

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Мичуринский государственный аграрный университет»  
Кафедра технологических процессов и техносферной безопасности

УТВЕРЖДЕНА  
решением учебно-методического совета  
университета  
(протокол №8 от 23 апреля 2025 г.)

УТВЕРЖДАЮ  
Председатель учебно-методического  
совета университета  
Р.А. Чмир  
«23» апреля 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ОРГАНИЗАЦИЯ И ВЕДЕНИЕ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ**

Направление подготовки - 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) - Безопасность технологических процессов и производств

Квалификация - бакалавр

Мичуринск – 2025

## **1. Цели освоения дисциплины (модуля)**

Целями освоения дисциплины (модуля) «Организация и ведение аварийно-спасательных работ» являются:

- формирование теоретических и практических навыков в области организации и проведения аварийно-спасательных мероприятий и ознакомление с современным состоянием работы спасательных служб с организационно-технических позиций;
- организация контроля качества работ (услуг) и обеспечение соблюдений требований экологической безопасности и санитарно-эпидемиологического благополучия населения.
- создание комплекса организационных и технических мер, направленных на обеспечение экологической безопасности, минимизация негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности в промышленности на окружающую среду.

Профессиональная деятельность выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 - Техносферная безопасность, соответствует следующему профессиональным стандартам: 40.054 -Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 4 августа 2014 г. N 524н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области охраны труда" (с изменениями и дополнениями); 40.117 -Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 31 октября 2016 г. N 591н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по экологической безопасности (в промышленности)"; 40.056 - Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 октября 2014 г. n 814н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по противопожарной профилактике".

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Согласно учебному плану по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность дисциплина «Организация и ведение аварийно-спасательных работ» – является дисциплиной обязательной части (Б1.О.32).

Данная дисциплина связана с такими дисциплинами как: «Физика», «Механика. Теория механизмов и машин», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Безопасность жизнедеятельности». Служит базой для: «Промышленная экология», «Перевозка опасных грузов автомобильным транспортом», «Научные основы в техносферной безопасности», «Производственная практика научно-исследовательская работа».

## **3. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить функции:

Трудовая функция – Обеспечение противопожарных мероприятий, предусмотренных правилами, нормами и стандартами. А/02.5

Трудовые действия – Контроль технического состояния средств автоматического обнаружения и тушения пожаров, первичных средств пожаротушения

Трудовая функция – Мониторинг технического состояния средств и систем защиты окружающей среды в организации. А/03.4

Трудовые действия – Контроль технического состояния средств и систем защиты окружающей среды в организации.

Трудовая функция – Нормативное обеспечение системы управления охраной труда А/01.6

Трудовые действия – Обеспечение наличия, хранения и доступа к нормативным

правовыми актами, содержащими государственные нормативные требования охраны труда в соответствии со спецификой деятельности работодателя

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенций:

УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
ОПК-1	Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека;
ОПК-2	Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции рискоориентированного мышления;
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.
ПК-4	Способен анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальных компетенций	Критерии оценивания результатов обучения			
		низкий (допороговый, компетенция не сформирована)	пороговый	базовый	продвинутый
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД-1ук-8 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.	Не может эффективно обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.	Не достаточно четко обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.	В достаточной степени обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.	Успешно может обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.
	ИД-2ук-8 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.	Не может эффективно выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.	Не достаточно четко выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.	В достаточной степени выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.	Успешно может выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.
	ИД-3ук-8 Осуществляет действия по предотвращению	Не может эффективно осуществлять действия по	Не достаточно четко осуществляет действия по	В достаточной степени осуществляет действия по	Успешно может осуществлять действия по

	чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ю возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.	предотвращение возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.	предотвращение возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.	предотвращение возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.
	ИД-4ук-8 Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Не может эффективно принимать участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Не достаточно четко принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	В достаточной степени принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Успешно может принимать участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
ОПК-1. Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительный и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека	ИД-1опк-1 Демонстрирует умение решать типовые задачи по обеспечению безопасности человека в среде обитания основано на современных тенденциях развития техники и технологий в области техносферной безопасности	Не может демонстрировать умение решать типовые задачи по обеспечению безопасности человека в среде обитания основано на современных тенденциях развития техники и технологий в области техносферной безопасности	Слабо демонстрирует умение решать типовые задачи по обеспечению безопасности человека в среде обитания основано на современных тенденциях развития техники и технологий в области техносферной безопасности	Хорошо демонстрирует умение решать типовые задачи по обеспечению безопасности человека в среде обитания основано на современных тенденциях развития техники и технологий в области техносферной безопасности	Успешно демонстрирует умение решать типовые задачи по обеспечению безопасности человека в среде обитания основано на современных тенденциях развития техники и технологий в области техносферной безопасности
	ИД-2опк-1 Демонстрирует умение решать типовые задачи по обеспечению безопасности человека в среде обитания (производственной, окружающей) использованы современные САПР, тематические программные	Не может демонстрировать умение решать типовые задачи по обеспечению безопасности человека в среде обитания (производственной, окружающей) использованы современные САПР, тематические программные	Слабо демонстрирует умение решать типовые задачи по обеспечению безопасности человека в среде обитания (производственной, окружающей) использованы современные САПР, тематические программные	Хорошо демонстрирует умение решать типовые задачи по обеспечению безопасности человека в среде обитания (производственной, окружающей) использованы современные САПР, тематические программные	Успешно демонстрирует умение решать типовые задачи по обеспечению безопасности человека в среде обитания (производственной, окружающей) использованы современные САПР, тематические программные



	ых рисков	ых рисков	ых рисков	ых рисков	ых рисков
ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности	ИД-1опк-3 Демонстрирует знание нормативных правовых актов РФ в области обеспечения безопасности окружающей среды и охраны труда	Не может эффективно демонстрировать знание нормативных правовых актов РФ в области обеспечения безопасности окружающей среды и охраны труда	Не достаточно четко демонстрирует знание нормативных правовых актов РФ в области обеспечения безопасности окружающей среды и охраны труда	В достаточной степени демонстрирует знание нормативных правовых актов РФ в области обеспечения безопасности окружающей среды и охраны труда	Успешно может демонстрировать знание нормативных правовых актов РФ в области обеспечения безопасности окружающей среды и охраны труда
	ИД-2опк-3 Умеет определять необходимые требования безопасности человека, окружающей среды соответствуют нормативным правовым актам, содержащие государственные нормативные требования в области техносферной безопасности, межгосударственным, национальным и международным стандартам в сфере обеспечения техносферной безопасности	Не может эффективно определять необходимые требования безопасности человека, окружающей среды соответствуют нормативным правовым актам, содержащие государственные нормативные требования в области техносферной безопасности, межгосударственным, национальным и международным стандартам в сфере обеспечения техносферной безопасности	Не достаточно четко умеет определять необходимые требования безопасности человека, окружающей среды соответствуют нормативным правовым актам, содержащие государственные нормативные требования в области техносферной безопасности, межгосударственным, национальным и международным стандартам в сфере обеспечения техносферной безопасности	В достаточной степени умеет определять необходимые требования безопасности человека, окружающей среды соответствуют нормативным правовым актам, содержащие государственные нормативные требования в области техносферной безопасности, межгосударственным, национальным и международным стандартам в сфере обеспечения техносферной безопасности	Успешно умеет определять необходимые требования безопасности человека, окружающей среды соответствуют нормативным правовым актам, содержащие государственные нормативные требования в области техносферной безопасности, межгосударственным, национальным и международным стандартам в сфере обеспечения техносферной безопасности
ПК-4 Способен анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных	ИД-1пк4 Анализирует механизмы воздействия опасностей на человека, определяет характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных	Не может анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных	Слабо может анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных	Хорошо может анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных	Успешно может анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных

действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов	веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов	веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов	вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов	вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов	вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов
	ИД-2 пк4 Умеет целенаправленно пользоваться интернетом, облачными хранилищами, структурировать, презентовать и обобщать информацию для анализа механизмов воздействия опасностей на человека и его среду обитания	Не может целенаправленно пользоваться интернетом, облачными хранилищами, структурировать, презентовать и обобщать информацию для анализа механизмов воздействия опасностей на человека и его среду обитания	Слабо может целенаправленно пользоваться интернетом, облачными хранилищами, структурировать, презентовать и обобщать информацию для анализа механизмов воздействия опасностей на человека и его среду обитания	Хорошо может целенаправленно пользоваться интернетом, облачными хранилищами, структурировать, презентовать и обобщать информацию для анализа механизмов воздействия опасностей на человека и его среду обитания	Успешно может целенаправленно пользоваться интернетом, облачными хранилищами, структурировать, презентовать и обобщать информацию для анализа механизмов воздействия опасностей на человека и его среду обитания

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

*Знать:*

- требования законодательных и нормативных актов по обеспечению безопасности аварийно-спасательных работ;
- права и обязанности должностных лиц поисково-спасательных и аварийно-спасательных служб;
- основные меры защиты и самозащиты человеческого организма в условиях ЧС природного и техногенного характера;
- методы проведения анализа и прогнозирования опасностей при проведении аварийно-спасательных работ;
- методы обеспечения безопасности условий труда спасателя;
- социально-экономические вопросы безопасности аварийно-спасательного дела;
- правила безопасности эксплуатации спасательной техники и других технических средств при ведении работ в ЧС;
- организационные основы осуществления мероприятий по обеспечению безопасности аварийно-спасательных работ;
- основы трудового законодательства, нормы и правила охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии при проведении аварийно-спасательных работ.

*Уметь:*

- анализировать и осуществлять прогноз возможных опасностей в зонах производственных аварий и чрезвычайных ситуаций;
- организовывать и руководить принятием мер по обеспечению безопасности проведения аварийно-спасательных работ в различных аварийных производственных и чрезвычайных ситуациях;

- контролировать соблюдение норм и правил техники безопасности с учетом изменяющейся обстановки и условий проведения аварийно-спасательных работ;
- правильно эксплуатировать специальную технику и инструмент при проведении спасательных и других неотложных работ;
- организовывать и проводить мероприятия по повышению профессиональной подготовки спасательных формирований;
- разрабатывать нормативные документы, регламентирующие деятельность службы охраны труда и ее подразделений по вопросам безопасности спасательных работ.

*Владеть:*

- основными направлениями совершенствования и повышения эффективности охраны труда и техники безопасности – как элементах системы профилактики аварий и технологий ведения безопасных работ;
- технологией организации и проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСиДНР) при авариях на предприятии и в зоне ЧС.

### **3.1. Матрица соотнесения тем/разделов учебной дисциплины (модуля) и формируемых в них универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций**

Темы, разделы дисциплины	Компетенции					$\Sigma$ общее количество компетенций
	УК-8	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-4	
Нормативно-правовое регулирование деятельности аварийно-спасательных служб. Деятельность спасателей.	+	-	+	+	-	3
Профессиональная подготовка спасателей. Гарантии и права спасателя.	-	+	+	+	-	3
Разведка зоны ЧС. Организация аварийно-спасательных работ.	+	-	+	+	+	4

### **4. Структура и содержание дисциплины (модуля)**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы 144 ак.чasa.

#### **4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Виды занятий	Всего часов	
	Очная форма обучения 7 семестр	Заочная форма обучения 5 курс

Общая трудоемкость дисциплины	144	144
Контактная работа с преподавателем	84	16
Аудиторные занятия, в т.ч.	48	16
Лекции	16	6
Практические занятия	32	10
Самостоятельная работа, в том числе:	60	119
Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	30	46
Выполнение индивидуальных заданий	15	47
Подготовка к тестированию	15	26
Контроль	36	9
Вид итогового контроля	экзамен	экзамен

#### 4.2. Лекции

№	Раздел дисциплины (модуля), темы лекций и их содержание	Объем в часах		Формируемые компетенции
		Очная форма обучения	Заочная форма обучения	
1	Нормативно-правовое регулирование деятельности аварийно-спасательных служб	2	1	УК-8; ОПК-2; ОПК-3
2	Организация и проведение поисково-спасательных работ	2	1	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
3	Разведка зоны ЧС	2	1	УК-8; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4
4	Организация поисково-спасательных работ на различных видах транспорта	6	1	УК-8; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4
5	Организация ПСР в условиях радиоактивного загрязнения	2	1	УК-8; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4
6	Организация ПСР в условиях завалов	2	1	УК-8; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4
ИТОГО		16	6	

#### 4.3. Лабораторные работы

Лабораторные занятия предусмотрены.

#### 4.4. Практические занятия

№	Наименование занятия	Объем в часах		Формируемые компетенции
		Очная форма обучения	Заочная форма обучения	
1	Права, обязанности спасателей	2	1	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
2	Гарантии деятельности спасателей	4	1	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
3	Организация профессиональной	8	1	ОПК-1; ОПК-2;

	подготовки спасателей. Требования к уровню профессиональной подготовки спасателей. Подготовка спасателей. Критерии оценки знаний			ОПК-3
4	Ориентирование на местности	4	1	УК-8; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4
5	Особенности проведения ПСР в зоне выбросов (проливов) СДЯВ. в горах и на воде	4	2	УК-8; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4
6	Эвакуация населения	4	2	УК-8; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4
7	Технология проведения аварийно-спасательных работ при ликвидации последствий дорожно-транспортных происшествий	6	2	УК-8; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4
ИТОГО		32	10	

#### 4.5. Самостоятельная работа обучающихся

Раздел дисциплины	Вид СРС	Объем часов		Формируемые компетенции
		Очная форма обучения	Заочная форма обучения	
Нормативно-правовое регулирование деятельности аварийно-спасательных служб. Деятельность спасателей.	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	10	13	УК-8; ОПК-2; ОПК-3
	Выполнение индивидуальных заданий	6	15	
	Подготовка к тестированию	5	8	
Профессиональная подготовка спасателей. Гарантии и права спасателя.	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	10	14	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
	Выполнение индивидуальных заданий	5	15	
	Подготовка к тестированию	5	9	
Разведка зоны ЧС. Организация аварийно-	Проработка учебного материала по дисциплине	10	18	УК-8; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4

спасательных работ.	(конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)			
	Выполнение индивидуальных заданий	4	18	
	Подготовка к тестированию	5	9	
Итого:		60	119	

*Перечень методического обеспечения для самостоятельной работы по дисциплине (модулю):*

1. Щербаков С.Ю., Куденко В.Б., Методические рекомендации для студентов инженерного института по организации самостоятельной работы по направлениям бакалавриата и магистратуры (протоколом заседания учебно–методического совета университета № 2 «22» октября 2015 г.) Мичуринск

2. Криволапов И.П. Учебно-методический комплекс по дисциплине «Организация и ведение аварийно-спасательных работ» для обучающихся по направлению подготовки 20.03.01 – Техносферная безопасность (утверждено протоколом заседания учебно–методического совета университета № 10 от «26» апреля 2018 г.).

3. Криволапов И.П., Методические указания по выполнению контрольной работы обучающихся по направлению подготовки 20.03.01 – Техносферная безопасность дисциплины «Организация и ведение аварийно-спасательных работ» (утверждено протоколом заседания учебно–методического совета университета № 10 от «26» апреля 2018 г.)

#### **4.6. Выполнение контрольной работы обучающимися заочной формы**

Целью контрольной работы является формирование теоретических и практических навыков в области организации и проведения аварийно-спасательных мероприятий и ознакомление с современным состоянием работы спасательных служб с организационно-технических позиций.

Задачами при этом становятся:

- изучение основных законодательных актов по безопасности аварийно-спасательных работ, методов и способов обеспечения безопасности аварийно-спасательных работ,
- определение требований к профессиональной подготовке спасателей;
- изучение способов и средств проведения поисково-спасательных работ, методов и технологий ведения инженерных аварийно-спасательных и других неотложных работ;
- анализ работы аварийно-спасательных формирований в составе сил гражданской обороны.

Объектами изучения дисциплины являются: спасатель, аварийно-спасательное формирование, а также способы и технические средства оказания помощи пострадавшим и проведение неотложных аварийно-восстановительных работ.

#### **4.7.Содержание разделов дисциплины**

*Раздел 1. Нормативно-правовое регулирование деятельности аварийно-спасательных служб. Деятельность спасателей.*

Основные законодательные акты по регулированию деятельности аварийно-спасательных служб. Статус спасателя. Режимы работы и отдыха спасателей. ФЗ «Об

аварийно-спасательных службах и статусе спасателей», ФЗ «О защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера». Чрезвычайные ситуации и государство. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. МЧС России. Основные задачи нештатных аварийно-спасательных формирований. Хроника МЧС России. Поисково-спасательная служба. Спасатели. Принципы работы спасателей: принцип гуманизма и милосердия, принцип единонаучания руководства аварийно-спасательными службами, принцип оправданного риска и обеспечения безопасности при проведении аварийно-спасательных и неотложных работ; принцип постоянной готовности аварийно-спасательных служб к оперативному реагированию на чрезвычайные ситуации и проведению работ по их ликвидации.

#### *Раздел 2. Профессиональная подготовка спасателей. Гарантии и права спасателя.*

Поисково-спасательная служба. Организация профессиональной подготовки спасателей. Ориентирование на местности. Требования к уровню профессиональной подготовки спасателя. Критерии оценки уровня профессиональной подготовки спасателей. Аттестация спасателей. Российский центр подготовки спасателей. Академия гражданской защиты МЧС РФ.

#### *Раздел 3. Разведка зоны ЧС. Организация аварийно-спасательных работ.*

Организация и проведение поисково-спасательных работ. Управление поисково-спасательными работами (ПСР). Организация дежурства, оповещения, связи. Этапы организации и проведения поисково-спасательных работ. Экипировка спасателей, инструменты, снаряжение, средства спасения. Передвижение спасателей к месту выполнения ПСР. Разведка зоны ЧС. Виды разведки зоны ЧС и ее задачи. Инженерная, медицинская, пожарная и воздушная разведка. Организация поисково-спасательных работ на различных видах транспорта. Организация и проведение ПСР на железнодорожном транспорте. Организация и проведение ПСР на автомобильном транспорте (основные принципы проведения аварийно-спасательных работ при дорожно-транспортных происшествиях, спасение пострадавших при столкновениях, опрокидываниях автомобилей и наездах, спасение пострадавших при дорожно-транспортных происшествиях в ходе перевозки опасных грузов, ликвидация последствий пожара, ликвидация последствий пролива аварийно химически опасных веществ, биологического заражения и радиационного загрязнения, спасение пострадавших при падении автомобилей с крутых склонов, спасение пострадавших при попадании автомобилей под лавины и сели). Организация и проведение ПСР на авиационном транспорте. Организация ПСР в условиях радиоактивного загрязнения. Виды и способы дозиметрического контроля. Этапы проведения ПСР в условиях радиоактивного загрязнения. Особенности сбора и локализации радиоактивных материалов. Организация ПСР в условиях завалов. ПСР в зоне выбросов (проливов) АХОВ. ПСР в горах. ПСР на воде. ПСР с использованием вертолета. ПСР в условиях эпидемий. Карантин. Особенности организации ПСР при завалах и их виды. Специфические травмы при завалах. Организация и проведение поиска пострадавших. Транспортировка пострадавших. Такелажные работы при проведении ПСР в ЧС. Жизнеобеспечение населения, пострадавшего в ЧС. Эвакуация населения. Международная и гуманитарная деятельность спасателей МЧС России. Особенности работы спасателей с пострадавшими детьми и подростками. Работа спасателей с травмированными, погибшими – юридические и морально-психологические аспекты.

## **5. Образовательные технологии**

В ходе реализации данной образовательной программы используются инновационные образовательные технологии составляющие определенную дидактическую систему, направленную на формирование объективной оценки опасных событий и обеспечивающие образовательные потребности каждого учащегося в

соответствии с его индивидуальными особенностями.

Для этого используются как традиционные, так и интерактивные методы обучения на основе интеграции компетентностного и личностно-ориентированного подходов с элементами традиционного лекционно-семинарского и квазипрофессионального обучения с использованием интерактивных форм проведения занятий, исследовательской проектной деятельности и мультимедийных учебных материалов.

Вид учебных занятий	Образовательные технологии
Лекционное занятие	визуальная демонстрация материала - презентация с использованием средств мультимедиа, и с последующим обсуждением материала
Практическое занятие	анализ примеров решения различных задач по организации аварийно-спасательных работ, в том числе на автомобильном, железнодорожном и авиационном транспорте
Самостоятельная работа	использование, как традиционных форм обучения, так и подготовка коллективных проектов

## 6. Оценочные средства дисциплины (модуля)

### 6.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Организация и ведение аварийно-спасательных работ»

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	
			наименование	кол-во
1	Нормативно-правовое регулирование деятельности аварийно-спасательных служб. Деятельность спасателей.	УК-8; ОПК-2; ОПК-3	Тест	20
			Реферат	5
			Вопросы для экзамена	11
2	Профессиональная подготовка спасателей. Гарантии и права спасателя.	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3	Тест	18
			Реферат	5
			Вопросы для экзамена	8
3	Разведка зоны ЧС. Организация аварийно-спасательных работ.	УК-8; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4	Тест	61
			Реферат	5
			Вопросы для экзамена	35

### 6.2. Перечень вопросов для экзамена

1. Основные законодательные акты по регулированию деятельности аварийно-спасательных служб (УК-8; ОПК-2; ОПК-3).
2. Статус спасателя (УК-8; ОПК-2; ОПК-3).
3. Гарантии спасателей (УК-8; ОПК-2; ОПК-3).
4. Режимы работы и отдыха спасателей (УК-8; ОПК-2; ОПК-3).
5. ФЗ «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей» (УК-8; ОПК-2; ОПК-3).
6. Чрезвычайные ситуации и государство (УК-8; ОПК-2; ОПК-3).

7. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (УК-8; ОПК-2; ОПК-3).
8. МЧС России. Основные задачи нештатных аварийно-спасательных формирований (УК-8; ОПК-2; ОПК-3).
  9. Хроника МЧС России (УК-8; ОПК-2; ОПК-3).
  10. Поисково-спасательная служба (УК-8; ОПК-2; ОПК-3).
  11. Принципы работы спасателей (УК-8; ОПК-2; ОПК-3).
  12. Организация профессиональной подготовки спасателей (ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3).
13. Ориентирование на местности (ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3).
14. Требования к уровню профессиональной подготовки спасателя (ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3).
15. Критерии оценки уровня профессиональной подготовки спасателей (ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3).
16. Аттестация спасателей (ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3).
17. Российский центр подготовки спасателей (ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3).
18. Академия гражданской защиты МЧС РФ (ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3).
19. Организация и проведение поисково-спасательных работ (УК-8; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4).
20. Управление поисково-спасательными работами (ПСР) (УК-8; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4).
21. Организация дежурства, оповещения, связи (УК-8; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4).
22. Этапы организации и проведения поисково-спасательных работ (УК-8; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4).
23. Экипировка спасателей, инструменты, снаряжение, средства спасения (УК-8; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4).
24. Передвижение спасателей к месту выполнения ПСР (УК-8; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4).
25. Разведка зоны ЧС. Виды разведки зоны ЧС и ее задачи (УК-8; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4).
26. Инженерная, медицинская, пожарная и воздушная разведка (УК-8; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4).
27. Организация и проведение ПСР на железнодорожном транспорте (УК-8; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4).
28. Основные принципы проведения аварийно-спасательных работ при дорожно-транспортных происшествиях (УК-8; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4).
29. Спасение пострадавших при столкновениях, опрокидываниях автомобилей и наездах (УК-8; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4).
30. Спасение пострадавших при дорожно-транспортных происшествиях в ходе перевозки опасных грузов (УК-8; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4).
31. Ликвидация последствий пожара при ДТП (УК-8; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4).
32. Ликвидация последствий пролива аварийно химически опасных веществ, биологического заражения и радиационного загрязнения при ДТП. (УК-8; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4).
33. Спасение пострадавших при падении автомобилей с крутых склонов (УК-8; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4).
34. Спасение пострадавших при попадании автомобилей под лавины и сели (УК-8; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4).
35. Организация и проведение ПСР на авиационном транспорте (УК-8; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4).
36. Организация ПСР в условиях радиоактивного загрязнения (УК-8; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4).

37. Виды и способы дозиметрического контроля (УК-8; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4).  
 38. Этапы проведения ПСР в условиях радиоактивного загрязнения (УК-8; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4).  
 39. Особенности сбора и локализации радиоактивных материалов (УК-8; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4).  
 40. Организация ПСР в условиях завалов (УК-8; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4).  
 41. ПСР в зоне выбросов (проливов) АХОВ (УК-8; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4).  
 42. Организация ПСР в горах. ПСР на воде (УК-8; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4).  
 43. Проведение ПСР с использованием вертолета (УК-8; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4).  
 44. ПСР в условиях эпидемий. Карантин (УК-8; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4).  
 45. Специфические травмы при завалах (УК-8; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4).  
 46. Организация и проведение поиска пострадавших (УК-8; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4).  
 47. Транспортировка пострадавших (УК-8; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4).  
 48. Такелажные работы при проведении ПСР в ЧС (УК-8; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4).  
 49. Жизнеобеспечение населения, пострадавшего в ЧС (УК-8; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4).  
 50. Эвакуация населения (УК-8; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4).  
 51. Международная и гуманитарная деятельность спасателей МЧС России (УК-8; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4).  
 52. Особенности работы спасателей с пострадавшими детьми и подростками (УК-8; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4).  
 53. Работа спасателей с травмированными, погибшими – юридические и морально-психологические аспекты (УК-8; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4).

### **6.3. Шкала оценочных средств**

Уровни сформированности компетенций	Критерии оценивания	Оценочные средства (кол-во баллов)
Продвинутый (75 -100 баллов) «отлично»	<b>Знает:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– требования законодательных и нормативных актов по обеспечению безопасности аварийно-спасательных работ;</li> <li>– права и обязанности должностных лиц поисково-спасательных и аварийно-спасательных служб;</li> <li>– основные меры защиты и самозащиты человеческого организма в условиях ЧС природного и техногенного характера;</li> <li>– методы проведения анализа и прогнозирования опасностей при проведении аварийно-спасательных работ;</li> <li>– методы обеспечения безопасности условий труда спасателя;</li> <li>– социально-экономические вопросы безопасности аварийно-спасательного дела;</li> <li>– правила безопасности эксплуатации спасательной техники и других технических средств при ведении работ в ЧС;</li> <li>– организационные основы</li> </ul>	тестовые задания (32-40 баллов); реферат (5-10 баллов); вопросы к экзамену ( 38-50 баллов)

	<p>осуществления мероприятий по обеспечению безопасности аварийно-спасательных работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основы трудового законодательства, нормы и правила охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии при проведении аварийно-спасательных работ.</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать и осуществлять прогноз возможных опасностей в зонах производственных аварий и чрезвычайных ситуаций;</li> <li>– организовывать и руководить принятием мер по обеспечению безопасности проведения аварийно-спасательных работ в различных аварийных производственных и чрезвычайных ситуациях;</li> <li>– контролировать соблюдение норм и правил техники безопасности с учетом изменяющейся обстановки и условий проведения аварийно-спасательных работ;</li> <li>– правильно эксплуатировать специальную технику и инструмент при проведении спасательных и других неотложных работ;</li> <li>– организовывать и проводить мероприятия по повышению профессиональной подготовки спасательных формирований;</li> <li>– разрабатывать нормативные документы, регламентирующие деятельность службы охраны труда и ее подразделений по вопросам безопасности спасательных работ.</li> </ul> <p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основными направлениями совершенствования и повышения эффективности охраны труда и техники безопасности – как элементах системы профилактики аварий и технологии ведения безопасных работ;</li> <li>– технологией организации и проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСиДНР) при авариях на предприятии и в зоне ЧС.</li> </ul> <p>На этом уровне обучающийся способен творчески применять полученные знания путем самостоятельного конструирования способа деятельности, поиска новой информации.</p>	
<p>Базовый (50 -74 балла) «хорошо»</p>	<p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные меры защиты и самозащиты человеческого организма в условиях ЧС природного и техногенного характера;</li> <li>– требования законодательных и нормативных актов по обеспечению безопасности аварийно-спасательных работ;</li> </ul>	<p>тестовые задания (22-32 баллов); реферат (3-6 баллов); вопросы к экзамену, ( 25-36 баллов)</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– методы проведения анализа и прогнозирования опасностей при проведении аварийно-спасательных работ;</li> <li>– социально-экономические вопросы безопасности аварийно-спасательного дела;</li> <li>– правила безопасности эксплуатации спасательной техники и других технических средств при ведении работ в ЧС;</li> <li>– основы трудового законодательства, нормы и правила охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии при проведении аварийно-спасательных работ.</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать и осуществлять прогноз возможных опасностей в зонах производственных аварий и чрезвычайных ситуаций;</li> <li>– организовывать и руководить принятием мер по обеспечению безопасности проведения аварийно-спасательных работ в различных аварийных производственных и чрезвычайных ситуациях;</li> <li>– правильно эксплуатировать специальную технику и инструмент при проведении спасательных и других неотложных работ;</li> <li>– организовывать и проводить мероприятия по повышению профессиональной подготовки спасательных формирований;</li> <li>– разрабатывать нормативные документы, регламентирующие деятельность службы охраны труда и ее подразделений по вопросам безопасности спасательных работ.</li> </ul> <p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основными направлениями совершенствования и повышения эффективности охраны труда и техники безопасности – как элементах системы профилактики аварий и технологии ведения безопасных работ;</li> <li>– технологией организации и проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСиДНР) при авариях на предприятии и в зоне ЧС.</li> </ul> <p>На этом уровне обучающимся используется комбинирование известных алгоритмов и приемов деятельности, эвристическое мышление.</p>	
Пороговый (35 - 49 баллов) «удовлетворител ьно»	<p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– требования законодательных и нормативных актов по обеспечению безопасности аварийно-спасательных работ;</li> <li>– правила безопасности эксплуатации спасательной техники и других технических</li> </ul>	тестовые задания (15-20 баллов); реферат (2-6 балла); вопросы к экзамену,

	<p>средств при ведении работ в ЧС;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основы трудового законодательства, нормы и правила охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии при проведении аварийно-спасательных работ.</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать и осуществлять прогноз возможных опасностей в зонах производственных аварий и чрезвычайных ситуаций;</li> <li>– организовывать и руководить принятием мер по обеспечению безопасности проведения аварийно-спасательных работ в различных аварийных производственных и чрезвычайных ситуациях;</li> <li>– разрабатывать нормативные документы, регламентирующие деятельность службы охраны труда и ее подразделений по вопросам безопасности спасательных работ.</li> </ul> <p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основными направлениями совершенствования и повышения эффективности охраны труда и техники безопасности – как элементах системы профилактики аварий и технологии ведения безопасных работ.</li> </ul> <p>На этом уровне обучающийся способен по памяти воспроизводить ранее усвоенную информацию и применять усвоенные алгоритмы деятельности для решения типовых (стандартных) задач.</p>	(18-23 баллов)
<p>Низкий (допороговый) (компетенция не сформирована) (0-34 балла) – «неудовлетворите- льно»</p>	<p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– требования законодательных и нормативных актов по обеспечению безопасности аварийно-спасательных работ;</li> <li>– правила безопасности эксплуатации спасательной техники и других технических средств при ведении работ в ЧС;</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать и осуществлять прогноз возможных опасностей в зонах производственных аварий и чрезвычайных ситуаций.</li> </ul> <p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основными направлениями совершенствования и повышения эффективности охраны труда и техники безопасности – как элементах системы профилактики аварий и технологии ведения безопасных работ.</li> </ul> <p>На этом уровне обучающийся не способен самостоятельно, без помощи извне, воспроизводить и применять полученную информацию.</p>	<p>тестовые задания (0-14 баллов); реферат (0-5 балл); вопросы к зачету (экзамен), (0-15 баллов)</p>

Все комплекты оценочных средств (контрольно-измерительных материалов), необходимых для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины (модуля) подробно представлены в документе «Фонд оценочных средств дисциплины (модуля)».

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **7.1.Основная учебная литература**

1. Ушаков И. А. Спасательное дело и тактика аварийно-спасательных работ : учебное пособие для вузов / И. А. Ушаков. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 155 с. — (Серия : Специалист). — ISBN 978-5-534-00097-9. <https://www.biblio-online.ru/book/E76DBD31-EB9C-47BF-A003-9C5AC762A7F4>

### **7.2. Дополнительная учебная литература**

1. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для академического бакалавриата / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 313 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03165-2. <https://www.biblio-online.ru/book/2FADFE17-E750-4E6F-8ACB-CC3863FAB4C4>

2. Петров, С. В. Обеспечение безопасности образовательного учреждения : учебное пособие для академического бакалавриата / С. В. Петров, П. А. Кисляков. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 239 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04361-7. <https://www.biblio-online.ru/book/1845CEC6-D9FD-4614-9FDF-164F1248473F>

### **7.3 Методические указания по освоению дисциплины**

1. Щербаков С.Ю., Куденко В.Б., Методические рекомендации для студентов инженерного института по организации самостоятельной работы по направлениям бакалавриата и магистратуры (протоколом заседания учебно–методического совета университета № 2 «22» октября 2015 г.) Мичуринск
2. Криволапов И.П. Учебно-методический комплекс по дисциплине «Организация и ведение аварийно-спасательных работ» для обучающихся по направлению подготовки 20.03.01 – Техносферная безопасность (утверждено протоколом заседания учебно–методического совета университета № 10 от «26» апреля 2018 г.).
3. Криволапов И.П., Методические указания по выполнению контрольной работы обучающихся по направлению подготовки 20.03.01 – Техносферная безопасность дисциплины «Организация и ведение аварийно-спасательных работ» (утверждено протоколом заседания учебно–методического совета университета № 10 от «26» апреля 2018 г.)

### **7.4 Информационные и цифровые технологии (программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы)**

Учебная дисциплина (модуль) предусматривает освоение информационных и цифровых технологий. Реализация цифровых технологий в образовательном пространстве является одной из важнейших целей образования, дающей возможность развивать конкурентоспособные качества обучающихся как будущих высококвалифицированных специалистов.

Цифровые технологии предусматривают развитие навыков эффективного решения задач профессионального, социального, личностного характера с использованием

различных видов коммуникационных технологий. Освоение цифровых технологий в рамках данной дисциплины (модуля) ориентировано на способность безопасно и надлежащим образом получать доступ, управлять, интегрировать, обмениваться, оценивать и создавать информацию с помощью цифровых устройств и сетевых технологий. Формирование цифровой компетентности предполагает работу с данными, владение инструментами для коммуникации.

## **7.5 Информационные и цифровые технологии (программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы)**

### **7.5.1 Электронно-библиотечные системы и базы данных**

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 03.04.2024 № б/н (Сетевая электронная библиотека))
2. База данных электронных информационных ресурсов ФГБНУ ЦНСХБ (договор по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа (ТУД ФГБНУ ЦНСХБ) от 09.04.2024 № 04-УТ/2024)
3. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (<https://rucont.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 26.04.2024 № 1901/БП22)
4. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 07.05.2024 № 6555)
5. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25)
6. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 02.02.2024 № 101/НЭБ/4712-п)
7. Соглашение о сотрудничестве по оказанию библиотечно-информационных и социокультурных услуг пользователям университета из числа инвалидов по зрению, слабовидящих, инвалидов других категорий с ограниченным доступом к информации, лиц, имеющих трудности с чтением плоскопечатного текста ТОГБУК «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» (<https://www.tambovlib.ru>) (соглашение о сотрудничестве от 16.09.2021 № б/н)

### **7.5.2. Информационные справочные системы**

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 28.02.2025 № 12413 /13900/ЭС).
2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 28.02.2025 № 194-01/2025).

### **7.5.3. Современные профессиональные базы данных**

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 05.09.2024 № 512/2024)
2. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования - [https://elibrary.ru/](https://elibrary.ru)
3. Портал открытых данных Российской Федерации - [https://data.gov.ru/](https://data.gov.ru)
4. Открытые данные Федеральной службы государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/opendata>

#### 7.5.4. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

	Наименование	Разработчик ПО (правообладатель)	Доступность (лицензионное, свободно распространяющееся)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)	Реквизиты подтверждающего документа (при наличии)
	Microsoft Windows, Office Professional	Microsoft Corporation	Лицензионное	-	Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно
	Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	АО «Лаборатория Касперского» (Россия)	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165</a>	Сублицензионный договор с ООО «Софтекс» от 09.12.2024 № б/н, срок действия: с 09.12.2024 по 09.12.2025
	МойОфис Стандартный - Офисный пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru)	ООО «Новые облачные технологии» (Россия)	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444</a>	Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 03641000008190000 12 срок действия: бессрочно
	Офисный пакет «P7-Офис» (десктопная версия)	АО «P7»	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041</a>	Контракт с ООО «Софтекс» от 24.10.2023 № 03641000008230000 07 срок действия: бессрочно
	Операционная система «Альт Образование»	ООО "Базальт свободное программное обеспечение"	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sphrase_id=4435015">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sphrase_id=4435015</a>	Контракт с ООО «Софтекс» от 24.10.2023 № 03641000008230000 07 срок действия: бессрочно
	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагiat ВУЗ» ( <a href="https://docs.antiplagiat.us.ru">https://docs.antiplagiat.us.ru</a> )	АО «Антиплагiat» (Россия)	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186</a>	Лицензионный договор с АО «Антиплагiat» от 23.05.2024 № 8151, срок действия: с 23.05.2024 по 22.05.2025

	Acrobat Reader - просмотр документов PDF, DjVu	Adobe Systems	Свободно распространяемое	-	-
	Foxit Reader - просмотр документов PDF, DjVu	Foxit Corporation	Свободно распространяемое	-	-

### **7.5.5. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. CDTOWiki: база знаний по цифровой трансформации <https://cdto.wiki/>
2. Официальный сайт МЧС России - <http://www.mchs.gov.ru/>
3. Охрана труда - <http://ohrana-bgd.ru/>
4. Информационный сайт о радиационной, химической, биологической защите <http://www.rhbz.info>. Учебное пособие по РХБЗ
5. Электронный ресурс <http://www.mhts.ru/> сайт кафедры «Экология и промышленная безопасность» МГТУ имени Н.Э. Баумана

### **7.5.6. Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе**

1. LMS-платформа Moodle
2. Виртуальная доска Miro: miro.com
3. Виртуальная доска SBoard <https://sboard.online>
4. Облачные сервисы: Яндекс.Диск, Облако Mail.ru
5. Сервисы опросов: Яндекс Формы, MyQuiz
6. Сервисы видеосвязи: Яндекс телемост, Webinar.ru
7. Сервис совместной работы над проектами для небольших групп Trello <http://www.trello.com>

### **7.5.7. Цифровые технологии, применяемые при изучении дисциплины**

	Цифровые технологии	Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии	Формируемые компетенции	ИДК
1.	Облачные технологии	Лекции Практические занятия	ПК-4 Способен анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с	ИД-2 пк4 Умеет целенаправленно пользоваться интернетом, облачными хранилищами, структурировать, презентовать и обобщать информацию для анализа механизмов

			учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов	воздействия опасностей на человека и его среду обитания
2.	Большие данные	Лекции Практические занятия	ОПК-2. Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления	ИД-2опк-2 Выбранные методы и/или средства обеспечения безопасности человека (на производстве, в окружающей среде) и безопасности окружающей среды обеспечивают риски на уровне допустимых значений
3.	Технологии беспроводной связи	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа	ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности	ИД-1опк-3 Демонстрирует знание нормативных правовых актов РФ в области обеспечения безопасности окружающей среды и охраны труда

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Практические занятия, лекции и самостоятельная работа проводятся в аудиториях 3/237, 3/233, 3/235, 1/211, 4/10 для обеспечения дисциплины имеются:

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной	1. Ноутбук (инв. № 21013400899); 2. Проектор "BENQ" (инв. № 21013400900); 3. Экран (инв. № 21013400901); 4. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.
--	--

аттестации Мичуринск, ул. Интернациональная, дом № 101, 3/237)	(г.	
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Мичуринск, ул. Интернациональная, дом № 101, 3/233)	(г. ул.	1. Доска маркер (инв. № 2101065094); 2. Лабораторная установка "Звукоизоляция и звукопоглощение" (инв. № 21013400264); 3. Лабораторная установка "Методы очистки воздуха" (инв. № 21013400265); 4. Лабораторная установка "Защита от теплового излучения" (инв. № 21013400267); 5. Лабораторная установка "Эффективность и качество освещения" (инв. № 21013400263); 6. Лабораторная установка "Защита от СВЧ излучения" (инв. № 21013400268)
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Мичуринск, ул. Интернациональная, дом № 101, 3/235)	(г. ул.	1. Ноутбук Acer (инв. № 2101045100); 2. Проектор (инв. № 2101045202), 3. Доска маркер (инв. № 2101065093); 4. Весы Влк-500 (инв. № 1101044003); 5. Влагометр (инв. № 2101042307); 6. Стенд испытания калориф. (инв. № 2101042313); 7. Стенд измерения тепл.матер. (инв. № 2101042314); 8. Стенд лабораторный (инв. № 2101060622, 2101060623, 2101042304, 2101042303, 2101042302). 9. Наборы демонстрационного оборудования и учебно- наглядных пособий.
Кабинет информатики (компьютерный класс) (г. Мичуринск, ул. Интернациональная, д. 101 - 1/211)		1. Доска медиум (инв. № 2101041642); 2. Плоттер (инв. № 1101044028); 3. Принтер LV-1100 (инв. № 2101042316); 4. Сканер (инв. № 2101060636); 5. Компьютер Intel Core 2 Quad Q9400 Монитор Asus TFT 21,5 "(инв. № 2101045131); 6. Компьютер Intel Core 2 Quad Q9400 Монитор Asus TFT 21,5 "(инв. № 2101045130); 7. Компьютер Intel Core 2 Quad Q9400 Монитор Asus TFT 21,5 "(инв. № 2101045129); 8. Компьютер Intel Core 2 Quad Q9400 Монитор Asus TFT 21,5 "(инв. № 2101045128); 9. Компьютер Intel Core 2 Quad Q9400 Монитор Asus TFT 21,5 "(инв. № 2101045127); Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом к ЭИОС университета. Кабинет оснащен макетами, наглядными учебными пособиями, тренажерами и другими техническими средствами.
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (г. Мичуринск,	ул.	1. Кислородомер ПТК-06 (инв. № 2101042414); 2. Пневмотестер (инв. № 2101042407); 3. Весы ВР-4149; 4. Электрокомпрессор (инв. № 2101042401); 5. Кормоизмельчитель (инв. № 2101062186);

Интернациональная, дом № 101, 4/9)	<p>6. Регулятор температуры и влажности (инв. № 2101042436);</p> <p>7. Переносная лаборатория контроля условий труда (инв. № 1101044152);</p> <p>8. Система управления (инв. № 1101044198);</p> <p>9. Ручная термоупаковочная машина (инв. № 2101060629);</p> <p>10. Электропеч (инв. № 1101044194);</p> <p>11. Пульт управления (инв. № 1101044217);</p> <p>12. Набор инструментов (инв. № 2101060637);</p> <p>13. Влагометр переносной экспресс-анализа зел. массы ВЗМ-1 (инв. № 1101044027);</p> <p>14. Анализатор влажности "Эвлас-2м" с гирей (инв. № 21013400177)</p>
Помещение для самостоятельной работы (г. Мичуринск, ул. Интернациональная, д.101 - 4/10)	<p>1. Компьютер в составе: процессор Intel 775 Core Duio E440, монитор 19" Acer (инв. № 2101045116, 2101045113)</p> <p>Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом в ЭИОС университета.</p>

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению – 20.03.01 «Техносферная безопасность» от 25 мая 2020 г. № 680

Авторы: Криволапов И.П. - доцент кафедры технологических процессов и техносферной безопасности, кандидат технических наук;

Щербаков С.Ю. – зав. кафедрой технологических процессов и техносферной безопасности, доцент, кандидат технических наук.

Носков Сергей Александрович – доцент кафедры технологических процессов и техносферной безопасности.

Рецензент: Алехин А.В. – доцент кафедры транспортно-технологических машин и основ конструирования, кандидат технических наук,

Программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры технологических процессов и техносферной безопасности, протокол № 8 от 1 апреля 2021 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии инженерного института ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, протокол № 9 от 5 апреля 2021г.

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета университета протокол № 8 от 22 апреля 2021г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры технологических процессов и техносферной безопасности, протокол № 9 от 10 июня 2021 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии инженерного института ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, протокол № 11 от 15 июня 2021г.

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета университета протокол № 10 от 24 июня 2021г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры технологических процессов и техносферной безопасности, протокол № 8 от 11 апреля 2022 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии инженерного института ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, протокол № 7 от 14 апреля 2022 г.

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета университета протокол № 8 от 21 апреля 2022 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры технологических процессов и техносферной безопасности, протокол № 13 от 5 июня 2023 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии инженерного института ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, протокол № 10 от 19 июня 2023 г.

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета университета протокол № 10 от 22 июня 2023 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры технологических процессов и техносферной безопасности, протокол № 10 от 13 мая 2024 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии инженерного института ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, протокол № 9 от 20 мая 2024 г.

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета университета протокол № 9 от 23 мая 2024 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры технологических процессов и техносферной безопасности, протокол № 12 от 7 апреля 2025г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии инженерного института ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, протокол № 8 от 14 апреля 2025г.

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета университета протокол № 8 от 23 апреля 2025 года.

Оригинал документа хранится на кафедре технологических процессов и техносферной безопасности.