрозии почв, ее разновидности и современная классификация. Антропогенная эрозия, особенности ее проявления. Негативные последствия от эрозии. Содержание и характер мероприятий по защите почв от естественной и антропогенной эрозии .

### **Тема 8. Пыльные бури и курумы.**

Пыльные бури, их разновидности, современная классификация и отрицательные последствия для людей, животных, растений и техники.

Курумы, сущность возникновения, современная классификация и отрицательные последствия.

### **Тема 9. Наводнения.**

Понятия, основные характеристики и современная классификация наводнений. Поражающие факторы наводнений, Содержание и характер противопаводковых мероприятий.

### **Тема 10. Цунами.**

Понятие и механизм образования цунами. Характеристики цунами и отрицательные последствия от цунами для населения и объектов.

### **Тема 11. Подземные воды.**

Подземные воды, их образование и характеристика. Негативные последствия для населения и объектов от подземных вод.

### **Тема 12. Опасные атмосферные вихри.**

Сущность и понятие циклонических процессов. Ураганы и тайфуны, их характеристика и отрицательные последствия.

Шквалы и смерчи (торнадо), их характеристики и отрицательные последствия.

### **Тема 13. Опасные атмосферные явления летнего времени..**

Опасные атмосферные явления летнего времени, перечень, содержание и краткая характеристика, отрицательные последствия от них.

### **Тема 14. Опасные атмосферные явления зимнего времени.**

Опасные атмосферные явления зимнего периода, их перечень, содержание, краткая характеристика и отрицательные последствия от них.

### **Тема 15. Природные пожары.**

Понятие, современная классификация и характеристика природных пожаров. Лесные пожары. Торфяные пожары. Степные пожары. Последствия от природных пожаров для людей, животных и объектов. Порядок тушения пожаров, способы и средства, применяемые для их тушения.

### **Тема 16. Космогенно - климатические опасные природные процессы.**

Современное потепление климата как следствие парникового эффекта. Причины возникновения, сущность протекающих процессов, негативные последствия.

Озоновые дыры, сущность и причины их образования, негативные последствия.

### **Тема 17. .Опасные инфекционные заболевания у людей.**

Инфекционные заболевания у людей, особенность возникновения и развития. Эпидемия. Пандемия. Особо опасные заболевания невыявленной этиологии.

**Тема 18. .Опасные инфекционные заболевания у животных. Поражение болезнями растений.**

Особенности возникновения и развития инфекционных заболеваний у животных. Перечень наиболее опасных заболеваний. Эпизоотия. Особо опасные заболевания невыявленной этиологии.

Опасные болезни растений, особенности их возникновения и развития. Эпифитотия. Особо опасные заболевания растений невыявленной этиологии

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

## 5. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

**Тема 1.** Защита населения и объектов от землетрясения.

Вопросы к теме:

1. Мероприятия по защите населения и объектов от землетрясения, проводимые заблаговременно.
2. Мероприятия по защите населения и объектов, проводимые во время его возникновения и после него
3. Последовательность и порядок ликвидации последствий землетрясения.

**Тема 2.** Защита населения и территорий от оползней, селей и снежных лавин

Вопросы к теме:

1. Содержание и характер проводимых мероприятий по защите от оползней.
2. Мероприятия по защите от селей и особенности их проведения.
3. Основные мероприятия по защите населения и объектов от снежных лавин.

**Тема 3.** Защита территории и объектов от эрозии почв и пыльных бурь

Вопросы к теме:

1. Содержание и характер проводимых мероприятий по защите территорий от эрозии почв.
2. Содержание и характер проводимых мероприятий по защите территорий и объектов от пыльных бурь.

**Тема 4.** Защита населения и объектов от наводнений и цунами

Вопросы к теме:

1. Содержание и характер проводимых мероприятий по защите населения от наводнений.
2. Характер и особенности проведения мероприятий по защите населения и объектов от цунами.

**Тема 5.** Защита населения, объектов и территорий от природных пожаров

Вопросы к теме:

1. Содержание и характер проводимых мероприятий по защите населения и объектов от пожаров.
2. Особенности проведения мероприятий по защите территорий от природных пожаров.

**Тема 6.** Защита населения и объектов от опасных атмосферных вихрей

Вопросы к теме:

1. Защита населения и объектов от ураганов и шквалов.
2. Защита населения и объектов от смерчей (торнадо).

**Тема 7.** Защита населения и объектов от атмосферных явлений летнего и зимнего времени

Вопросы к теме:

1. Защита населения и объектов от атмосферных явлений летнего времени.
2. Защита населения и объектов от атмосферных явлений зимнего времени.

**Тема 8.** Защита населения от опасных космогенно - климатических процессов

Вопросы к теме:

1. Глобальное потепление климата, снижение его негативных последствий на население и окружающую среду.
2. Озоновые дыры, снижение их негативных последствий на население и окружающую среду.

**Тема 9.** Защита населения, животных и культурных растений от опасных болезней

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

Вопросы к теме:

1. Защита населения от опасных инфекционных болезней.
2. Защита животных и культурных растений от опасных болезней

## **6. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ (ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ)**

Учебным планом не предусмотрено

## **7. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ**

Темы рефератов:

1. Основные сейсмоопасные районы России, их характеристика.
2. Наиболее крупные вулканы на территории России, их характеристика и состояние.
3. Оползневые процессы в Ульяновской области, особенности их проявления.
4. Наводнения в Ульяновской области за последние 50 лет, их характеристика и последствия.
5. Защитная дамба на Нижней террасе, ее назначение, характеристика и выполняемые функции.
6. Лесные пожары на территории Ульяновской области в 2010 году, основные причины возникновения и последствия.
7. Атмосферные вихри на территории Ульяновской области, особенности их проявления.
8. Киотский протокол, цель принятия и международное значение.

## **9. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ, ЭКЗАМЕНУ**

Учебным планом не предусмотрено

## **10. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ.**

При организации самостоятельной работы используются следующие образовательные технологии: самостоятельная работа во время основных аудиторных занятий (лекций, практических занятий, лабораторных работ); самостоятельная работа под контролем преподавателя в форме плановых консультаций, сдаче экзамена; внеаудиторная самостоятельная работа при выполнении студентом домашних заданий учебного и творческого характера.

## **11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Список рекомендуемой литературы**

**основная:**

- Иванов, В. М. Опасные ситуации природного характера и защита от них : учебное пособие / В. М. Иванов. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 170 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/66073.html>
- Баринов, А. В. Опасные природные процессы : учебное пособие / А. В. Баринов, В. А. Седнев, Т. В. Рябикина. — Саратов : Вузовское образование, 2017. — 324 с. — ISBN 978-

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

5-906172-18-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/62063.html>

**дополнительная:**

*Каракеян, В. И.* Процессы и аппараты защиты окружающей среды : учебник и практикум для академического бакалавриата / В. И. Каракеян, В. Б. Кольцов, О. В. Кондратьева ; под общей редакцией В. И. Каракеяна. — Москва : Издательство Юрайт, 2016. — 588 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3548-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/387625>

*Каракеян, В. И.* Процессы и аппараты защиты окружающей среды в 2 ч. Часть 1. : учебник и практикум для академического бакалавриата / В. И. Каракеян, В. Б. Кольцов, О. В. Кондратьева ; под общей редакцией В. И. Каракеяна. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 277 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-06055-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/434568>

**учебно-методическая литература:**

Варнаков, В. В. Методические указания для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Опасные природные процессы» для направления подготовки 20.03.01

«Техносферная безопасность» всех форм обучения / В. В. Варнаков ; УлГУ, ИФФВТ. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 208 Кб). - Ульяновск : УлГУ, 2019. - Режим доступа: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/5941>

**СОГЛАСОВАНО:**

Главный библиотекарь ООП НБ УлГУ  / Чамеева А.Ф. / \_\_\_\_\_

**в) программное обеспечение:**

Учебным планом не предусмотрено

**г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:**

1. [www.mchs.gov.ru](http://www.mchs.gov.ru)- официальный сайт МЧС России.
2. [www.scrf.gov.ru](http://www.scrf.gov.ru) - официальный сайт Совета безопасности России.
3. [www.safety.ru](http://www.safety.ru) - сайт ФГУП НТИЦ «Промышленная безопасность».
4. [www.gosnadzor.ru](http://www.gosnadzor.ru)- официальный сайт Госгортехнадзора России.
5. Электронный каталог УлГУ.
6. Система «ГАРАНТ».

Согласовано: \_\_\_\_\_  
 Должность сотрудника УПИТ \_\_\_\_\_  
 ФИО \_\_\_\_\_  
 Подпись \_\_\_\_\_  
 дата \_\_\_\_\_

**12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. Мультимедийный проектор;
2. Ноутбук.

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

### 13. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

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

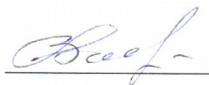
- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

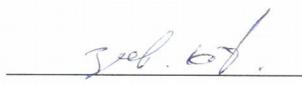
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

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.

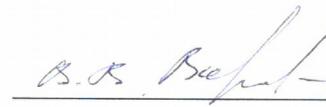
Разработчик



подпись



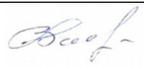
должность



ФИО

Министерство науки и высшего образования РФ 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	Внесение изменений в п.п. а) Список рекомендуемой литературы п. 11 «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины»	Варнаков В.В.		17.06.20г.
2	Внесение изменений в п.п. в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы п. 11 «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины»	Варнаков В.В.		17.06.20г.
3	Внесение изменений в п.13 «Специальные условия для обучающихся с ограниченными возможностями»	Варнаков В.В.		17.06.20г.
4	Внесение изменений в п.п. а) список рекомендуемой литературы в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы п. 11 «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» с оформлением приложения 1	Варнаков В.В.		30.08.2022

### Приложение 1

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

## 1. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### а) Список рекомендуемой литературы

#### основная:

- Белов С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 1 : Учебник для вузов / Белов Сергей Викторович; Белов С. В. - 5-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 350 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/492040>
- Бондаренко Г. Г. Материаловедение : учебник для вузов / Г. Г. Бондаренко, Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко ; под редакцией Г. Г. Бондаренко. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 327 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07090-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488861>
- Воробьев А. Е. История нефтегазового дела в России и за рубежом : учебное пособие / А. Е. Воробьев, А. В. Синченко. — М. : Российский университет дружбы народов, 2013. — 140 с. — ISBN 978-5-209-04351-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/22389.html>
- Горбашко Е. А. Управление качеством : учебник для вузов / Е. А. Горбашко. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 397 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14539-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488696>
- Рогов В. А. Технология конструкционных материалов. Нанотехнологии : Учебник для вузов / Рогов Владимир Александрович; Рогов В. А. - 2-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 190 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/490806>
- Силаев Г. В. Конструкция автомобилей и тракторов : учебник для вузов / Г. В. Силаев. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 404 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07661-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490514>
- Теоретическая инноватика : учебник и практикум для вузов / И. А. Брусакова [и др.] ; под редакцией И. А. Брусаковой. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 333 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04909-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492977>
- Штыков В. В. Введение в радиоэлектронику : учебник и практикум для вузов / В. В. Штыков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 228 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08405-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491152>

#### дополнительная:

- Баринов А.В. Опасные природные процессы: учебное пособие/ А.В. Баринов, В.А. Седнев, Т.В. Рябкина.- Саратов: Вузовское образование, 2017. – 324 с. ISBN 978-5-906172-18-1. – Текст: электронный//Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/62063.html>
- Буслаева Е. М. Материаловедение : учебное пособие / Е. М. Буслаева. — 2-е изд. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 149 с. — ISBN 978-5-4486-0420-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/79803.html>
- Доломатов М. Ю. Физические основы нанoeлектроники : Учебное пособие для вузов / Доломатов Михаил Юрьевич, Бахтизин Рауф Загидович, Шарипов Талгат Ишмухамедович; Доломатов М. Ю., Бахтизин Р. З., Шарипов Т. И. - Москва : Юрайт, 2022. - 173 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/485696>
- Згонникова В. В. Введение в специальность нефтяника / В. В. Згонникова. — 3-е изд. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 113 с. — ISBN 978-5-4486-0511-6. — Текст : электронный // Электроннобиблиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/79704.html>

1. Электронно-библиотечные системы: а. IPRbooks[Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система/ группа компаний Ай Пи Эр Медиа. - Электрон. дан. - Саратов, [2022]. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>. б. ЮРАЙТ[Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система/ ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. - Электрон. дан. – Москва, [2022]. - Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru>. с. Консультант студента [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система/ ООО 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

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

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: а. Информационная система Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Режим доступа: <http://window.edu.ru>. б. Федеральный портал Российское образование. Режим доступа: <http://www.edu.ru>. 7. Образовательные ресурсы УлГУ: а. Электронная библиотека УлГУ. Режим доступа: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. б. 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/novyy-produkt.html> 8.4. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.mckinsey.com/business-functions/risk/ourinsights/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-dlyamarketologov/>. 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](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-UFvKUBfKtVNB1gyX7A>. Подборка видео с международного форума «Открытые инновации». Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет Форма Ф - Рабочая программа дисциплины 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: <http://prava.expert/litsenzii/chto-eto-takoe.html>

Согласовано:

*Залимханов И.И.*  
Должность сотрудника УИТиГ

*Ключкова М.А.*  
ФИО

*Т.В.И.*  
подпись

дата