

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

УТВЕРЖДЕНА
решением учебно-методического совета
университета
(протокол от 23мая 2024 г. № 9)

УТВЕРЖДАЮ
Председатель учебно-методического
совета университета С.В. Соловьёв
«23» мая 2024 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

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 соблюдения 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 профессиональному стандарту: 40.177 - Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 31 октября 2016 г. № 591н «Об утверждении профессионального стандарта “Специалист по экологической безопасности (в промышленности)”»

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 по выбору вариативной части (Б1.В.ДВ.04.01).

Данная дисциплина связана с такими дисциплинами как: «Надзор и контроль в сфере безопасности», «Надежность технических систем и техногенный риск», «Производственная безопасность». Служит базой для: «Управление техносферной безопасностью», «Производственная преддипломная практика», «Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты».

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить функции:

Трудовая функция - Подготовка необходимых материалов по проведению производственного экологического контроля А/02.5

Трудовые действия -Инвентаризация выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и их источников

Трудовая функция - Проведение периодических проверок соблюдения технологических режимов, связанных с загрязнением окружающей среды в организации А/04.5

Трудовые действия - Проверка технологических режимов оборудования, являющегося источником загрязнения окружающей среды

Трудовые действия - Подготовка замечаний и предложений по корректировке технологических режимов оборудования

Трудовая функция - Проведение технических испытаний оборудования, обеспечивающего экологическую безопасность организации, и определение эффективности работы оборудования А/03.5

Трудовые действия - Измерение загрязнений окружающей среды для оценки эффективности работы оборудования

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенций:

ОК-14 - способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности;

ОК-15 - готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

ОПК-5 - готовностью к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе;

ПК-16 - способностью 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;

ПК-23 - способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных.

Планируемые результаты обучения* (показатели освоения компетенции)	Критерии оценивания результатов обучения			
	Низкий (допороговый) компетенция не сформирована	Пороговый	Базовый	Продвинутый
ОК-14 ЗНАТЬ: типы организационных структур, их основные параметры и принципы их проектирования; нормативную трудовую базу в сфере охраны труда, трудовое законодательство о Российской Федерации; способы и методы измерения уровней опасностей при организации перевозок опасных грузов автомобильным транспортом	Допускает существенные ошибки и обладает фрагментарными знаниями в типах организационных структур, их основных параметрах и принципах их проектирования; основных параметрах и принципах их проектирования; нормативных трудовых базах в сфере охраны труда, трудового законодательства Российской Федерации; способах и методах измерения уровней опасностей при организации перевозок опасных грузов автомобильным транспортом.	Частичное знание в типах организационных структур, их основных параметрах и принципах их проектирования; нормативных трудовых базах в сфере охраны труда, трудового законодательства Российской Федерации; способах и методах измерения уровней опасностей при организации перевозок опасных грузов автомобильным транспортом.	Успешное, но не систематическое знание в типах организационных структур, их основных параметрах и принципах их проектирования; нормативных трудовых базах в сфере охраны труда, трудового законодательства Российской Федерации; способах и методах измерения уровней опасностей при организации перевозок опасных грузов автомобильным транспортом.	Полностью успешное знание в типах организационных структур, их основных параметрах и принципах их проектирования; нормативных трудовых базах в сфере охраны труда, трудового законодательства Российской Федерации; способах и методах измерения уровней опасностей при организации перевозок опасных грузов автомобильным транспортом.
УМЕТЬ: анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации, выявлять ее	Полное отсутствие либо фрагментарное умение анализировать внешнюю и внутреннюю	Частично освоенное умение анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации,	В целом успешное, но не систематически проявляющееся умение анализировать внешнюю и	Полностью успешное умение анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации,

<p>ключевые элементы и оценивать их влияние на организацию; применять государственные нормативные требования охраны труда при разработке локальных нормативных актов; осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности, безопасности и экологичности перевозок</p>	<p>среду организации, выявлять ее ключевые элементы и оценивать их влияние на организацию; применять государственные нормативные требования охраны труда при разработке локальных нормативных актов; осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности, безопасности и экологичности перевозок</p>	<p>выявлять ее ключевые элементы и оценивать их влияние на организацию; применять государственные нормативные требования охраны труда при разработке локальных нормативных актов; осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности, безопасности и экологичности перевозок</p>	<p>внутреннюю среду организации, выявлять ее ключевые элементы и оценивать их влияние на организацию; применять государственные нормативные требования охраны труда при разработке локальных нормативных актов; осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности, безопасности и экологичности перевозок</p>	<p>выявлять ее ключевые элементы и оценивать их влияние на организацию; применять государственные нормативные требования охраны труда при разработке локальных нормативных актов; осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности, безопасности и экологичности перевозок</p>
<p>ВЛАДЕТЬ: приемами взаимодействия с сотрудниками, выполняющими различные профессиональные задачи и обязанности; способностью применения нормативных актов в области организации и управления техносферной безопасностью и защиты окружающей среды; способностью определять источники, факторы и степень негативного воздействия на человека,</p>	<p>Фрагментарное применение приемов взаимодействия с сотрудниками, выполняющими различные профессиональные задачи и обязанности; способностью применения нормативных актов в области организации и управления техносферной безопасностью и защиты окружающей среды; способностью определять источники, факторы и степень негативного воздействия на человека,</p>	<p>Частичное применение приемов взаимодействия с сотрудниками, выполняющими различные профессиональные задачи и обязанности; способностью применения нормативных актов в области организации и управления техносферной безопасностью и защиты окружающей среды; способностью определять источники, факторы и степень негативного воздействия на</p>	<p>Успешное, но не систематическое применение приемов взаимодействия с сотрудниками, выполняющими различные профессиональные задачи и обязанности; способностью применения нормативных актов в области организации и управления техносферной безопасностью и защиты окружающей среды; способностью определять источники, факторы и степень негативного</p>	<p>Полностью успешное применение приемами взаимодействия с сотрудниками, выполняющими различные профессиональные задачи и обязанности; способностью применения нормативных актов в области организации и управления техносферной безопасностью и защиты окружающей среды; способностью определять источники, факторы и степень негативного воздействия на</p>

окружающую среду и производственные объекты и прогнозы возможного развития ситуации.	окружающую среду и производственные объекты и прогнозы возможного развития ситуации	человека, окружающую среду и производственные объекты и прогнозы возможного развития ситуации	воздействия на человека, окружающую среду и производственные объекты и прогнозы возможного развития ситуации	человека, окружающую среду и производственные объекты и прогнозы возможного развития ситуации
ЗНАТЬ: природные и техногенные опасности, их свойства и характеристики; основные методы и способы защиты производственного персонала и населения от последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов и приемы первой помощи; правовые, экономические и социальные основы обеспечения производственной безопасности; основные техносферные опасности, их свойства и характеристики; права и обязанности организаций, эксплуатирующих их опасные производственные объекты.	Допускает существенные ошибки и обладает фрагментарными знаниями в природных и техногенных опасностях, их свойствах и характеристиках; основных методах и способах защиты производственного персонала и населения от последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; анатомо-физиологических последствиях воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов и приемы первой помощи; правовых, экономических и социальных основах обеспечения производственной безопасности; основных техносферных опасностях, их свойствах и характеристиках; правах и обязанностях организаций, эксплуатирующих	Частичное знание природных и техногенных опасностях, их свойствах и характеристиках; основных методах и способах защиты производственного персонала и населения от последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; анатомо-физиологических последствиях воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов и приемы первой помощи; правовых, экономических и социальных основах обеспечения производственной безопасности; основных техносферных опасностях, их свойств и характеристик; правах и обязанностях организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты.	Успешное, но не систематическое знание природных и техногенных опасностях, их свойствах и характеристиках; основных методах и способах защиты производственного персонала и населения от последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; анатомо-физиологических последствиях воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов и приемы первой помощи; правовых, экономических и социальных основах обеспечения производственной безопасности; основных техносферных опасностях, их свойств и характеристик; правах и обязанностях организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты.	Полностью успешное знание природных и техногенных опасностях, их свойствах и характеристиках; основных методах и способах защиты производственного персонала и населения от последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; анатомо-физиологических последствиях воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов и приемы первой помощи; правовых, экономических и социальных основах обеспечения производственной безопасности; основных техносферных опасностях, их свойств и характеристик; правах и обязанностях организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты.

	опасные производственные объекты.			
УМЕТЬ: определять концентрацию вредных веществ в воздухе рабочей зоны; устанавливать причины отказов и аварий, а также производственных травм; оказывать первую помощь пострадавшим; оценивать риск реализации опасности среды обитания человека. ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности; применять правовые основы технического расследования причин ЧС на опасном производственном объекте.	Полное отсутствие либо фрагментарное умение определять концентрацию вредных веществ в воздухе рабочей зоны; устанавливать причины отказов и аварий, а также производственных травм; оказывать первую помощь пострадавшим; оценивать риск реализации опасности среды обитания человека. ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности; применять правовые основы технического расследования причин ЧС на опасном производственном объекте.	Частично освоенное умение определять концентрацию вредных веществ в воздухе рабочей зоны; устанавливать причины отказов и аварий, а также производственных травм; оказывать первую помощь пострадавшим; оценивать риск реализации опасности среды обитания человека. ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности; применять правовые основы технического расследования причин ЧС на опасном производственном объекте.	В целом успешное, но не систематически проявляющееся умение определять концентрацию вредных веществ в воздухе рабочей зоны; устанавливать причины отказов и аварий, а также производственных травм; оказывать первую помощь пострадавшим; оценивать риск реализации опасности среды обитания человека. ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности; применять правовые основы технического расследования причин ЧС на опасном производственном объекте.	Полностью успешное умение определять концентрацию вредных веществ в воздухе рабочей зоны; устанавливать причины отказов и аварий, а также производственных травм; оказывать первую помощь пострадавшим; оценивать риск реализации опасности среды обитания человека. ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности; применять правовые основы технического расследования причин ЧС на опасном производственном объекте.
ВЛАДЕТЬ: методиками анализа и прогнозирования производственного травматизма, расследования производственного травматизма, а также уровня травмобезопасности рабочего места; приемами и способами использования методов и средств защиты персонала и	Фрагментарное применение методик анализа и прогнозирования производственного травматизма, расследования производственного травматизма, а также уровня травмобезопасности рабочего места; приемами и способами использования методов и средств защиты персонала и	Частичное применение приемов методик анализа и прогнозирования производственного травматизма, расследования производственного травматизма, а также уровня травмобезопасности рабочего места; приемами и способами использования методов и средств защиты производственного	Успешное, но не систематическое применение методик анализа и прогнозирования производственного травматизма, расследования производственного травматизма, а также уровня травмобезопасности рабочего места; приемами и способами использования методов и средств защиты	Полностью успешное применение методик анализа и прогнозирования производственного травматизма, расследования производственного травматизма, а также уровня травмобезопасности рабочего места; приемами и способами использования методов и средств защиты

<p>средств защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; навыками по снижению рисков возникновения опасностей техногенного характера; общими методами защиты от опасностей в техносфере; общими методами защиты от опасностей в технологических процессах и производствах; навыками постановки и организации соблюдения требований устойчивости объектов в ЧС.</p>	<p>населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; навыками по снижению рисков возникновения опасностей техногенного характера; общими методами защиты от опасностей в техносфере; общими методами защиты от опасностей в технологических процессах и производствах; навыками постановки и организации соблюдения требований устойчивости объектов в ЧС.</p>	<p>о персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; навыками по снижению рисков возникновения опасностей техногенного характера; общими методами защиты от опасностей в техносфере; общими методами защиты от опасностей в технологических процессах и производствах; навыками постановки и организации соблюдения требований устойчивости объектов в ЧС.</p>	<p>производственно о персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; навыками по снижению рисков возникновения опасностей техногенного характера; общими методами защиты от опасностей в техносфере; общими методами защиты от опасностей в технологических процессах и производствах; навыками постановки и организации соблюдения требований устойчивости объектов в ЧС.</p>	<p>производственно о персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; навыками по снижению рисков возникновения опасностей техногенного характера; общими методами защиты от опасностей в техносфере; общими методами защиты от опасностей в технологических процессах и производствах; навыками постановки и организации соблюдения требований устойчивости объектов в ЧС.</p>
<p>ЗНАТЬ: основные методы защиты человека от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, специфику и механизмы токсического действия вредных веществ; методы определения нормативных уровней допустимых</p>	<p>Допускает существенные ошибки и обладает фрагментарными знаниями в основные методы защиты человека от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, специфику и механизмы токсического действия вредных веществ; методы определения нормативных</p>	<p>Частичное знание в основные методы защиты человека от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, специфику и механизмы токсического действия вредных веществ; методы определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на</p>	<p>Успешное, но не систематическое знание в основные методы защиты человека от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, специфику и механизмы токсического действия вредных веществ; методы определения нормативных уровней допустимых негативных</p>	<p>Полностью успешное знание основные методы защиты человека от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, специфику и механизмы токсического действия вредных веществ; методы определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на</p>

<p>негативных воздействий на человека и природную среду; требования законодательных и нормативных актов по обеспечению безопасности аварийно-спасательных работ; методы обеспечения систем связи и оповещения.</p>	<p>уровней допустимых негативных воздействий на человека и природную среду; требования законодательных и нормативных актов по обеспечению безопасности аварийно-спасательных работ; методы обеспечения систем связи и оповещения.</p>	<p>человека и природную среду; требования законодательных и нормативных актов по обеспечению безопасности аварийно-спасательных работ; методы обеспечения систем связи и оповещения.</p>	<p>воздействий на человека и природную среду; требования законодательных и нормативных актов по обеспечению безопасности аварийно-спасательных работ; методы обеспечения систем связи и оповещения.</p>	<p>человека и природную среду; требования законодательных и нормативных актов по обеспечению безопасности аварийно-спасательных работ; методы обеспечения систем связи и оповещения.</p>
<p>УМЕТЬ: анализировать и прогнозировать ситуации связанные с воздействием вредных веществ, опасных биологических и физических факторов производственной и окружающей среды на человеческий организм; организовывать и руководить принятием мер по обеспечению безопасности проведения аварийно-спасательных работ в различных аварийных производственных и чрезвычайных ситуациях; разрабатывать нормативные документы, регламентирующие деятельность</p>	<p>Полное отсутствие либо фрагментарное умение анализировать и прогнозировать ситуации связанные с воздействием вредных веществ, опасных биологических и физических факторов производственной и окружающей среды на человеческий организм; организовывать и руководить принятием мер по обеспечению безопасности проведения аварийно-спасательных работ в различных аварийных производственных и чрезвычайных ситуациях; разрабатывать нормативные документы, регламентирующие деятельность службы охраны труда и ее</p>	<p>Частично освоенное умение анализировать и прогнозировать ситуации связанные с воздействием вредных веществ, опасных биологических и физических факторов производственной и окружающей среды на человеческий организм; организовывать и руководить принятием мер по обеспечению безопасности проведения аварийно-спасательных работ в различных аварийных производственных и чрезвычайных ситуациях; разрабатывать нормативные документы, регламентирующие деятельность службы охраны труда и ее подразделений по вопросам</p>	<p>В целом успешное, но не систематически проявляющееся умение анализировать и прогнозировать ситуации связанные с воздействием вредных веществ, опасных биологических и физических факторов производственной и окружающей среды на человеческий организм; организовывать и руководить принятием мер по обеспечению безопасности проведения аварийно-спасательных работ в различных аварийных производственных и чрезвычайных ситуациях; разрабатывать нормативные документы, регламентирующие деятельность службы охраны</p>	<p>Полностью успешное умение анализировать и прогнозировать ситуации связанные с воздействием вредных веществ, опасных биологических и физических факторов производственной и окружающей среды на человеческий организм; руководить принятием мер по обеспечению безопасности проведения аварийно-спасательных работ в различных аварийных производственных и чрезвычайных ситуациях; разрабатывать нормативные документы, регламентирующие деятельность службы охраны труда и ее подразделений по вопросам</p>

<p>службы охраны труда и ее подразделений по вопросам безопасности спасательных работ; осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности, безопасности и экологичности перевозок.</p>	<p>подразделений по вопросам безопасности спасательных работ; осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности, безопасности и экологичности перевозок.</p>	<p>безопасности спасательных работ; осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности, безопасности и экологичности перевозок.</p>	<p>труда и ее подразделений по вопросам безопасности спасательных работ; осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности, безопасности и экологичности перевозок.</p>	<p>безопасности спасательных работ; осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности, безопасности и экологичности перевозок.</p>
<p>ВЛАДЕТЬ: навыками оценки безопасности различных производственных объектов, производственного травматизма и профессиональной заболеваемости, навыками организации и проведение различных видов мониторинга; основными направлениями совершенствования и повышения эффективности охраны труда и техники безопасности – как элементах системы профилактики аварий и технологии ведения безопасных работ; способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной</p>	<p>Фрагментарное применение навыков оценки безопасности различных производственных объектов, производственного травматизма и профессиональной заболеваемости, навыками организации и проведение различных видов мониторинга; основными направлениями совершенствования и повышения эффективности охраны труда и техники безопасности – как элементах системы профилактики аварий и технологии ведения безопасных работ; способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной</p>	<p>Частичное применение навыков оценки безопасности различных производственных объектов, производственного травматизма и профессиональной заболеваемости, навыками организации и проведение различных видов мониторинга; основными направлениями совершенствования и повышения эффективности охраны труда и техники безопасности – как элементах системы профилактики аварий и технологии ведения безопасных работ; способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной</p>	<p>Успешное, но не систематическое применение навыков оценки безопасности различных производственных объектов, производственного травматизма и профессиональной заболеваемости, навыками организации и проведение различных видов мониторинга; основными направлениями совершенствования и повышения эффективности охраны труда и техники безопасности – как элементах системы профилактики аварий и технологии ведения безопасных работ; способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессионально</p>	<p>Полностью успешное применение навыков оценки безопасности различных производственных объектов, производственного травматизма и профессиональной заболеваемости, навыками организации и проведение различных видов мониторинга; основными направлениями совершенствования и повышения эффективности охраны труда и техники безопасности – как элементах системы профилактики аварий и технологии ведения безопасных работ; способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессионально</p>

организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности, выполнять профессиональные функции при работе в коллективе.	деятельности, выполнять профессиональные функции при работе в коллективе.	деятельности, выполнять профессиональные функции при работе в коллективе.	й и социальной деятельности, выполнять профессиональные функции при работе в коллективе.	й и социальной деятельности, выполнять профессиональные функции при работе в коллективе.
ЗНАТЬ: методы определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и природную среду; основы взаимодействия объектов техносферы со средой обитания; нормативно-техническую документацию и методы измерения параметров вредных и опасных производственных факторов; специфику и механизм токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия факторов; методы проведения анализа и прогнозирования опасностей при проведении аварийно-спасательных	Допускает существенные ошибки и обладает фрагментарными знаниями в методах определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и природную среду; основы взаимодействия объектов техносферы со средой обитания; нормативно-технической документации и методах измерения параметров вредных и опасных производственных факторов; специфике и механизме токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия факторов; методах проведения анализа и прогнозирования опасностей при проведении аварийно-	Частичное знание в методах определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и природную среду; основы взаимодействия объектов техносферы со средой обитания; нормативно-технической документации и методах измерения параметров вредных и опасных производственных факторов; специфике и механизме токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия факторов; методах проведения анализа и прогнозирования опасностей при проведении аварийно-спасательных работ; строении и функционировании всего организма человека в целом	Успешное, но не систематическое знание в методах определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и природную среду; основы взаимодействия объектов техносферы со средой обитания; нормативно-технической документации и методах измерения параметров вредных и опасных производственных факторов; специфике и механизме токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия факторов; методах проведения анализа и прогнозирования опасностей при проведении аварийно-спасательных работ; строении и функционировании всего организма	Полностью успешное знание в методах определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и природную среду; основы взаимодействия объектов техносферы со средой обитания; нормативно-технической документации и методах измерения параметров вредных и опасных производственных факторов; специфике и механизме токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия факторов; методах проведения анализа и прогнозирования опасностей при проведении аварийно-спасательных работ; строении и функционировании всего организма

работ; строение и функционирование всего организма человека в целом и особенности функционирования его в различных условиях.	спасательных работ; строении и функционировании всего организма человека в целом и особенности функционирования его в различных условиях.	и особенности функционирования его в различных условиях.	человека в целом и особенности функционирования его в различных условиях.	человека в целом и особенности функционирования его в различных условиях.
УМЕТЬ: определять концентрацию вредных веществ в воздухе рабочей зоны; проводить работу по подготовке организации к процедуре сертификации; идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности; контролировать соблюдение норм и правил техники безопасности с учетом изменяющейся обстановки и условий проведения аварийно-спасательных работ; проводить исследования функционального состояния	Полное отсутствие либо фрагментарное умение определять концентрацию вредных веществ в воздухе рабочей зоны; проводить работу по подготовке организации к процедуре сертификации; идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности; контролировать соблюдение норм и правил техники безопасности с учетом изменяющейся обстановки и условий проведения аварийно-спасательных работ; проводить исследования функционального состояния организма с целью	Частично освоенное умение определять концентрацию вредных веществ в воздухе рабочей зоны; проводить работу по подготовке организации к процедуре сертификации; идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности; контролировать соблюдение норм и правил техники безопасности с учетом изменяющейся обстановки и условий проведения аварийно-спасательных работ; проводить исследования функционального состояния организма с целью выявления степени	В целом успешное, но не систематически проявляющееся умение определять концентрацию вредных веществ в воздухе рабочей зоны; проводить работу по подготовке организации к процедуре сертификации; идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности; контролировать соблюдение норм и правил техники безопасности с учетом изменяющейся обстановки и условий проведения аварийно-спасательных работ; проводить исследования функционального состояния систем	Полностью успешное умение определять концентрацию вредных веществ в воздухе рабочей зоны; проводить работу по подготовке организации к процедуре сертификации; идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности; контролировать соблюдение норм и правил техники безопасности с учетом изменяющейся обстановки и условий проведения аварийно-спасательных работ; проводить исследования функционального состояния систем

систем организма с целью выявления степени напряжения организма при определенных видах деятельности.	выявления степени напряжения организма при определенных видах деятельности.	напряжения организма при определенных видах деятельности.	организма с целью выявления степени напряжения организма при определенных видах деятельности.	напряжения организма при определенных видах деятельности.
ВЛАДЕТЬ: культурой безопасности и риск–ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности; основными понятиями и терминами безопасности труда; методами экологического обеспечения производства и инженерной защиты окружающей среды, безопасности работы отдельных звеньев реальных технических систем и технических объектов в целом; технологией организации и проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСиДНР) при авариях на предприятии и в зоне ЧС;	Фрагментарное применение навыков культуры безопасности и риск–ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности; основных понятий и терминов безопасности труда; методов экологического обеспечения производства и инженерной защиты окружающей среды, безопасности работы отдельных звеньев реальных технических систем и технических объектов в целом; технологией организации и проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСиДНР) при авариях на предприятии и в зоне ЧС;	Частичное применение навыков культуры безопасности и риск–ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности; основных понятий и терминов безопасности труда; методов экологического обеспечения производства и инженерной защиты окружающей среды, безопасности работы отдельных звеньев реальных технических систем и технических объектов в целом; технологией организации и проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСиДНР) при авариях на предприятии и в зоне ЧС;	Успешное, но не систематическое применение навыков культуры безопасности и риск–ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности; основных понятий и терминов безопасности труда; методов экологического обеспечения производства и инженерной защиты окружающей среды, безопасности работы отдельных звеньев реальных технических систем и технических объектов в целом; технологией организации и проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСиДНР) при авариях на предприятии и в	Полностью успешное применение навыков культуры безопасности и риск–ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности; основных понятий и терминов безопасности труда; методов экологического обеспечения производства и инженерной защиты окружающей среды, безопасности работы отдельных звеньев реальных технических систем и технических объектов в целом; технологией организации и проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСиДНР) при авариях на предприятии и в

<p>работ (АСиДНР) при авариях на предприятии и в зоне ЧС; простыми способами, определяющими функциональное состояние человека (физическое и психическое).</p>	<p>простыми способами, определяющими функциональное состояние человека (физическое и психическое).</p>	<p>простыми способами, определяющими функциональное состояние человека (физическое и психическое).</p>	<p>зоне ЧС; простыми способами, определяющими функциональное состояние человека (физическое и психическое).</p>	<p>зоне ЧС; простыми способами, определяющими функциональное состояние человека (физическое и психическое).</p>
<p>ЗНАТЬ: основы проектирования технологических процессов восстановления деталей и ремонта сборочных единиц машин и оборудования; основы управления качеством ремонта машин и оборудования; технологические процессы ремонта сборочных единиц машин и оборудования; требования законодательных и нормативных актов к системам связи и оповещения; права и обязанности должностных лиц поисково-спасательных и аварийно-спасательных служб; методику поиска и устранения характерных неисправностей их механизмов и систем.</p>	<p>Допускает существенные ошибки и обладает фрагментарными знаниями в основах проектирования технологических процессов восстановления деталей и ремонта сборочных единиц машин и оборудования; основы управления качеством ремонта машин и оборудования; технологические процессы ремонта машин и оборудования; требования законодательных и нормативных актов к системам связи и оповещения; права и обязанности должностных лиц поисково-спасательных и аварийно-спасательных служб; методику поиска и устранения характерных неисправностей их механизмов и систем.</p>	<p>Частичное знание в понятийном аппарате в основах проектирования технологических процессов восстановления деталей и ремонта сборочных единиц машин и оборудования; основы управления качеством ремонта машин и оборудования; технологические процессы ремонта сборочных единиц машин и оборудования; требования законодательных и нормативных актов к системам связи и оповещения; права и обязанности должностных лиц поисково-спасательных и аварийно-спасательных служб; методику поиска и устранения характерных неисправностей их механизмов и систем.</p>	<p>Успешное, но не систематическое знание в основах проектирования технологических процессов восстановления деталей и ремонта сборочных единиц машин и оборудования; основы управления качеством ремонта машин и оборудования; технологические процессы ремонта сборочных единиц машин и оборудования; требования законодательных и нормативных актов к системам связи и оповещения; права и обязанности должностных лиц поисково-спасательных и аварийно-спасательных служб; методику поиска и устранения характерных неисправностей их механизмов и систем.</p>	<p>Полностью успешное знание в основах проектирования технологических процессов восстановления деталей и ремонта сборочных единиц машин и оборудования; основы управления качеством ремонта машин и оборудования; технологические процессы ремонта сборочных единиц машин и оборудования; требования законодательных и нормативных актов к системам связи и оповещения; права и обязанности должностных лиц поисково-спасательных и аварийно-спасательных служб; методику поиска и устранения характерных неисправностей их механизмов и систем.</p>

<p>УМЕТЬ: выявлять и анализировать причины неисправностей и отказов машин и оборудования в сельском хозяйстве; обосновывать рациональные способы восстановления деталей; общаться с педагогическим и работниками и обучающимися в процессе проведения занятий или выступление с докладами, - использовать нормативные и учебно–методические материалы, проводить различные по форме занятия; организовывать и руководить принятием мер по обеспечению безопасности проведения путем применения систем связи и оповещения; контролировать соблюдение норм и правил техники безопасности с учетом изменяющейся обстановки и условий проведения аварийно–спасательных работ; выполнять основные</p>	<p>Полное отсутствие либо фрагментарное умение выявлять и анализировать причины неисправностей и отказов машин и оборудования в сельском хозяйстве; обосновывать рациональные способы восстановления деталей; общаться с педагогическими работниками и обучающимися в процессе проведения занятий или выступление с докладами,использовать нормативные и учебно–методические материалы, проводить различные по форме занятия; организовывать и руководить принятием мер по обеспечению безопасности проведения путем применения систем связи и оповещения; контролировать соблюдение норм и правил техники безопасности с учетом изменяющейся обстановки и условий проведения аварийно–спасательных работ; выполнять основные приемы технического обслуживания;</p>	<p>Частично освоенное умение выявлять и анализировать причины неисправностей и отказов машин и оборудования в сельском хозяйстве; обосновывать рациональные способы восстановления деталей; общаться с педагогическими работниками и обучающимися в процессе проведения занятий или выступление с докладами,использовать нормативные и учебно–методические материалы, проводить различные по форме занятия; организовывать и руководить принятием мер по обеспечению безопасности проведения путем применения систем связи и оповещения; контролировать соблюдение норм и правил техники безопасности с учетом изменяющейся обстановки и условий проведения аварийно–спасательных работ; выполнять основные приемы технического обслуживания; решать задачи,</p>	<p>В целом успешное, но не систематически проявляющееся умение выявлять и анализировать причины неисправностей и отказов машин и оборудования в сельском хозяйстве; обосновывать рациональные способы восстановления деталей; общаться с педагогическими работниками и обучающимися в процессе проведения занятий или выступление с докладами,использовать нормативные и учебно–методические материалы, проводить различные по форме занятия; организовывать и руководить принятием мер по обеспечению безопасности проведения путем применения систем связи и оповещения; контролировать соблюдение норм и правил техники безопасности с учетом изменяющейся обстановки и условий проведения аварийно–спасательных работ; выполнять основные приемы</p>	<p>Полностью успешное умение выявлять и анализировать причины неисправностей и отказов машин и оборудования в сельском хозяйстве; обосновывать рациональные способы восстановления деталей; общаться с педагогическими работниками и обучающимися в процессе проведения занятий или выступление с докладами,использовать нормативные и учебно–методические материалы, проводить различные по форме занятия; организовывать и руководить принятием мер по обеспечению безопасности проведения путем применения систем связи и оповещения; контролировать соблюдение норм и правил техники безопасности с учетом изменяющейся обстановки и условий проведения аварийно–спасательных работ; выполнять основные приемы технического обслуживания; решать задачи,</p>
--	--	---	---	---

приемы технического обслуживания. решать задачи, связанные с эксплуатацией машинно–тракторного парка; пользоваться необходимой литературой.	решать задачи, связанные с эксплуатацией машинно–тракторного парка; пользоваться необходимой литературой.	связанные с эксплуатацией машинно–тракторного парка; пользоваться необходимой литературой.	технического обслуживания; решать задачи, связанные с эксплуатацией машинно–тракторного парка; пользоваться необходимой литературой.	связанные с эксплуатацией машинно–тракторного парка; пользоваться необходимой литературой.
ВЛАДЕТЬ: навыками оценки качества ремонта машин и оборудования; навыками публичной и научной речи, навыками научно – исследовательской работы; –навыками оценки качества ремонта машин и оборудования; требованиями к системам связи и оповещения их содержанию и эксплуатации; современными методами и системами обеспечения техносферной безопасности; способностью сопоставлять условия работы и конструктивные особенности машин, определять свойства соответствия мобильного средства своему функциональному назначению, сопоставлять марки топлива и смазочных	Фрагментарное применение навыков оценки качества ремонта машин и оборудования; навыками публичной и научной речи, навыками научно – исследовательской работы; навыками оценки качества ремонта машин и оборудования; требованиями к системам связи и оповещения их содержанию и эксплуатации; современными методами и системами обеспечения техносферной безопасности; способностью сопоставлять условия работы и конструктивные особенности машин, определять свойства соответствия мобильного средства своему функциональному назначению, сопоставлять марки топлива и смазочных	Частичное применение навыков оценки качества ремонта машин и оборудования; навыками публичной и научной речи, навыками научно – исследовательской работы; навыками оценки качества ремонта машин и оборудования; требованиями к системам связи и оповещения их содержанию и эксплуатации; современными методами и системами обеспечения техносферной безопасности; способностью сопоставлять условия работы и конструктивные особенности машин, определять свойства соответствия мобильного средства своему функциональному назначению, сопоставлять марки топлива и смазочных	Успешное, но не систематическое применение навыков оценки качества ремонта машин и оборудования; навыками публичной и научной речи, навыками научно – исследовательской работы; навыками оценки качества ремонта машин и оборудования; требованиями к системам связи и оповещения их содержанию и эксплуатации; современными методами и системами обеспечения техносферной безопасности; способностью сопоставлять условия работы и конструктивные особенности машин, определять свойства соответствия мобильного средства своему функциональному назначению, сопоставлять марки топлива и	Полностью успешное применение навыков оценки качества ремонта машин и оборудования; навыками публичной и научной речи, навыками научно – исследовательской работы; навыками оценки качества ремонта машин и оборудования; требованиями к системам связи и оповещения их содержанию и эксплуатации; современными методами и системами обеспечения техносферной безопасности; способностью сопоставлять условия работы и конструктивные особенности машин, определять свойства соответствия мобильного средства своему функциональному назначению, сопоставлять марки топлива и

материалов при различных условиях эксплуатации техники	материалов при различных условиях эксплуатации техники.	материалов при различных условиях эксплуатации техники.	смазочных материалов при различных условиях эксплуатации техники.	смазочных материалов при различных условиях эксплуатации техники.
--	---	---	---	---

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 технологии 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 общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций

Темы, разделы	Компетенции	Σ общее
---------------	-------------	---------

дисциплины	ОК-14	ОК-15	ОПК-5	ПК-16	ПК-23	количество компетенций
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. часа.

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	29
Аудиторные занятия, в т.ч.	48	20
Лекции	16	10
Практические занятия	32	10
Самостоятельная работа, в том числе:	60	115
Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	30	45
Выполнение индивидуальных заданий	15	45
Подготовка к тестированию	15	25
Контроль	36	9
Вид итогового контроля	экзамен	экзамен

4.2. Лекции

№	Раздел дисциплины (модуля), темы	Объем в часах	Формируемые
---	----------------------------------	---------------	-------------

	лекций и их содержание	Очная форма обучения	Заочная форма обучения	компетенции
1	Нормативно-правовое регулирование деятельности аварийно-спасательных служб	2	2	ОК-14; ОПК-5; ПК-16
2	Организация и проведение поисково-спасательных работ	2	2	ОК-15; ОПК-5; ПК-16
3	Разведка зоны ЧС	2	2	ОК-14; ОПК-5; ПК-16; ПК-23
4	Организация поисково-спасательных работ на различных видах транспорта	6	2	ОК-14; ОПК-5; ПК-16; ПК-23
5	Организация ПСР в условиях радиоактивного загрязнения	2	1	ОК-14; ОПК-5; ПК-16; ПК-23
6	Организация ПСР в условиях завалов	2	1	ОК-14; ОПК-5; ПК-16; ПК-23
ИТОГО		16	10	

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	ОК-15; ОПК-5; ПК-16
2	Гарантии деятельности спасателей	4	1	ОК-15; ОПК-5; ПК-16
3	Организация профессиональной подготовки спасателей. Требования к уровню профессиональной подготовки спасателей. Подготовка спасателей. Критерии оценки знаний	8	1	ОК-15; ОПК-5; ПК-16
4	Ориентирование на местности	4	2	ОК-14; ОПК-5; ПК-16; ПК-23
5	Особенности проведения ПСР в зоне выбросов (проливов) СДЯВ. в горах и на воде	4	2	ОК-14; ОПК-5; ПК-16; ПК-23
6	Эвакуация населения	4	2	ОК-14; ОПК-5; ПК-16; ПК-23
7	Технология проведения аварийно-спасательных работ при ликвидации последствий дорожно-транспортных происшествий	6	1	ОК-14; ОПК-5; ПК-16; ПК-23
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	15	ОК-14; ОПК-5; ПК-16
	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	15	ОК-15; ОПК-5; ПК-16
	Выполнение индивидуальных заданий	5	15	
	Подготовка к тестированию	5	9	
Разведка зоны ЧС. Организация аварийно-спасательных работ.	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	10	15	ОК-14; ОПК-5; ПК-16; ПК-23
	Выполнение индивидуальных заданий	4	15	
	Подготовка к тестированию	5	8	
Итого:		60	115	

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 территорий 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 единоначалия 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.	ОК-14; ОПК-5; ПК-16	Тест	20
			Реферат	5
			Вопросы для экзамена	11
2	Профессиональная подготовка спасателей. Гарантии и права спасателя.	ОК-15; ОПК-5; ПК-16	Тест	18
			Реферат	5
			Вопросы для экзамена	8
3	Разведка зоны ЧС. Организация аварийно-спасательных работ.	ОК-14; ОПК-5; ПК-16; ПК-23	Тест	61
			Реферат	5
			Вопросы для экзамена	35

6.2. Перечень вопросов для экзамена

1. Основные законодательные акты по регулированию деятельности аварийно-спасательных служб (ОК-14; ОПК-5; ПК-16).
2. Статус спасателя (ОК-14; ОПК-5; ПК-16).
3. Гарантии спасателей (ОК-14; ОПК-5; ПК-16).
4. Режимы работы и отдыха спасателей (ОК-14; ОПК-5; ПК-16).
5. ФЗ «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей» (ОК-14; ОПК-5; ПК-16).
6. Чрезвычайные ситуации и государство (ОК-14; ОПК-5; ПК-16).
7. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (ОК-14; ОПК-5; ПК-16).
8. МЧС России. Основные задачи нештатных аварийно-спасательных формирований (ОК-14; ОПК-5; ПК-16).
9. Хроника МЧС России (ОК-14; ОПК-5; ПК-16).
10. Поисково-спасательная служба (ОК-14; ОПК-5; ПК-16).
11. Принципы работы спасателей (ОК-14; ОПК-5; ПК-16).
12. Организация профессиональной подготовки спасателей (ОК-15; ОПК-5; ПК-16).
13. Ориентирование на местности (ОК-15; ОПК-5; ПК-16).
14. Требования к уровню профессиональной подготовки спасателя (ОК-15; ОПК-5; ПК-16).
15. Критерии оценки уровня профессиональной подготовки спасателей (ОК-15; ОПК-5; ПК-16).
16. Аттестация спасателей (ОК-15; ОПК-5; ПК-16).
17. Российский центр подготовки спасателей (ОК-15; ОПК-5; ПК-16).
18. Академия гражданской защиты МЧС РФ (ОК-15; ОПК-5; ПК-16).

19. Организация и проведение поисково-спасательных работ (ОК-14; ОПК-5; ПК-16; ПК-23).
20. Управление поисково-спасательными работами (ПСР) (ОК-14; ОПК-5; ПК-16; ПК-23).
21. Организация дежурства, оповещения, связи (ОК-14; ОПК-5; ПК-16; ПК-23).
22. Этапы организации и проведения поисково-спасательных работ (ОК-14; ОПК-5; ПК-16; ПК-23).
23. Экипировка спасателей, инструменты, снаряжение, средства спасения (ОК-14; ОПК-5; ПК-16; ПК-23).
24. Передвижение спасателей к месту выполнения ПСР (ОК-14; ОПК-5; ПК-16; ПК-23).
25. Разведка зоны ЧС. Виды разведки зоны ЧС и ее задачи (ОК-14; ОПК-5; ПК-16; ПК-23).
26. Инженерная, медицинская, пожарная и воздушная разведка (ОК-14; ОПК-5; ПК-16; ПК-23).
27. Организация и проведение ПСР на железнодорожном транспорте (ОК-14; ОПК-5; ПК-16; ПК-23).
28. Основные принципы проведения аварийно-спасательных работ при дорожно-транспортных происшествиях (ОК-14; ОПК-5; ПК-16; ПК-23).
29. Спасение пострадавших при столкновениях, опрокидываниях автомобилей и наездах (ОК-14; ОПК-5; ПК-16; ПК-23).
30. Спасение пострадавших при дорожно-транспортных происшествиях в ходе перевозки опасных грузов (ОК-14; ОПК-5; ПК-16; ПК-23).
31. Ликвидация последствий пожара при ДТП (ОК-14; ОПК-5; ПК-16; ПК-23).
32. Ликвидация последствий пролива аварийно химически опасных веществ, биологического заражения и радиационного загрязнения при ДТП. (ОК-14; ОПК-5; ПК-16; ПК-23).
33. Спасение пострадавших при падении автомобилей с крутых склонов (ОК-14; ОПК-5; ПК-16; ПК-23).
34. Спасение пострадавших при попадании автомобилей под лавины и сели (ОК-14; ОПК-5; ПК-16; ПК-23).
35. Организация и проведение ПСР на авиационном транспорте (ОК-14; ОПК-5; ПК-16; ПК-23).
36. Организация ПСР в условиях радиоактивного загрязнения (ОК-14; ОПК-5; ПК-16; ПК-23).
37. Виды и способы дозиметрического контроля (ОК-14; ОПК-5; ПК-16; ПК-23).
38. Этапы проведения ПСР в условиях радиоактивного загрязнения (ОК-14; ОПК-5; ПК-16; ПК-23).
39. Особенности сбора и локализации радиоактивных материалов (ОК-14; ОПК-5; ПК-16; ПК-23).
40. Организация ПСР в условиях завалов (ОК-14; ОПК-5; ПК-16; ПК-23).
41. ПСР в зоне выбросов (проливов) АХОВ (ОК-14; ОПК-5; ПК-16; ПК-23).
42. Организация ПСР в горах. ПСР на воде (ОК-14; ОПК-5; ПК-16; ПК-23).
43. Проведение ПСР с использованием вертолета (ОК-14; ОПК-5; ПК-16; ПК-23).
44. ПСР в условиях эпидемий. Карантин (ОК-14; ОПК-5; ПК-16; ПК-23).
45. Специфические травмы при завалах (ОК-14; ОПК-5; ПК-16; ПК-23).
46. Организация и проведение поиска пострадавших (ОК-14; ОПК-5; ПК-16; ПК-23).
47. Транспортировка пострадавших (ОК-14; ОПК-5; ПК-16; ПК-23).
48. Такелажные работы при проведении ПСР в ЧС (ОК-14; ОПК-5; ПК-16; ПК-23).

49. Жизнеобеспечение населения, пострадавшего в ЧС (ОК-14; ОПК-5; ПК-16; ПК-23).
50. Эвакуация населения (ОК-14; ОПК-5; ПК-16; ПК-23).
51. Международная и гуманитарная деятельность спасателей МЧС России (ОК-14; ОПК-5; ПК-16; ПК-23).
52. Особенности работы спасателей с пострадавшими детьми и подростками (ОК-14; ОПК-5; ПК-16; ПК-23).
53. Работа спасателей с травмированными, погибшими – юридические и морально-психологические аспекты (ОК-14; ОПК-5; ПК-16; ПК-23).

6.3. Шкала оценочных средств

Уровни сформированности компетенций	Критерии оценивания	Оценочные средства (кол-во баллов)
Продвинутый (75 -100 баллов) «отлично»	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 	тестовые задания (32-40 баллов); реферат (5-10 баллов); вопросы к экзамену (38-50 баллов)

	<p>правил техники безопасности с учетом изменяющейся обстановки и условий проведения аварийно-спасательных работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными направлениями совершенствования и повышения эффективности охраны труда и техники безопасности – как элементах системы профилактики аварий и технологии ведения безопасных работ; - технологией организации и проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСиДНР) при авариях на предприятии и в зоне ЧС. <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>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные меры защиты и самозащиты человеческого организма в условиях ЧС природного и техногенного характера; - требования законодательных и нормативных актов по обеспечению безопасности аварийно-спасательных работ; - методы проведения анализа и прогнозирования опасностей при проведении аварийно-спасательных работ; - социально-экономические вопросы безопасности аварийно-спасательного дела; - правила безопасности эксплуатации спасательной техники и других технических средств при ведении работ в ЧС; - основы трудового законодательства, нормы и правила охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии при проведении аварийно-спасательных работ. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать и осуществлять прогноз возможных опасностей в зонах производственных аварий и чрезвычайных ситуаций; 	<p>тестовые задания (22-32 баллов); реферат (3-6 баллов); вопросы к экзамену, (25-36 баллов)</p>

	<ul style="list-style-type: none"> – организовывать и руководить принятием мер по обеспечению безопасности проведения аварийно-спасательных работ в различных аварийных производственных и чрезвычайных ситуациях; – 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. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основными направлениями совершенствования и повышения эффективности охраны труда и техники безопасности – как элементах системы профилактики аварий и технологии ведения безопасных работ; – технологией организации и проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСиДНР) при авариях на предприятии и в зоне ЧС. <p>На этом уровне обучающимся используется комбинирование известных алгоритмов и приемов деятельности, эвристическое мышление.</p>	
<p>Пороговый (35 - 49 баллов) «удовлетворительно»</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – требования законодательных и нормативных актов по обеспечению безопасности аварийно-спасательных работ; – правила безопасности эксплуатации спасательной техники и других технических средств при ведении работ в ЧС; – основы трудового законодательства, нормы и правила охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии при проведении аварийно-спасательных работ. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; – разрабатывать нормативные документы, регламентирующие деятельность 	<p>тестовые задания (15-20 баллов); реферат (2-6 балла); вопросы к экзамену, (18-23 баллов)</p>

	<p>службы охраны труда и ее подразделений по вопросам безопасности спасательных работ.</p> <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основными направлениями совершенствования и повышения эффективности охраны труда и техники безопасности – как элементах системы профилактики аварий и технологии ведения безопасных работ. <p>На этом уровне обучающийся способен по памяти воспроизводить ранее усвоенную информацию и применять усвоенные алгоритмы деятельности для решения типовых (стандартных) задач.</p>	
<p>Низкий (допороговый) (компетенция не сформирована) (0-34 балла) – «неудовлетворительно»</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – требования законодательных и нормативных актов по обеспечению безопасности аварийно-спасательных работ; – правила безопасности эксплуатации спасательной техники и других технических средств при ведении работ в ЧС; <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать и осуществлять прогноз возможных опасностей в зонах производственных аварий и чрезвычайных ситуаций. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основными направлениями совершенствования и повышения эффективности охраны труда и техники безопасности – как элементах системы профилактики аварий и технологии ведения безопасных работ. <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.

7.4.1 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 № 05-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 01.08.2018 № 101/НЭБ/4712)

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 плоскочечатного текста ТОГБУК «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» (<https://www.tambovlib.ru>) (соглашение о сотрудничестве от 16.09.2021 № б/н)

7.4.2. Информационные справочные системы

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 11.03.2024 № 11921 /13900/ЭС)

2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 15.01.2024 № 194-01/2024)

7.4.3. Современные профессиональные базы данных

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 15.08.2023 № 542/2023)

2. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования - <https://elibrary.ru/>

3. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru/>

4. Открытые данные Федеральной службы государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/opendata>

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

Наименование	Разработчик ПО (правообладатель)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	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	АО «Лаборатория	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/3665	Сублицензионный договор с ООО

	обеспечение KasperskyEndpointSecurity для бизнеса	Касперского» (Россия)		74/?sphrase_id=415165	«Софттекс» от 24.10.2023 № 6/н, срок действия: с 22.11.2023 по 22.11.2024
	МойОфис Стандартный - Офисный пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru)	ООО «Новые облачные технологии» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444	Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 0364100000819000012 срок действия: бессрочно
	Офисный пакет «Р7-Офис» (десктопная версия)	АО «Р7»	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000823000007 срок действия: бессрочно
	Операционная система «Альт Образование»	ООО "Базальт свободное программное обеспечение"	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sphrase_id=4435015	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000823000007 срок действия: бессрочно
	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» (https://docs.antiplagiatus.ru)	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186	Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» 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	-	-
	FoxitReader - просмотр документов PDF, DjVU	FoxitCorporation	Свободно распространяемое	-	-

7.5. 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/>

7.5.1. Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе

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

7.5.2. 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	УК-8Способен 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-2 _{УК-8} Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.
2.	Большие данные	Лекции Практические занятия		
3.	Технологии беспроводной связи	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа	ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ИД-1 _{ОПК-3} Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению

				производственного травматизма и профессиональных заболеваний.
--	--	--	--	---

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 аттестации (г. Мичуринск, ул. Интернациональная, дом № 101, 3/237)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ноутбук (инв. № 21013400899); 2. Проектор "BENQ" (инв. № 21013400900); 3. Экран (инв. № 21013400901); 4. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (г. Мичуринск, ул. Интернациональная, дом № 101, 3/233)	<ol style="list-style-type: none"> 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 (г. Мичуринск, ул. Интернациональная, дом № 101, 3/235)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ноутбук Асер (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.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Доска медиум (инв. №2101041642); 2. Плоттер (инв. №1101044028); 3. Принтер LV-1100 (инв. №2101042316);

Интернациональная, д. 101 - 1/211)	<p>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.</p>
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (г. Мичуринск, ул. Интернациональная, дом № 101, 4/9)	<p>1. Кислородомер ПТК-06 (инв.№ 2101042414); 2. Пневмотестер (инв. № 2101042407); 3. Весы ВР-4149; 4. Электрокомпрессор (инв. № 2101042401); 5. Кормоизмельчитель (инв. № 2101062186); 6. Регулятор температуры и влажности (инв. № 2101042436); 7. Переносная лаборатория контроля условий труда (инв. № 1101044152); 8. Система управления (инв. № 1101044198); 9. Ручная термоупаковочная машина (инв. № 2101060629); 10. Электропеч (инв. № 1101044194); 11. Пульт управления (инв. № 1101044217); 12. Набор инструментов (инв. № 2101060637); 13. Влагометр переносной экспресс-анализа зел. массыВЗМ-1 (инв. № 1101044027); 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 Duo E440, монитор 19" Acer (инв. № 2101045116, 2101045113) 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 21 марта 2016 г. № 246

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 № 1 от «10» июля 2016 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии инженерного института ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, протокол № 6 от «11» июля 2016 г.

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 11 от 14 июля 2016 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры технологических процессов и техносферной безопасности, протокол № 9 от 10 апреля 2017 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии инженерного института ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, протокол № 9 от 17 апреля 2017 г.

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета университета протокол № 8 от «20» апреля 2017 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры технологических процессов и техносферной безопасности, протокол № 9 от 9 апреля 2018 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии инженерного института ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, протокол № 9 от 16 апреля 2018 г.

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета университета протокол № 10 от «26» апреля 2018 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры технологических процессов и техносферной безопасности, протокол № 9 от 15 апреля 2019 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии инженерного института ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, протокол № 9 от 22 апреля 2019 г.

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета университета протокол № 8 от 25 апреля 2019 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры технологических процессов и техносферной безопасности, протокол № 8 от 20 апреля 2020 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии инженерного института ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, протокол № 9 от 13 апреля 2020 г.

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета университета протокол № 8 от 23 апреля 2020 г.

Программа переработана и дополнена 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 2021 г.

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

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.

Оригинал документа хранится на кафедре технологических процессов и техносферной безопасности.