

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Тульский государственный университет»

Институт Горного дела и строительства  
Кафедра «Охрана труда и окружающей среды»

Утверждено на заседании кафедры  
«Охрана труда и окружающей среды»  
«26» 01 2021 г., протокол № 6

с учетом изменений и дополнений,  
утвержденных на заседании кафедры  
«Охрана труда и окружающей среды»  
«07» 06 2021 г., протокол № 11,  
вступающих в силу с 1 сентября 2021 года

Заведующий кафедрой

 В.М. Панарин

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
«Безопасность жизнедеятельности»**

**основной профессиональной образовательной программы  
высшего образования – программы бакалавриата**

по направлению подготовки  
**01.03.02 Прикладная математика и информатика**

с направленностью (профилем)  
**Прикладная математика и информатика**

Форма обучения: очная

Идентификационный номер образовательной программы: 010302-01-21

Тула 2021 год

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ**  
**рабочей программы дисциплины (модуля)**

**Разработчик:**

Котлеревская Людмила Викторовна, доцент, к.т.н, доцент  
(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)

  
(подпись)

## **1 Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

**Целью** освоения дисциплины является формирование у студентов мировоззрения и повышение грамотности в вопросах безопасности, разрушение стереотипа пренебрежительного отношения к проблемам безопасности во всех областях деятельности, рассматривая при этом полученное образование как элемент общеобразовательной культуры специалиста и основу достижения социально приемлемого уровня безопасности.

**Задачами** освоения дисциплины (модуля) являются:

- выявление факта потенциальной опасности любого рода деятельности и необходимости разработки и использования защитных мероприятий, обеспечивающих допустимый уровень риска;
- формирование у студентов убеждения приоритетности жизни, здоровья и приемлемого уровня безопасности по отношению к результатам деятельности;
- освоение методик идентификации опасностей на основе системного анализа процессов взаимодействия в системах «человек – машина – окружающая среда» с учетом психофизиологических особенностей жизнедеятельности;
- изучение основных вредных и опасных факторов среды, их нормирования, средств защиты;
- овладение методологией прогнозирования и принятия решений в условиях чрезвычайных ситуаций.

## **2 Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина (модуль) относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина (модуль) изучается в 6 семестре.

## **3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)**

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы (формируемыми компетенциями), установленными в общей характеристике основной профессиональной образовательной программы, приведён ниже.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

### **Знать:**

- 1) классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения (код компетенции –УК-8, код индикатора - УК-8.1);
- 2) причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций(код компетенции –УК-8, код индикатора - УК-8.1);
- 3) принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (код компетенции –УК-8, код индикатора - УК-8.1).

### **Уметь:**

- 1) поддерживать безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды (код компетенции – УК-8, код индикатора - УК-8.2);
- 2) выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций (код компетенции – УК-8, код индикатора - УК-8.2);

- 3) оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению(код компетенции – УК-8, код индикатора - УК-8.2);
- 4) оказывать первую помощь при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (код компетенции – УК-8, код индикатора - УК-8.2);

**Владеть:**

- 1) методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций(код компетенции – УК-8, код индикатора - УК-8.3);
- 2) навыками по применению основных методов защиты и оказанию первой помощи в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (код компетенции – УК-8, код индикатора - УК-8.3).

Полные наименования компетенций представлены в общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

#### 4 Объем и содержание дисциплины (модуля)

**4.1 Объем дисциплины (модуля), объем контактной и самостоятельной работы обучающегося при освоении дисциплины (модуля), формы промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)**

Номер семестра	Формы промежуточной аттестации	Общий объем в зачетных единицах	Общий объем в академических часах	Объем контактной работы в академических часах						Объем самостоятельной работы в академических часах
				Лекционные занятия	Практические (семинарские) занятия	Лабораторные работы	Клинические практические занятия	Консультации	Промежуточная аттестация	
Очная форма обучения										
3	ДЗ	3	108	32	16				0,25	59,75
<b>Итого</b>	ДЗ	3	108	32	16				0,25	59,75

Условные сокращения: Э – экзамен, ЗЧ – зачет, ДЗ – дифференцированный зачет (зачет с оценкой), КП – защита курсового проекта, КР – защита курсовой работы.

#### 4.2 Содержание лекционных занятий

##### Очная форма обучения

№ п/п	Темы лекционных занятий
<b>6 семестр</b>	
1.	Теоретические основы и методология безопасности в деятельности человека.
2.	Основные концептуальные положения БЖД.
3.	Стратегия обеспечения безопасности
4.	Изучение опасностей. Опасности при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
5.	Основы физиологии труда.

№ п/п	Темы лекционных занятий
6.	Классификация условий трудовой деятельности
7.	Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности
8.	Негативные факторы техносферы и природной среды
9.	Воздействие негативных факторов на человека
10.	Воздействие негативных факторов на техносферу
11.	Сочетанное воздействие негативных факторов
12.	Нормирование негативных факторов
13.	Средства снижения травмоопасности технических систем. Средства коллективной и индивидуальной защиты.
14.	Защита в чрезвычайных ситуациях и ликвидация их последствий
15.	Организация защиты населения, территорий и объектов экономики при возникновении военных конфликтов
16.	Оказание первой помощи пострадавшим при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

#### 4.3 Содержание практических (семинарских) занятий

##### Очная форма обучения

№ п/п	Темы практических (семинарских) занятий
<b>6 семестр</b>	
1	Определение доз облучения от гамма-излучающих радионуклидов
2	Защита от электромагнитных полей промышленной частоты
3	Определение валовых выбросов вредных веществ в атмосферу
4	Основы нормирования параметров сброса промышленных предприятий
5	Защита населения, территорий и объектов экономики при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
6	Приемы оказания первой помощи пострадавшим при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

#### 4.4 Содержание лабораторных работ

Занятия указанного типа не предусмотрены основной профессиональной образовательной программой.

#### 4.5 Содержание клинических практических занятий

Занятия указанного типа не предусмотрены основной профессиональной образовательной программой.

#### 4.6 Содержание самостоятельной работы обучающегося

##### Очная форма обучения

№ п/п	Виды и формы самостоятельной работы
<b>6 семестр</b>	
1	Подготовка к практическим (семинарским) занятиям
2	Подготовка к промежуточной аттестации и ее прохождение

**5 Система формирования оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося**

**Очная форма обучения**

Мероприятия текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося			Максимальное количество баллов
<b>6 семестр</b>			
Текущий контроль успеваемости	Первый рубежный контроль	<b>Оцениваемая учебная деятельность обучающегося:</b>	
		Посещение лекционных занятий	8
		Работа на практических (семинарских) занятиях	12
		Тестирование	10
	Итого		30
	Второй рубежный контроль	<b>Оцениваемая учебная деятельность обучающегося:</b>	
		Посещение лекционных занятий	8
		Работа на практических (семинарских) занятиях	12
		Тестирование	10
	Итого		30
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	40 (100*)	

\* В случае отказа обучающегося от результатов текущего контроля успеваемости

**Шкала соответствия оценок в стобальной и академической системах оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)**

Система оценивания результатов обучения	Оценки			
	0 – 39	40 – 60	61 – 80	81 – 100
Академическая система оценивания (экзамен, дифференцированный зачет, защита курсового проекта, защита курсовой работы)	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Академическая система оценивания (зачет)	Не зачтено	Зачтено		

**6 Описание материально-технической базы (включая оборудование и технические средства обучения), необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) требуется учебная аудитория, оборудованная доской для написания мелом.

**7 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

**Основная литература**

1. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 1 : учебник для академического бакалавриата / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 350 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03237-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437958> (дата обращения: 11.04.2019).

2. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 2 : учебник для академического бакалавриата / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 362 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03239-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437959> (дата обращения: 11.04.2019).

3. Белов, С. В. Техногенные системы и экологический риск : учебник для академического бакалавриата / С. В. Белов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 434 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-8330-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/433761> (дата обращения: 11.04.2019).

#### **Дополнительная литература**

1. Каракеян, В. И. Надзор и контроль в сфере безопасности : учебник для академического бакалавриата / В. И. Каракеян, Е. А. Севрюкова ; под общ. ред. В. И. Каракеяна. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 397 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-8837-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/432092> (дата обращения: 12.04.2019).

2. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда в строительстве [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.В. Фролов, В.А. Лепихова, Н.В. Ляшенко, А.С. Шевченко ; под общ. ред. А.В. Фролова. — Москва : РУСАЙНС, 2018. — 586 с. - ISBN 978-5-4365-2846-5 . - Режим доступа: <https://www.book.ru/view3/931066>, по паролю. - ЭБС "Book.ru"

3. Масленников, В.В. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебник / Масленников В.В. - М. : Издательство АСВ, 2014. - 509 с. - ISBN 978-5-93093-963-7 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939637.html>, по паролю. - ЭБС "Консультант студента"

4. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебник / К.З. Ушаков [и др.]. — Электрон. дан. — Москва : Горная книга, 2005. — 430 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/3433>. — Загл. с экрана. (Горное дело).

5. Симанкин А.Ф. Безопасность жизнедеятельности. Горное дело [Электронный ресурс]: учебное пособие для обучающихся по специальности 21.05.04 "Горное дело"/ А.Ф.Симанкин; ТулГУ. - Тула, 2017. -400 с. - ISBN 978-5-7679-3749-3. - Режим доступа: <https://tsutula.bibliotech.ru/Reader/Book/2017030314153032317600006429>, по паролю. - ЭБС "БиблиоТех"

6. Симанкин А.Ф. Безопасность жизнедеятельности. Практикум [Электронный ресурс]/ А.Ф.Симанкин, О. А. Нечаева; ТулГУ. - Тула, 2017. - 128 с. - ISBN 978-5-7679-3779-9. - Режим доступа: <https://tsutula.bibliotech.ru/Reader/Book/2017030314521398538300007310>, по паролю. - ЭБС "БиблиоТех"

7. Симанкин А.Ф. Безопасность жизнедеятельности и производства [Электронный ресурс]: [учебно-методическое пособие] / А.Ф.Симанкин; ТулГУ. - Тула, 2017. - 276 с. - ISBN 978-5-7679-3749-3. - Режим доступа: <https://tsutula.bibliotech.ru/Reader/Book/2014120114301125837600008612>, по паролю. - ЭБС "БиблиоТех"

8. Симанкин А.Ф. Лабораторный практикум по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности": для студентов всех специальностей / А.Ф.Симанкин, О. А. Нечаева; ТулГУ. - Тула, 2017. - 108 с. - ISBN 978-5-7679-2953-5. - Режим доступа: <https://tsutula.bibliotech.ru/Reader/Book/2014120114381707128200008700>, по паролю. - ЭБС "БиблиоТех"

9. Буралев, Ю.В. Безопасность жизнедеятельности на транспорте : учебник для вузов / Ю.В.Буралев .— М. : Академия, 2004 .— 288с.

10.Безопасность жизнедеятельности : Безопасность технологических процессов и производств. Охрана труда : учеб. пособие для вузов / П. П. Кукин [и др.] .— 3-е изд., испр. — М. : Высш.шк., 2004 .— 318 с.

11. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие для университетов / Соколов Э. М. [и др]; ТулГУ. — Тула, 2001 .— 279 с. : ил.

12. Безопасность жизнедеятельности : научно-практический и учебно-методический журнал.— Москва : Новые технологии, 2018 -.

13. Охрана труда в вопросах и ответах [журнал]. — Москва : МЦФЭР, 2018- .

14. Охрана труда и пожарная безопасность [Электронный ресурс] : производственно-практический журнал / учредитель и издатель: ООО "МедиаПро" . - Москва : МедиаПро, 2018 - . - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/41722.html>, по паролю. - . - ЭБС "IPRbooks".

## **8 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. <https://tsu.tula.bibliotech.ru> - Электронный читальный зал "БИБЛИОТЕХ".
2. <http://www.iprbookshop.ru> - ЭБС IPRBooks универсальная базовая коллекция изданий.
3. <http://elibrary.ru> - Научная Электронная Библиотека eLibrary – библиотека электронной периодики.
4. <http://cyberleninka.ru> - НЭБ КиберЛенинка научная электронная библиотека открытого доступа.
5. <http://window.edu.ru> - Единое окно доступа к образовательным ресурсам.

**9 Перечень информационных технологий, необходимых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

**9.1 Перечень необходимого ежегодно обновляемого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

Пакет офисных приложений "МойОфис".

**9.2 Перечень необходимых современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы не требуются