Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Емельянов Иван Павлович
Должность: декан МТФ
Дата подписания: 04.09.2026 09:13:09
Уникальный программный ключ:
bd504ef43b4086c45cd8210436c3dad295d08a8697ed632cc54ab852a9c86121

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Управление техносферной безопасностью»

Цель преподавания дисциплины.

Приобретение знаний и формирование навыков в управлении охраной труда, безопасности в чрезвычайных ситуациях, экологической и пожарной безопасности на предприятия.

Задачи изучения дисциплины:

– получение представлений об основах теории управления различными процессами, т.ч. в техносфере;

– формирование навыков в организации управления охраной труда на предприятии.

– получение опыта в организации управления экологической безопасности на предприятии.

– изучение системы управления промышленной безопасностью на предприятии.

– формирование навыков в организации управления безопасностью в ЧС и пожарной безопасностью на предприятии.

– изучение основ подготовки работников в области охраны труда, безопасности в чрезвычайных ситуациях, экологической и пожарной безопасности.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

– способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2):

оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения зада (УК-2.5);

– способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности (ОПК-3):

демонстрирует знание государственных требований в области обеспечения безопасности (ОПК-3.1);

выбирает нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования в области техносферной безопасности, необходимые для обеспечения безопасности человека и окружающей среды (ОПК-3.2);

оценивает соответствие деятельности организации требованиям нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования в области техносферной безопасности (ОПК-3.3);

– способен организовывать систему обеспечения противопожарного режима и осуществлять руководство решением вопросов пожарной безопасности в организации (ПК-5):

организует проведение пожарно-технической подготовки персонала организации (ПК-5.3).

Разделы дисциплины:

– основы управления техносферной безопасностью.

– управление охраной труда в организации.

– управление экологической безопасностью в организации.

– управление промышленной безопасностью в организации.
– управление пожарной безопасностью в организации.
– управление ГОЧС в организации.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:
Декан факультета
механико-технологического
(наименование ф-та полностью)

_____ И.П. Емельянов
(подпись, инициалы, фамилия)

«30» 08 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Управление техносферной безопасностью
(наименование дисциплины)

ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность,
шифр и наименование направления подготовки (специальности)

направленность «Безопасность жизнедеятельности в техносфере»
наименование направленности (профиля, специализации)

форма обучения очная
(очная, очно-заочная, заочная)

Курск – 2021

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность на основании учебного плана ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность «Безопасность жизнедетельности в техносфере», одобренного Ученым советом университета (протокол № 9 «25» 06 2021 г.).

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность «Безопасность жизнедетельности в техносфере» на заседании кафедры охраны труда и окружающей среды № 1 «30» августа 2021 г.

Зав. кафедрой _____ В.В. Юшин

Разработчик программы к.т.н., доцент _____ В.В. Юшин
(ученая степень и ученое звание, ФИО)

Директор научной библиотеки _____ В.Г. Макаровская

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность «Безопасность жизнедетельности в техносфере», одобренного Ученым советом университета протокол № 9 «25» 06 2021г., на заседании кафедры ОТиОС, от 30.08.2022г., N1 .
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ Юшин В.В.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность «Безопасность жизнедетельности в техносфере», одобренного Ученым советом университета протокол № 9 «25» 06 2021г., на заседании кафедры ОТиОС от 30.08.2023 N1 .
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ Юшин В.В.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность «Безопасность жизнедетельности в техносфере», одобренного Ученым советом университета протокол № 7 «28» 02 2022г., на заседании кафедры ОТиОС от 30.08.2024 N1 .
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ Юшин В.В.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль, специализация) «Безопасность жизнедеятельности в техносфере», одобренного Ученым советом университета протокол № 9 «27» 02 2023 г., на заседании кафедры охраны труда и окружающей среды № 1 «29» 08 2025 г.

Зав. кафедрой _____ Юшин В.В.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль, специализация) «Безопасность жизнедеятельности в техносфере», одобренного Ученым советом университета протокол № 9 «27» 03 2024 г., на заседании кафедры охраны труда и окружающей среды № 1 «31» 08 2026 г.

Зав. кафедрой _____ Юшин В.В.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль, специализация) «Безопасность жизнедеятельности в техносфере», одобренного Ученым советом университета протокол № _ «__» ___ 20__ г., на заседании кафедры охраны труда и окружающей среды № __ «__» ___ 20__ г.

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль, специализация) «Безопасность жизнедеятельности в техносфере», одобренного Ученым советом университета протокол № _ «__» ___ 20__ г., на заседании кафедры охраны труда и окружающей среды № __ «__» ___ 20__ г.

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль, специализация) «Безопасность жизнедеятельности в техносфере», одобренного Ученым советом университета протокол № _ «__» ___ 20__ г., на заседании кафедры охраны труда и окружающей среды № __ «__» ___ 20__ г.

Зав. кафедрой _____

1 Цель и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

1.1 Цель дисциплины

Приобретение знаний и формирование навыков в управлении охраной труда, безопасности в чрезвычайных ситуациях, экологической и пожарной безопасности на предприятия.

1.2 Задачи дисциплины

1. Получение представлений об основах теории управления различными процессами, т.ч. в техносфере;
2. Формирование навыков в организации управления охраной труда на предприятии.
3. Получение опыта в организации управления экологической безопасности на предприятии.
4. Изучение системы управления промышленной безопасностью на предприятии.
5. Формирование навыков в организации управления безопасностью в ЧС и пожарной безопасностью на предприятии.
6. Изучение основ подготовки работников в области охраны труда, безопасности в чрезвычайных ситуациях, экологической и пожарной безопасности

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 1.3 – Результаты обучения по дисциплине

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.5 Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач	**Знать:** основные проблемы в области техносферной безопасности, методы и средства обеспечения техносферной безопасности, принципы, функции и методы управления безопасностью на предприятии **Уметь:** формулировать основные проблемы в области охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
			ориентироваться в принципах, функциях и методах управления безопасностью на предприятии исходя из запланированных результатов **Владеть:** навыками исследования основных проблем в области техносферной безопасности, выбора оптимальных принципов, функций и методов управления безопасностью на предприятии, их корректировки
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.	ОПК 3.1 Демонстрирует знание государственных требований в области обеспечения безопасности	**Знать:** основные актуальные законодательные и иные государственные НПА в области охраны труда, безопасности в ЧС, промышленной, экологической и пожарной безопасности, их содержание в части организационных основ обеспечения техносферной безопасности **Уметь:** ориентироваться в основных законодательных и иных государственных НПА в области охраны труда, безопасности в ЧС, промышленной, экологической и пожарной безопасности, определять области и сроки их применения **Владеть:** навыками изучения законодательных и иных государственных НПА в области охраны труда, безопасности в ЧС, промышленной, экологической и пожарной безопасности, определения их пригодности для конкретных отраслей н/х и видов деятельности
		ОПК 3.2 Выбирает нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования в обла-	**Знать:** НПА, содержащие государственные нормативные требования в области охраны труда, безопасности в ЧС, промышленной, экологической и пожарной безопасности, необходимые для

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
		сти техносферной безопасности, необходимые для обеспечения безопасности человека и окружающей среды	обеспечения безопасности человека и окружающей среды, виды локальных нормативных актов в области безопасности на предприятии **Уметь:** выбирать НПА, содержащие государственные нормативные требования в области охраны труда, безопасности в ЧС, промышленной, экологической и пожарной безопасности, необходимые для обеспечения безопасности работников предприятий различных отраслей и снижения их негативного воздействия на окружающую среду, разрабатывать проекты основных локальных нормативных актов в области безопасности **Владеть:** навыками изучения НПА, содержащие государственные нормативные требования в области охраны труда, безопасности в ЧС, промышленной, экологической и пожарной безопасности, их выбора для конкретных отраслей, разработки на их основе локальных нормативных актов.
		ОПК 3.3 Оценивает соответствие деятельности организации требованиям нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования в области техносферной безопасности	**Знать:** основные показатели деятельности организации в области охраны труда, безопасности в ЧС, промышленной, экологической и пожарной безопасности для различных отраслей, их нормативно правовое обеспечение **Уметь:** оценивать соответствие деятельности организации требованиям НПА, содержащих государственные нормативные требования в области охраны труда, безопасности в ЧС, промышленной, экологической и пожарной безопасности, выби-

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
			рать мероприятия по приведению в соответствие показателей деятельности организации требованиям НПА, содержащих государственные нормативные требования в области техносферной безопасности **Владеть:** навыками оценки соответствия деятельности организации требованиям НПА, содержащих государственные нормативные требования в области охраны труда, безопасности в ЧС, промышленной, экологической и пожарной безопасности, разработки организационных мероприятий по обеспечению техносферной безопасности
ПК-5	Способен организовывать систему обеспечения противопожарного режима и осуществлять руководство решением вопросов пожарной безопасности в организации	ПК-5.3. Организует проведение пожарно-технической подготовки персонала организации	**Знать:** основные нормативные и правовые документы, требования государственных стандартов, регламентов и инструкций в области обучения пожарной безопасности, информационные технологии в обучении работников требованиям пожарной безопасности **Уметь:** проводить инструктажи по пожарной безопасности на предприятии, организовывать и проводить обучение пожарно-техническому минимуму, осуществлять контроль знаний. **Владеть:** навыками разработки программы инструктажей по пожарной безопасности и обучения пожарно-техническому минимуму, организации и проведения совместно со структурными подразделениями обучения работников вопросам пожарной безопасности и проверки их знаний

2 Указание места дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Управление в техносферной безопасности» входит в базовую часть блока 1 «Дисциплины (модули») основной профессиональной образовательной программы – программы бакалавриата 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность «Безопасность жизнедетельности в техносфере». Дисциплина изучается на 3 курсе в 6 семестре.

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 4 зачетные единицы (з.е.), 144 академических часов.

Таблица 3 – Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего,часов
Общая трудоемкость дисциплины	144
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего)	56
в том числе:	
лекции	28
лабораторные занятия	0
практические занятия	28
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	59,85
Контроль (подготовка к экзамену)	27
Контактная работа по промежуточной аттестации (всего АттКР)	1,15
в том числе:	
зачет	не предусмотрен
зачет с оценкой	не предусмотрен
курсовая работа (проект)	не предусмотрена
экзамен (включая консультацию перед экзаменом)	1,15

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Содержание дисциплины

Таблица 4.1.1 – Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Содержание
1	Основы управления техносферной безопасностью.	Опасность и безопасность. Техносфера и техносферная безопасность. Управление и управление техносферной безопасностью. Структура системы обеспечения техно-

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Содержание
		сферной безопасности. Система управления. Принципы управления. Функция управления. Методы управления. Формы управления. Контур управления.
2	Управление охраной труда в организации	Система управления, цели, задачи и принципы. Функции и цикл управления охраной труда. ИСО 45000 - основные положения по системам управления охраной труда. Методы управления охраной труда. Контур управления охраной труда, объект управления. Органы управления охраной труда (субъект управления). Обучение по охране труда работников. Содержание деятельности специалиста в области охраны труда.
3	Управление экологической безопасностью в организации	Система экологического менеджмента. Серия международных стандартов систем экологического менеджмента. Интегрированная система менеджмента. Экологическое сопровождения хозяйственной деятельности. Категории объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду. Нормирование в области охраны окружающей среды. Нормативы допустимых выбросов и сбросов. Временно разрешенные выбросы. Нормативы образования отходов и лимитов на их размещение. Инвентаризация выбросов, сбросов, отходов производства и потребления. Документация в области охраны окружающей среды на предприятии в зависимости от категории объекта.
4	Управление промышленной безопасностью в организации	Отнесение объектов к классу по промышленной безопасности. Лицензирование видов деятельности в области промышленной безопасности. Сертификация технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте. Регистрация объекта в государственном реестре опасных производственных объектов. Декларирование промышленной безопасности. Обязательное страхование ответственности за причинение вреда при эксплуатации опасного производственного объекта. Обеспечение промышленной безопасности при эксплуатации опасного производственного объекта.
5	Управление пожарной безопасностью в организации	Организация работ по пожарной безопасности предприятии. Обучение мерам пожарной безопасности работников организаций. Инструкции о мерах пожарной безопасности. Обеспечение объектов первичными средствами пожаротушения. Составление плана эвакуации при пожаре. Тренировка эвакуации людей при пожаре.
6	Управление ГОЧС в организации	Система управления ГОЧС. Цели мероприятия и принципы защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Российская Система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Цели и функции управления силами ГОЧС. Принципы и требования к управлению силами ГОЧС. Управление ГОЧС на предприятии.

Таблица 4.1.2 – Содержание дисциплины и его методическое обеспечение

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности			Учебно-методические материалы	Формы текущего контроля успеваемости *(по неделям семестра)*	Компетенции
		лек., час	№ лаб.	№ пр.			
1.	Основы управления техносферной безопасностью.	4			У-1, У-2, У-3	2 Т, С	УК-2, ОПК-3, ПК-5
2.	Управление охраной труда в организации	4		1	У-1, У-3, У-8, МУ-1	4 Т, С	УК-2, ОПК-3, ПК-5
3	Управление экологической безопасностью в организации	6		2,3, 4	У-1, У-2, У-4, МУ-2,3,4	8 Т, С	УК-2, ОПК-3, ПК-5
4.	Управление промышленной безопасностью в организации	4		5	У-1, У-2, У-6, МУ-5	10 Т, С	УК-2, ОПК-3, ПК-5
5.	Управление пожарной безопасностью в организации	4		6	У-1, У-3, У-7, МУ-6	12 Т, С	УК-2, ОПК-3, ПК-5
6.	Управление ГОЧС в организации	6		7	У-1, У-2, У-8, МУ-7	16 Т, С	УК-2, ОПК-3, ПК-5

Т - тест, С – собеседование

4.2 Лабораторные работы и (или) практические занятия

4.2.1 Практические занятия

Таблица 4.2.1 – Практические занятия

№	Наименование практического (семинарского) занятия	Объем, час
1	Профессиональный отбор в обеспечении безопасности труда	4
2	Идентификации и определение значительности экологических аспектов	4
3	Определение категории объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду	4
4	Инвентаризация выбросов в атмосферу загрязняющих веществ котлоагрегатами малой мощности, работающими на природном газе	4
5	Идентификация опасных производственных объектов	4
6	Обучение мерам пожарной безопасности работников организаций	4
7	Расчет уровня радиации и определение зоны радиационного заражения	4
Итого		28

4.3 Самостоятельная работа студентов (СРС)

Таблица 4.3 – Самостоятельная работа студентов

№	Наименование раздела дисциплины	Срок выполнения	Время, затрачиваемое на выполнение СРС, час
1	Основы управления техносферной безопасностью.	4 неделя	7
2	Управление охраной труда в организации	8 неделя	7
3	Управление экологической безопасностью в организации	10 неделя	15
4	Управление промышленной безопасностью в организации	14 неделя	10
5	Управление пожарной безопасностью в организации	16 неделя	15
6	Управление ГОЧС в организации	18 неделя	5,85
Итого			59,85
Подготовка к экзамену			27

5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Студенты могут при самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов дисциплин пользоваться учебно-наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине организуется:

библиотекой университета:

- библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с УП и данной РПД;
- имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет.

кафедрой:

- путем обеспечения доступности всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- путем предоставления сведений о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств.
- путем разработки:

– методических рекомендаций, пособий по организации самостоятельной работы студентов;

– тем рефератов;

– вопросов к зачету;

–методических указаний к выполнению лабораторных работ и т.д.

типографией университета:

– помощь авторам в подготовке и издании научной, учебной и методической литературы;

–удовлетворение потребности в тиражировании научной, учебной и методической литературы.

6 Образовательные технологии. Практическая подготовка обучающихся. Технологии использования воспитательного потенциала дисциплины

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования профессиональных компетенций обучающихся. В рамках дисциплины предусмотрены встречи с экспертами и специалистами Государственной инспекции труда в Курской области.

Таблица 6.1 – Интерактивные образовательные технологии, используемые при проведении аудиторных занятий

№	Наименование раздела (лекции, практического или лабораторного занятия)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Объем, час.
1	Идентификации и определение значительности экологических аспектов	Разбор конкретных ситуаций	4
2	Определение категории объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду		4
3	Инвентаризация выбросов в атмосферу загрязняющих веществ котлоагрегатами малой мощности, работающими на природном газе		4
4	Идентификация опасных производственных объектов		4
5	Обучение мерам пожарной безопасности работников организаций		4
Итого:			20

Содержание дисциплины обладает значительным воспитательным потенциалом, поскольку в нем аккумулирован исторический и современный научный опыт человечества. Реализация воспитательного потенциала дисциплины осуществляется в рамках единого образовательного и воспитательного процесса и способствует непрерывному развитию личности каждого обучающегося. Дисциплина вносит значимый вклад в формирование профессиональной культуры обучающихся. Содержание дисциплины способствует гражданскому, правовому, экономическому, профессионально-трудовому воспитанию обучающихся.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины подразумевает:

– целенаправленный отбор преподавателем и включение в лекционный материал, материал для практических занятий содержания, демонстрирующего обучающимся образцы высокого профессионализма представителей производства, их ответственности за результаты и последствия деятельности для человека и общества; примеры подлинной нравственности людей, причастных к развитию культуры, экономики и производства;

– применение технологий, форм и методов преподавания дисциплины, имеющих высокий воспитательный эффект за счет создания условий для вза-

имодействия обучающихся с преподавателем, другими обучающимися, представителями работодателей (командная работа, деловые игры, разбор конкретных ситуаций и др.);

– личный пример преподавателя, демонстрацию им в образовательной деятельности и общении с обучающимися за рамками образовательного процесса высокой общей и профессиональной культуры.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины на учебных занятиях направлена на поддержание в университете единой развивающей образовательной и воспитательной среды. Реализация воспитательного потенциала дисциплины в ходе самостоятельной работы обучающихся способствует развитию в них целеустремленности, инициативности, креативности, ответственности за результаты своей работы – качеств, необходимых для успешной социализации и профессионального становления.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 7.1 – Этапы формирования компетенций

Код и наименование компетенции	Этапы формирования компетенций и дисциплины (модули)и практики, при изучении/ прохождении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Экономическая культура и финансовая грамотность, Правоведение	Ноксология,Управление техносферной безопасностью, Основы конструирования, Пожарная безопасность технологических процессов, Правовое обеспечение профессиональной деятельности, Медико-биологические основы безопасности, Учебная ознакомительная практика, Учебная проектно-конструкторская практика (инженерный практикум), Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	Системы защиты воздушной среды, Безопасность технологических процессов и производства, Производственная преддипломная практика, Производственная технологическая (инспекционно-аудиторская) практика
ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.	Правоведение	Управление техносферной безопасностью, Метрология, стандартизация и сертификация, Медико-биологические основы безопасности, Учебная ознакомительная практика, Учебная проектно-конструкторская практика (инженерный практикум)	Надзор и контроль в сфере безопасности
ПК-5 Способен организовывать систему	Введение в направление подготовки и	Пожарная безопасность технологических процессов, Управление техносферной безопасностью,	Пожарный аудит/ Пожарная безопасность в строитель-

Код и наименование компетенции	Этапы формирования компетенций и дисциплины (модули)и практики, при изучении/ прохождении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
обеспечения противопожарного режима и осуществлять руководство решением вопросов пожарной безопасности в организации	планирование профессиональной карьеры/ История науки о безопасности	Теория горения и взрыва, Безопасность в чрезвычайных ситуациях, Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	стве, Производственная преддипломная практика, Производственная технологическая (инспекционно-аудиторская) практика

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 7.2 – Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания

Код компетенции/ этап	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно)	Продвинутый уровень (хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
УК-2/ основный	УК-2.5 Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач	Знать: - основные проблемы в области техносферной безопасности; - методы и средства обеспечения техносферной безопасности; - принципы управления безопасностью на предприятии Уметь: - формулировать основные проблемы в области охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности; - ориентироваться в принципах управления безопасностью на предприятии исходя из заплани-	Знать: - основные проблемы в области техносферной безопасности; - методы и средства обеспечения техносферной безопасности; - принципы и функции управления безопасностью на предприятии Уметь: - формулировать основные проблемы в области охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности; - ориентироваться в принципах и функциях управления безопасностью на предприятии исходя из запланированных результа-	Знать: - основные проблемы в области техносферной безопасности; - методы и средства обеспечения техносферной безопасности; - принципы, функции и методы управления безопасностью на предприятии. Уметь: - формулировать основные проблемы в области охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности; - ориентироваться в принципах, функциях и методах управления безопасностью на предприятии исходя из запланированных результатов. Владеть: - навыками исследования основных проблем

Код компетенции/ этап	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно)	Продвинутый уровень (хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
		рованных результатов. Владеть: - навыками исследования основных проблем в области техносферной безопасности; - навыками выбора оптимальных принципов управления безопасностью на предприятии.	тов. Владеть: - навыками исследования основных проблем в области техносферной безопасности; - навыками выбора оптимальных принципов и функций управления безопасностью на предприятии.	в области техносферной безопасности; - навыками выбора оптимальных принципов, функций и методов управления безопасностью на предприятии, их корректировки
ОПК-3/ основной	ОПК 3.1 Демонстрирует знание государственных требований в области обеспечения безопасности ОПК 3.2 Выбирает НПА, содержащие государственные нормативные требования в области техносферной безопасности, необходимые для обеспечения безопасности человека и окружающей среды ОПК 3.3 Оценивает соответствие деятельности организации требованиям НПА, содержащих государственные нормативные требования в области техносферной безопасности	Знать: - основные актуальные законодательные и иные государственные НПА в области охраны труда, безопасности в ЧС, промышленной, экологической и пожарной безопасности; - содержание основных законодательных и иных государственных НПА в области техносферной безопасности в части организационных основ обеспечения безопасности. Уметь: - ориентироваться в основных законодательных и иных государственных НПА в области охраны труда, безопасности в ЧС, промышленной, эко-	Знать: - основные актуальные законодательные и иные государственные НПА в области охраны труда, безопасности в ЧС, промышленной, экологической и пожарной безопасности; - содержание основных законодательных и иных государственных НПА в области техносферной безопасности в части организационных основ обеспечения безопасности; - основные показатели деятельности организации в области охраны труда, безопасности в ЧС, промышленной, экологической и пожарной безопасности для различных отраслей, их нормативно правовое обеспечение.	Знать: - основные актуальные законодательные и иные государственные НПА в области охраны труда, безопасности в ЧС, промышленной, экологической и пожарной безопасности; - содержание основных законодательных и иных государственных НПА в области техносферной безопасности в части организационных основ обеспечения безопасности; - основные показатели деятельности организации в области охраны труда, безопасности в ЧС, промышленной, экологической и пожарной безопасности для различных отраслей, их нормативно правовое обеспечение; - виды локальных нормативных актов в области безопасности на предприятии. Уметь: - ориентироваться в

Код компе-тенции/ этап	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно)	Продвинутый уровень (хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
		логической и пожарной безопасности; - определять области и сроки их применения законодательных и иных государственных НПА; - оценивать соответствие деятельности организации требованиям НПА, содержащих государственные нормативные требования в области охраны труда, безопасности в ЧС, промышленной, экологической и пожарной безопасности; - выбирать НПА, содержащие государственные нормативные требования в области охраны труда, безопасности в ЧС, промышленной, экологической и пожарной безопасности, необходимые для обеспечения безопасности работников предприятий различных отраслей и снижения их негативного воздействия на окружающую среду. Владеть:	Уметь: - ориентироваться в основных законодательных и иных государственных НПА в области охраны труда, безопасности в ЧС, промышленной, экологической и пожарной безопасности; - определять области и сроки их применения законодательных и иных государственных НПА; - оценивать соответствие деятельности организации требованиям НПА, содержащих государственные нормативные требования в области охраны труда, безопасности в ЧС, промышленной, экологической и пожарной безопасности; - выбирать НПА, содержащие государственные нормативные требования в области охраны труда, безопасности в ЧС, промышленной, экологической и пожарной безопасности, необходимые для обеспечения безопасности работников предприятий различных отраслей и снижения их негативного воздействия на окружающую среду;	основных законодательных и иных государственных НПА в области охраны труда, безопасности в ЧС, промышленной, экологической и пожарной безопасности; - определять области и сроки их применения законодательных и иных государственных НПА; - оценивать соответствие деятельности организации требованиям НПА, содержащих государственные нормативные требования в области охраны труда, безопасности в ЧС, промышленной, экологической и пожарной безопасности; - выбирать НПА, содержащие государственные нормативные требования в области охраны труда, безопасности в ЧС, промышленной, экологической и пожарной безопасности, необходимые для обеспечения безопасности работников предприятий различных отраслей и снижения их негативного воздействия на окружающую среду; - разрабатывать проекты основных локальных нормативных актов в области безопасности; - выбирать мероприятия по приведению в

Код компе-тенции/ этап	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно)	Продвинутый уровень (хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
		- навыками изучения законодательных и иных государственных НПА в области охраны труда, безопасности в ЧС, промышленной, экологической и пожарной безопасности; - навыками определения пригодности НПА для конкретных отраслей н/х и видов деятельности; - навыками оценки соответствия деятельности организации требованиям НПА, содержащих государственные нормативные требования в области охраны труда, безопасности в ЧС, промышленной, экологической и пожарной безопасности.	- разрабатывать проекты основных локальных нормативных актов в области безопасности. Владеть: - навыками изучения законодательных и иных государственных НПА в области охраны труда, безопасности в ЧС, промышленной, экологической и пожарной безопасности; - навыками определения пригодности НПА для конкретных отраслей н/х и видов деятельности; - навыками оценки соответствия деятельности организации требованиям НПА, содержащих государственные нормативные требования в области охраны труда, безопасности в ЧС, промышленной, экологической и пожарной безопасности; - разработки организационных мероприятий по обеспечению техносферной безопасности.	соответствие показателей деятельности организации требованиям НПА, содержащих государственные нормативные требования в области техносферной безопасности. Владеть: - навыками изучения законодательных и иных государственных НПА в области охраны труда, безопасности в ЧС, промышленной, экологической и пожарной безопасности; - навыками определения пригодности НПА для конкретных отраслей н/х и видов деятельности; - навыками оценки соответствия деятельности организации требованиям НПА, содержащих государственные нормативные требования в области охраны труда, безопасности в ЧС, промышленной, экологической и пожарной безопасности; - разработки организационных мероприятий по обеспечению техносферной безопасности; - навыками разработки на основе законодательных и иных государственных НПА локальных нормативных актов.
ПК-5/ основной	ПК-5.3. Организует прове-	Знать: - основные норма-	Знать: - основные норма-	Знать: - основные норматив-

Код компетенции/ этап	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно)	Продвинутый уровень (хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
	дение пожарно-технической подготовки персонала организации	тивные и правовые документы в области обучения пожарной безопасности на предприятии; - требования государственных стандартов в области обучения пожарной безопасности. Уметь: - проводить инструктажи по пожарной безопасности на предприятии; - организовывать обучение пожарно-техническому минимуму. Владеть: - навыками разработки программы инструктажей по пожарной безопасности и обучения пожарно-техническому минимуму; - навыками организации совместно со структурными подразделениями обучения работников вопросам пожарной безопасности	тивные и правовые документы в области обучения пожарной безопасности на предприятии; - требования государственных стандартов, регламентов и инструкций в области обучения пожарной безопасности. Уметь: - проводить инструктажи по пожарной безопасности на предприятии; - организовывать и проводить обучение пожарно-техническому минимуму. Владеть: - навыками разработки программы инструктажей по пожарной безопасности и обучения пожарно-техническому минимуму; - навыками организации и проведения совместно со структурными подразделениями обучения работников вопросам пожарной безопасности	ные и правовые документы в области обучения пожарной безопасности на предприятии; - требования государственных стандартов, регламентов и инструкций в области обучения пожарной безопасности; - информационные технологии в обучении работников требованиям пожарной безопасности. Уметь: - проводить инструктажи по пожарной безопасности на предприятии; - организовывать и проводить обучение пожарно-техническому минимуму; - осуществлять контроль знаний по пожарной безопасности. Владеть: - навыками разработки программы инструктажей по пожарной безопасности и обучения пожарно-техническому минимуму; - навыками организации и проведения совместно со структурными подразделениями обучения работников вопросам пожарной безопасности и проверки их знаний

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 7.3 - Паспорт комплекта оценочных средств для текущего контроля успеваемости

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				Наименование	№№ заданий	
1	Основы управления техносферной безопасностью.	УК-2, ОПК-3, ПК-5	Лекция, СРС	БТЗ	1 - 15	Согласно табл. 7.2
2	Управление охраной труда в организации	УК-2, ОПК-3, ПК-5	Лекция, СРС, практическая работа	БТЗ	16 - 25	Согласно табл. 7.2
				Задания и контрольные вопросы к п/р № 1	Задача согласно варианта, ответы на контр. вопросы 1-5	
3	Управление экологической безопасностью в организации	УК-2, ОПК-3, ПК-5	Лекция, СРС, практическая работа	БТЗ	26 - 40	Согласно табл. 7.2
				Задания и контрольные вопросы к п/р 2,3,4,5	Задача согласно варианта, ответы на контр. вопросы	
4	Управление промышленной безопасностью в организации	УК-2, ОПК-3, ПК-5	Лекция, СРС, практическая работа	БТЗ	41 - 55	Согласно табл. 7.2
				Задания и контрольные вопросы к п/р № 6	Задача согласно варианта, ответы на контр. вопросы 1-8	
5	Управление пожарной безопасностью в организации	УК-2, ОПК-3, ПК-5	Лекция, СРС, практическая работа	БТЗ	56-75	Согласно табл. 7.2
				Задания и контрольные вопросы к п/р № 7	Задача согласно варианта, ответы на контр. вопросы 1-7	
6	Управление ГОЧС в организации	УК-2, ОПК-3, ПК-5	Лекция, СРС, практическая работа	БТЗ	76-90	Согласно табл. 7.2
				Задания и контрольные вопросы к п/р № 8	Задача согласно варианта, ответы на контр. вопросы 1-6	

БТЗ – банк вопросов и заданий в тестовой форме.

Примеры типовых контрольных заданий для проведения текущего контроля успеваемости.

Вопросы в тестовой форме

Пример тестов по разделу (теме) 5. «Управление промышленной безопасностью»

1. К категории опасных производственных объектов не относятся объекты, на которых:

1) получаются, используются, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются в определенных количествах опасные вещества; 2) используется оборудование, работающее под избыточным давлением менее 0,07 мегапаскаля; 3) используются стационарно установленные грузоподъемные механизмы; 4) получаются, транспортируются, используются расплавы черных и цветных металлов; 5) ведутся горные работы.

2. Лицензированию подлежит эксплуатация взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов:

1) I класса опасности; 2) I и II классов опасности; 3) II и III классов опасности; 4) I, II и III классов опасности; 5) всех классов опасности.

3. Разработки деклараций промышленной безопасности обязательна для опасных производственных объектов:

1) I класса опасности; 2) I и II классов опасности; 3) II и III классов опасности; 4) I, II и III классов опасности; 5) всех классов опасности.

4. Декларация промышленной безопасности утверждается:

1) руководителем организации, разрабатывающей проектную документацию на строительство, реконструкцию опасного производственного объекта; 2) руководителем организации, эксплуатирующей опасный производственный объект; 3) руководителем территориального органа Ростехнадзора; 4) начальником главного управления МЧС по субъекту Федерации; 5) руководителем территориального органа Роспотребнадзора.

5. Срок проведения экспертизы промышленной безопасности не должен превышать _____ месяцев

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости представлены в УММ по дисциплине.

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме Экзамена. Экзамен проводится в виде *бланкового или компьютерного* тестирования.

Для тестирования используются контрольно-измерительные материалы (КИМ) – вопросы и задания в тестовой форме, составляющие банк тестовых заданий (БТЗ) по дисциплине, утвержденный в установленном в университете порядке.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины, указанные в разделе 4 настоящей программы. Все темы дисциплины отражены в КИМ в равных долях (%). БТЗ включает в себя не менее 100 заданий и постоянно пополняется. БТЗ хранится на бумажном носителе в составе УММ и электронном виде в ЭИОС университета.

Для проверки *знаний* используются вопросы и задания в различных формах:

– закрытой (с выбором одного или нескольких правильных ответов),

– открытой (необходимо вписать правильный ответ),
– на установление правильной последовательности,
– на установление соответствия.

Умения, навыки и компетенции проверяются с помощью компетентностно-ориентированных задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов.

Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант КИМ включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат КИМ позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

Примеры типовых заданий для проведения
промежуточной аттестации обучающихся

Задание в закрытой форме:

Выберите один правильный ответ

Экологический аспект это:

1) элемент деятельности организации, или ее продукции (услуг), который может взаимодействовать с ОС; 2) результат деятельности организации, оказывающий негативное воздействие на окружающую среду; 3) показатель ПДВ, ПДС, ПДУ.

Задание в открытой форме:

Вставьте цифру

Объекты, оказывающие умеренное негативное воздействие на окружающую среду, относятся к объектам _____ категории

Задание на установление правильной последовательности:

Укажите последовательность проведения инструктажей и стажировки по охране труда

а) первичный инструктаж; б) вводный инструктаж; в) повторный инструктаж; г) стажировка

Задание на установление соответствия:

Экологический менеджмент	*ISO 45000*
Управление охраной здоровья и безопасностью персонала	*ISO 9000*
Менеджмент качества	*ISO 14000*

Компетентностно-ориентированная задача:

Разработать программу обучения пожарно-техническому минимума электрогазосварщика, работающего на сельскохозяйственном предприятии (хлебоприемном пункте).

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся представлены в УММ по дисциплине.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, регулируются следующими нормативными актами университета:

- положение П 02.016 «О балльно-рейтинговой системе оценивания результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам при освоении обучающимися образовательных программ»;

- методические указания, используемые в образовательном процессе, указанные в списке литературы.

Для текущего контроля успеваемости по дисциплине в рамках действующей в университете балльно-рейтинговой системы применяется следующий порядок начисления баллов

Таблица 7.4 – Порядок начисления баллов в рамках БРС

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
Практическое занятие №1. Профессиональный отбор в обеспечении безопасности труда	2	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	4	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Практическое занятие №2. Идентификации и определение значительности экологических аспектов	3	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	5	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Практическое занятие №3. Определение категории объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду	3	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	4	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Практическое занятие №4. Инвентаризация выбросов в атмосферу загрязняющих веществ котлоагрегатами малой мощности, работающими на природном газе	3	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	5	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Практическое занятие №5. Идентификация опасных производственных объектов	3	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	4	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Практическое занятие №6. Обучение мерам пожарной безопасности работников организаций	3	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	6	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Практическое занятие №7. Расчет уровня радиации и определение зоны радиационного заражения	3	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	4	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Тестовый контроль №1 «Основные понятия и принципы управления. Управление охраной труда.»	1	доля правильных ответов 25%	4	доля правильных ответов 100%
Тестовый контроль №2 «Управление	1	доля правильных	4	доля правильных

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
экологической безопасностью.»		ответов 25%		ответов 100%
Тестовый контроль №3 «Управление промышленной безопасностью.»	1	доля правильных ответов 25%	4	доля правильных ответов 100%
Тестовый контроль №4 «Управление пожарной безопасностью. Управление ГОЧС.»	1	доля правильных ответов 25%	4	доля правильных ответов 100%
Итого	24		48	
Посещаемость	0		16	
Экзамен	0		36	
Итого	24		100	

Для промежуточной аттестации обучающихся, проводимой в виде тестирования, используется следующая методика оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности. В каждом варианте КИМ - 16 заданий (15 вопросов и одна задача).

Каждый верный ответ оценивается следующим образом:

- задание в закрытой форме –2 балла,
- задание в открытой форме – 2 балла,
- задание на установление правильной последовательности – 2 балла,
- задание на установление соответствия – 2 балла,
- решение компетентностно-ориентированной задачи – 6 баллов.

Максимальное количество баллов за тестирование - 36 баллов.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1 Основная учебная литература

1. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебник / А. А. Солдатов, Н. П. Кириллов, М. Ю. Мартынова, В. М. Зубкова, Ю. В. Прус. - Москва : Российский государственный социальный университет, 2019. - 556 с. Режим доступа - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574155.

2. Информационные технологии в управлении техносферной безопасностью [Текст] : учебное пособие / В. М. Попов, В. В. Юшин, И. О. Кирильчук [и др.] ; Юго-Зап. гос. ун-т. - Курск : ЮЗГУ, 2015. - 107 с.

3. Информационные технологии в управлении техносферной безопасностью [Электронный ресурс] : учебное пособие : [для студентов, обучающихся по направлению подготовки 280700 "Техносферная безопасность", 022000 "Экология и природопользование"] / В. М. Попов [и др.] ; Юго-Зап. гос. ун-т. - Электрон. текстовые дан. (51 049 КБ). - Курск : ЮЗГУ, 2015. - 107 с.

8.2 Дополнительная учебная литература

4. Экономика и управление природопользованием. Ресурсосбережение [Электронный ресурс] : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / А. Л. Новоселов, И. Ю. Новоселова, И. М. Потравный, Е. С. Мелехин. - Москва : Юрайт, 2019. - 343 с. - Книга доступна в электронной библио-

течной системе biblio-online

5. Безопасность в чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. Г. Овчарова, Л. С. Хорошилова. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2010. - 164 с. Режим доступа - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232393.

6. Храмцов, Борис Александрович. Промышленная безопасность опасных производственных объектов [Текст] : учебник для студентов вузов, обуч. по направлению "Техносферная безопасность" / Б. А. Храмцов, А. П. Гаевой, И. В. Дивиченко. - Старый Оскол : ТНТ, 2015. - 276 с.

7. Пожарная безопасность [Электронный ресурс] : справочник / ред. С. В. Собурь. - 5-е изд., с изм. - Москва : ПожКнига, 2013. - 240 с. Режим доступа - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=236600.

8. Безопасность жизнедеятельности. Управление охраной труда на предприятиях АПК: учебное пособие для самостоятельной работы обучающихся по программе бакалавриата : учебное пособие / П. Н. Таталев, Р. В. Шкрабак, В. С. Шкрабак. - Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), 2019. - 191 с. Режим доступа - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576301.

8.3 Перечень методических указаний

1. Профессиональный отбор в обеспечении безопасности труда : [Электронный ресурс] : методические указания к проведению практических занятий для студентов всех специальностей и направлений / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост.: Е. А. Преликова, В. В. Юшин. - Курск : ЮЗГУ, 2016. - 20 с.

2 Идентификации и определение значительности экологических аспектов: [Электронный ресурс] : методические указания к проведению практических занятий для студентов всех специальностей и направлений / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: В.В. Юшин, А.В. Иорданова. – Курск, 2021. – 13 с.

3. Определение категории объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду [Электронный ресурс] : методические указания к проведению практических занятий по дисциплинам «Экологическая безопасность», «Управление техносферной безопасностью», «Управление охраной окружающей среды на объекте экономики» для студентов всех специальностей и направлений / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост.: В. В. Юшин [и др.]. - Курск : ЮЗГУ, 2021. - 20 с.

4. Инвентаризация выбросов в атмосферу загрязняющих веществ котлоагрегатами малой мощности, работающими на природном газе : [Электронный ресурс] : методические указания к проведению практического занятия для студентов всех специальностей и направлений / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост.: В. В. Юшин, А. В. Иорданова. - Курск : ЮЗГУ, 2020. - 12 с.

5 Инвентаризация выбросов в атмосферу загрязняющих веществ литейных цехов машиностроительного предприятия : [Электронный ресурс] : методические указания к проведению практического занятия для студентов

всех специальностей и направлений / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост.: В. В. Юшин, А. В. Иорданова. - Курск : ЮЗГУ, 2020. - 15 с.

6. Идентификация опасных производственных объектов : [Электронный ресурс]: методические указания к проведению практических занятий для студентов всех специальностей и направлений / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: В.В. Юшин Курск, 2021. - 15 с.

7. Обучение мерам пожарной безопасности работников организаций: [Электронный ресурс]: методические указания к проведению практических занятий для студентов всех специальностей и направлений / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: В.В. Юшин, Е.А. Преликова Курск, 2021. - 15 с.

8. Расчет уровня радиации и определение зоны радиационного заражения : [Электронный ресурс] : методические указания к проведению практических занятий для студентов всех специальностей и направлений / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. Е. А. Преликова. - - Курск : ЮЗГУ, 2016. - 18 с.

9. Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Управление техносферной безопасностью»: методические указания студентам, обучающимся по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: В.В. Юшин. Курск, 2021. - 25 с.

8.4 Другие учебно-методические материалы

Отраслевые научно–технические журналы

1. Безопасность в техносфере.
2. Безопасность жизнедеятельности.
3. Безопасность труда в промышленности
4. Справочник специалиста по охране труда.
5. Пожарная безопасность.
6. Экология и промышленность России.
7. Экология производства.

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Российская национальная библиотека: http://www.nlr.ru.
2. Российская государственная библиотека: http://www.rsl.ru.

Официальные сайты государственных служб и организаций:

3. Министерство труда и социального развития РФ. Режим доступа: http://www.rosmintrud.ru.
4. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору РФ: http://www.gosnadzor.ru.
5. Государственная инспекция труда в Курской области: http://git46.rostrud.ru.
6. Управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Курской области - http://www.ekonadzor-kursk.ru/.

7. Министерство РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий - https://www.mchs.gov.ru/.

Специализированные сайты по техносферной безопасности:

8. Санкт-Петербургский НИИ охраны труда: http://www.niiot.ru.

9. Охрана труда. Информационный сайт в области охраны труда и промышленной безопасности. http://www.ohranatruda.ru.

10. Центр охраны и условий труда «ОЛС – комплект» http://www.ols-komplekt.ru

Справочно-правовые системы

11. Справочно-правовая система Консультант Плюс http://www.consultant.ru.

12. Система ГАРАНТ: http://www.garant.ru.

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами аудиторной работы студента при изучении дисциплины «Управление техносферной безопасностью» являются лекции и практические занятия. Студент не имеет права пропускать занятия без уважительных причин.

На лекциях излагаются и разъясняются основные понятия темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для самостоятельной работы. В ходе лекции студент должен внимательно слушать и конспектировать материал.

Изучение наиболее важных тем или разделов дисциплины завершают практические занятия, которые обеспечивают: контроль подготовленности студента; закрепление учебного материала; приобретение опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, в том числе аргументации и защиты выдвигаемых положений и тезисов.

Практическому занятию предшествует самостоятельная работа студента, связанная с освоением материала, полученного на лекциях, и материалов, изложенных в учебниках и учебных пособиях, а также литературе, рекомендованной преподавателем.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает по результатам тестирования, собеседования, защиты отчетов по практическим и лабораторным работам, курсовому проекту.

Преподаватель уже на первых занятиях объясняет студентам, какие формы обучения следует использовать при самостоятельном изучении дисциплины «Управление техносферной безопасностью»: конспектирование учебной литературы и лекции, составление словарей понятий и терминов и т. п.

В процессе обучения преподаватели используют активные формы работы со студентами: чтение лекций, привлечение студентов к творческому процессу на лекциях, промежуточный контроль путем отработки студентами пропущенных лекции, участие в групповых и индивидуальных консультаци-

ях (собеседовании). Эти формы способствуют выработке у студентов умения работать с учебником и литературой.

Изучение литературы составляет значительную часть самостоятельной работы студента. Это большой труд, требующий усилий и желания студента. В самом начале работы над книгой важно определить цель и направление этой работы. Прочитанное следует закрепить в памяти. Одним из приемов закрепление освоенного материала является конспектирование, без которого немыслима серьезная работа над литературой. Систематическое конспектирование помогает научиться правильно, кратко и четко излагать своими словами прочитанный материал.

Самостоятельную работу следует начинать с первых занятий. От занятия к занятию нужно регулярно прочитывать конспект лекций, знакомиться с соответствующими разделами учебника, читать и конспектировать литературу по каждой теме дисциплины. Самостоятельная работа дает студентам возможность равномерно распределить нагрузку, способствует более глубокому и качественному усвоению учебного материала. В случае необходимости студенты обращаются за консультацией к преподавателю по вопросам дисциплины «Управление техносферной безопасностью» с целью усвоения и закрепления компетенций.

Основная цель самостоятельной работы студента при изучении дисциплины «Управление техносферной безопасностью» - закрепить теоретические знания, полученные в процессе лекционных занятий, а также сформировать практические навыки самостоятельного анализа особенностей дисциплины.

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Операционная система Windows 10
Microsoft Office 2016
Антивирус Касперского

12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Мультимедиа центр: ноутбук ASUS X50VL PMD – T2330/14"/1024Mb/ 160Gb/ сумка/проектор inFocus IN24+ .

2. Экран мобильный Draper Diplomat 60x60

Для осуществления практической подготовки обучающихся при реализации дисциплины используются оборудование и технические средства обучения кафедры охраны труда и окружающей среды:

- мультимедиа центр: ноутбук ASUS X50VL PMD – T2330/14"/1024Mb/ 160Gb/ сумка/проектор inFocus IN24+;
- экран мобильный Draper Diplomat 60x60.

13 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

13 Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу

Номер изменения	Номера страниц				Всего страниц	Дата	Основание для изменения и подпись лица, проводившего изменения
	изменных	заменных	аннулированных	новых			

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:
Декан факультета
механико-технологического
(наименование ф-та полностью)

И.П. Емельянов
(подпись, инициалы, фамилия)

«30» 08 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Управление техносферной безопасностью
(наименование дисциплины)

ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность,
шифр и наименование направления подготовки (специальности)

направленность «Безопасность жизнедеятельности в техносфере»
наименование направленности (профиля, специализации)

форма обучения заочная
(очная, очно-заочная, заочная)

Курск – 2021

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность на основании учебного плана ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность «Безопасность жизнедетельности в техносфере», одобренного Ученым советом университета (протокол № 9 «25» 06 2021 г.).

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность «Безопасность жизнедетельности в техносфере» на заседании кафедры охраны труда и окружающей среды № 1 «30» августа 2021 г.

Зав. кафедрой _____ В.В. Юшин

Разработчик программы к.т.н., доцент _____ В.В. Юшин
(ученая степень и ученое звание, ФИО)

Директор научной библиотеки _____ В.Г. Макаровская

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность «Безопасность жизнедетельности в техносфере», одобренного Ученым советом университета протокол № 9 «25» 06 2021 г., на заседании кафедры ОТиОС, от 30.08.2022, №1.
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ Юшин В.В.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность «Безопасность жизнедетельности в техносфере», одобренного Ученым советом университета протокол № 9 «25» 06 2021 г., на заседании кафедры ОТиОС от 30.08.2023 №1.
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ Юшин В.В

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность «Безопасность жизнедетельности в техносфере», одобренного Ученым советом университета протокол № 9 «25» 06 2021 г., на заседании кафедры ОТиОС от 30.08.2024 №1.
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ Юшин В.В

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль, специализация) «Безопасность жизнедеятельности в техносфере», одобренного Ученым советом университета протокол №7 «28» 02 2022г., на заседании кафедры охраны труда и окружающей среды № 1 «29» 08 2025г.

Зав. кафедрой _____ Юшин В.В.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль, специализация) «Безопасность жизнедеятельности в техносфере», одобренного Ученым советом университета протокол №9 «27» 02 2023г., на заседании кафедры охраны труда и окружающей среды № 1 «31» 08 2026 г.

Зав. кафедрой _____ Юшин В.О

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль, специализация) «Безопасность жизнедеятельности в техносфере», одобренного Ученым советом университета протокол №_ «__» ___ 20__г., на заседании кафедры охраны труда и окружающей среды №__ «__» ___ 20__г.

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль, специализация) «Безопасность жизнедеятельности в техносфере», одобренного Ученым советом университета протокол №_ «__» ___ 20__г., на заседании кафедры охраны труда и окружающей среды №__ «__» ___ 20__г.

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль, специализация) «Безопасность жизнедеятельности в техносфере», одобренного Ученым советом университета протокол №_ «__» ___ 20__г., на заседании кафедры охраны труда и окружающей среды №__ «__» ___ 20__г.

Зав. кафедрой _____

1 Цель и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

1.1 Цель дисциплины

Приобретение знаний и формирование навыков в управлении охраной труда, безопасности в чрезвычайных ситуациях, экологической и пожарной безопасности на предприятия.

1.2 Задачи дисциплины

1. Получение представлений об основах теории управления различными процессами, т.ч. в техносфере;
2. Формирование навыков в организации управления охраной труда на предприятии.
3. Получение опыта в организации управления экологической безопасности на предприятии.
4. Изучение системы управления промышленной безопасностью на предприятии.
5. Формирование навыков в организации управления безопасностью в ЧС и пожарной безопасностью на предприятии.
6. Изучение основ подготовки работников в области охраны труда, безопасности в чрезвычайных ситуациях, экологической и пожарной безопасности

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 1.3 – Результаты обучения по дисциплине

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.5 Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач	**Знать:** основные проблемы в области техносферной безопасности, методы и средства обеспечения техносферной безопасности, принципы, функции и методы управления безопасностью на предприятии **Уметь:** формулировать основные проблемы в области охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
			ориентироваться в принципах, функциях и методах управления безопасностью на предприятии исходя из запланированных результатов **Владеть:** навыками исследования основных проблем в области техносферной безопасности, выбора оптимальных принципов, функций и методов управления безопасностью на предприятии, их корректировки
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.	ОПК 3.1 Демонстрирует знание государственных требований в области обеспечения безопасности	**Знать:** основные актуальные законодательные и иные государственные НПА в области охраны труда, безопасности в ЧС, промышленной, экологической и пожарной безопасности, их содержание в части организационных основ обеспечения техносферной безопасности **Уметь:** ориентироваться в основных законодательных и иных государственных НПА в области охраны труда, безопасности в ЧС, промышленной, экологической и пожарной безопасности, определять области и сроки их применения **Владеть:** навыками изучения законодательных и иных государственных НПА в области охраны труда, безопасности в ЧС, промышленной, экологической и пожарной безопасности, определения их пригодности для конкретных отраслей н/х и видов деятельности
		ОПК 3.2 Выбирает нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования в обла-	**Знать:** НПА, содержащие государственные нормативные требования в области охраны труда, безопасности в ЧС, промышленной, экологической и пожарной безопасности, необходимые для

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
		сти техносферной безопасности, необходимые для обеспечения безопасности человека и окружающей среды	обеспечения безопасности человека и окружающей среды, виды локальных нормативных актов в области безопасности на предприятии **Уметь:** выбирать НПА, содержащие государственные нормативные требования в области охраны труда, безопасности в ЧС, промышленной, экологической и пожарной безопасности, необходимые для обеспечения безопасности работников предприятий различных отраслей и снижения их негативного воздействия на окружающую среду, разрабатывать проекты основных локальных нормативных актов в области безопасности **Владеть:** навыками изучения НПА, содержащие государственные нормативные требования в области охраны труда, безопасности в ЧС, промышленной, экологической и пожарной безопасности, их выбора для конкретных отраслей, разработки на их основе локальных нормативных актов.
		ОПК 3.3 Оценивает соответствие деятельности организации требованиям нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования в области техносферной безопасности	**Знать:** основные показатели деятельности организации в области охраны труда, безопасности в ЧС, промышленной, экологической и пожарной безопасности для различных отраслей, их нормативно правовое обеспечение **Уметь:** оценивать соответствие деятельности организации требованиям НПА, содержащих государственные нормативные требования в области охраны труда, безопасности в ЧС, промышленной, экологической и пожарной безопасности, выби-

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
			рать мероприятия по приведению в соответствие показателей деятельности организации требованиям НПА, содержащих государственные нормативные требования в области техносферной безопасности **Владеть:** навыками оценки соответствия деятельности организации требованиям НПА, содержащих государственные нормативные требования в области охраны труда, безопасности в ЧС, промышленной, экологической и пожарной безопасности, разработки организационных мероприятий по обеспечению техносферной безопасности
ПК-5	Способен организовывать систему обеспечения противопожарного режима и осуществлять руководство решением вопросов пожарной безопасности в организации	ПК-5.3. Организует проведение пожарно-технической подготовки персонала организации	**Знать:** основные нормативные и правовые документы, требования государственных стандартов, регламентов и инструкций в области обучения пожарной безопасности, информационные технологии в обучении работников требованиям пожарной безопасности **Уметь:** проводить инструктажи по пожарной безопасности на предприятии, организовывать и проводить обучение пожарно-техническому минимуму, осуществлять контроль знаний. **Владеть:** навыками разработки программы инструктажей по пожарной безопасности и обучения пожарно-техническому минимуму, организации и проведения совместно со структурными подразделениями обучения работников вопросам пожарной безопасности и проверки их знаний

2 Указание места дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Управление в техносферной безопасности» входит в базовую часть блока 1 «Дисциплины (модули») основной профессиональной образовательной программы – программы бакалавриата 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность «Безопасность жизнедетельности в техносфере». Дисциплина изучается на 4 курсе.

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 4 зачетные единицы (з.е.), 144 академических часов.

Таблица 3 – Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего,часов
Общая трудоемкость дисциплины	144
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего)	12
в том числе:	
лекции	6
лабораторные занятия	0
практические занятия	6
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	122,88
Контроль (подготовка к экзамену)	9
Контактная работа по промежуточной аттестации (всего АттКР)	0,12
в том числе:	
зачет	не предусмотрен
зачет с оценкой	не предусмотрен
курсовая работа (проект)	не предусмотрена
экзамен (включая консультацию перед экзаменом)	0,12

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Содержание дисциплины

Таблица 4.1.1 – Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Содержание
1	Основы управления техносферной безопасностью.	Опасность и безопасность. Техносфера и техносферная безопасность. Управление и управление техносферной безопасностью. Структура системы обеспечения техно-

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Содержание
		сферной безопасности. Система управления. Принципы управления. Функция управления. Методы управления. Формы управления. Контур управления.
2	Управление охраной труда в организации	Система управления, цели, задачи и принципы. Функции и цикл управления охраной труда. ИСО 45000 - основные положения по системам управления охраной труда. Методы управления охраной труда. Контур управления охраной труда, объект управления. Органы управления охраной труда (субъект управления). Обучение по охране труда работников. Содержание деятельности специалиста в области охраны труда.
3	Управление экологической безопасностью в организации	Система экологического менеджмента. Серия международных стандартов систем экологического менеджмента. Интегрированная система менеджмента. Экологическое сопровождения хозяйственной деятельности. Категории объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду. Нормирование в области охраны окружающей среды. Нормативы допустимых выбросов и сбросов. Временно разрешенные выбросы. Нормативы образования отходов и лимитов на их размещение. Инвентаризация выбросов, сбросов, отходов производства и потребления. Документация в области охраны окружающей среды на предприятии в зависимости от категории объекта.
4	Управление промышленной безопасностью в организации	Отнесение объектов к классу по промышленной безопасности. Лицензирование видов деятельности в области промышленной безопасности. Сертификация технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте. Регистрация объекта в государственном реестре опасных производственных объектов. Декларирование промышленной безопасности. Обязательное страхование ответственности за причинение вреда при эксплуатации опасного производственного объекта. Обеспечение промышленной безопасности при эксплуатации опасного производственного объекта.
5	Управление пожарной безопасностью в организации	Организация работ по пожарной безопасности предприятии. Обучение мерам пожарной безопасности работников организаций. Инструкции о мерах пожарной безопасности. Обеспечение объектов первичными средствами пожаротушения. Составление плана эвакуации при пожаре. Тренировка эвакуации людей при пожаре.
6	Управление ГОЧС в организации	Система управления ГОЧС. Цели мероприятия и принципы защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Российская Система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Цели и функции управления силами ГОЧС. Принципы и требования к управлению силами ГОЧС. Управление ГОЧС на предприятии.

Таблица 4.1.2 – Содержание дисциплины и его методическое обеспечение

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности			Учебно-методические материалы	Формы текущего контроля успеваемости *(по неделям семестра)*	Компетенции
		лек., час	№ лаб.	№ пр.			
1.	Основы управления техносферной безопасностью.	1			У-1, У-2, У-3	2 Т, С	УК-2, ОПК-3, ПК-5
2.	Управление охраной труда в организации	1		1	У-1, У-3, У-8, МУ- 1	4 Т, С	УК-2, ОПК-3, ПК-5
3	Управление экологической безопасностью в организации	1		2,3,4	У-1, У-2, У-4, МУ-2,3,4	8 Т, С	УК-2, ОПК-3, ПК-5
4.	Управление промышленной безопасностью в организации	1		5	У-1, У-2, У-6, МУ-5	10 Т, С	УК-2, ОПК-3, ПК-5
5.	Управление пожарной безопасностью в организации	1		6	У-1, У-3, У-7, МУ-6	12 Т, С	УК-2, ОПК-3, ПК-5
6.	Управление ГОЧС в организации	1		7	У-1, У-2, У-8, МУ-7	16 Т, С	УК-2, ОПК-3, ПК-5

Т - тест, С – собеседование

4.2 Лабораторные работы и (или) практические занятия

4.2.1 Практические занятия

Таблица 4.2.1 – Практические занятия

№	Наименование практического (семинарского) занятия	Объем, час
1	Профессиональный отбор в обеспечении безопасности труда	1
2	Идентификации и определение значительности экологических аспектов	1
3	Определение категории объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду	0,5
4	Инвентаризация выбросов в атмосферу загрязняющих веществ котлоагрегатами малой мощности, работающими на природном газе	1
5	Идентификация опасных производственных объектов	0,5
6	Обучение мерам пожарной безопасности работников организаций	1
7	Расчет уровня радиации и определение зоны радиационного заражения	1
Итого		6

4.3 Самостоятельная работа студентов (СРС)

Таблица 4.3 – Самостоятельная работа студентов

№	Наименование раздела дисциплины	Срок выполнения	Время, затрачиваемое на выполнение СРС, час
1	Основы управления техносферной безопасностью.	4 неделя	17
2	Управление охраной труда в организации	8 неделя	20
3	Управление экологической безопасностью в организации	10 неделя	25
4	Управление промышленной безопасностью в организации	14 неделя	20

5	Управление пожарной безопасностью в организации	16 неделя	25
6	Управление ГОЧС в организации	18 неделя	15,88
Итого			122,88
Подготовка к экзамену			9

5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Студенты могут при самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов дисциплин пользоваться учебно-наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине организуется:

библиотекой университета:

- библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с УП и данной РПД;
- имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет.

кафедрой:

- путем обеспечения доступности всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- путем предоставления сведений о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств.
- путем разработки:

– методических рекомендаций, пособий по организации самостоятельной работы студентов;

– тем рефератов;

– вопросов к зачету;

–методических указаний к выполнению лабораторных работ и т.д.

типографией университета:

– помощь авторам в подготовке и издании научной, учебной и методической литературы;

–удовлетворение потребности в тиражировании научной, учебной и методической литературы.

6 Образовательные технологии. Практическая подготовка обучающихся. Технологии использования воспитательного потенциала дисциплины

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формиро-

вания профессиональных компетенций обучающихся. В рамках дисциплины предусмотрены встречи с экспертами и специалистами Государственной инспекции труда в Курской области.

Таблица 6.1 – Интерактивные образовательные технологии, используемые при проведении аудиторных занятий

№	Наименование раздела (лекции, практического или лабораторного занятия)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Объем, час.
1	Профессиональный отбор в обеспечении безопасности труда	Разбор конкретных ситуаций	1
2	Идентификации и определение значительности экологических аспектов		1
3	Обучение мерам пожарной безопасности работников организаций		1
4	Расчет уровня радиации и определение зоны радиационного заражения		1
Итого:			4

Содержание дисциплины обладает значительным воспитательным потенциалом, поскольку в нем аккумулирован исторический и современный научный опыт человечества. Реализация воспитательного потенциала дисциплины осуществляется в рамках единого образовательного и воспитательного процесса и способствует непрерывному развитию личности каждого обучающегося. Дисциплина вносит значимый вклад в формирование профессиональной культуры обучающихся. Содержание дисциплины способствует гражданскому, правовому, экономическому, профессионально-трудовому воспитанию обучающихся.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины подразумевает:

– целенаправленный отбор преподавателем и включение в лекционный материал, материал для практических занятий содержания, демонстрирующего обучающимся образцы высокого профессионализма представителей производства, их ответственности за результаты и последствия деятельности для человека и общества; примеры подлинной нравственности людей, причастных к развитию культуры, экономики и производства;

– применение технологий, форм и методов преподавания дисциплины, имеющих высокий воспитательный эффект за счет создания условий для взаимодействия обучающихся с преподавателем, другими обучающимися, представителями работодателей (командная работа, деловые игры, разбор конкретных ситуаций и др.);

– личный пример преподавателя, демонстрацию им в образовательной деятельности и общении с обучающимися за рамками образовательного процесса высокой общей и профессиональной культуры.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины на учебных занятиях направлена на поддержание в университете единой развивающей образовательной и воспитательной среды. Реализация воспитательного потенциала дисциплины в ходе самостоятельной работы обучающихся способ-

ствует развитию в них целеустремленности, инициативности, креативности, ответственности за результаты своей работы – качеств, необходимых для успешной социализации и профессионального становления.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 7.1 – Этапы формирования компетенций

Код и наименование компетенции	Этапы формирования компетенций и дисциплины (модули)и практики, при изучении/ прохождении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Экономическая культура и финансовая грамотность, Правоведение	Ноксология,Управление техносферной безопасностью, Основы конструирования, Пожарная безопасность технологических процессов, Правовое обеспечение профессиональной деятельности, Медико-биологические основы безопасности, Учебная ознакомительная практика, Учебная проектно-конструкторская практика (инженерный практикум), Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	Системы защиты воздушной среды, Безопасность технологических процессов и производства, Производственная преддипломная практика, Производственная технологическая (инспекционно-аудиторская) практика
ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.	Правоведение	Управление техносферной безопасностью, Метрология, стандартизация и сертификация, Медико-биологические основы безопасности, Учебная ознакомительная практика, Учебная проектно-конструкторская практика (инженерный практикум)	Надзор и контроль в сфере безопасности
ПК-5 Способен организовывать систему обеспечения противопожарного режима и осуществлять руководство решением вопросов пожарной безопасности в организации	Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры/ История науки о безопасности	Пожарная безопасность технологических процессов, Управление техносферной безопасностью, Теория горения и взрыва, Безопасность в чрезвычайных ситуациях, Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	Пожарный аудит/ Пожарная безопасность в строительстве, Производственная преддипломная практика, Производственная технологическая (инспекционно-аудиторская) практика

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 7.2 – Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания

Код компетенции/ этап	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно)	Продвинутый уровень (хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
УК-2/ основный	УК-2.5 Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач	Знать: - основные проблемы в области техносферной безопасности; - методы и средства обеспечения техносферной безопасности; - принципы управления безопасностью на предприятии Уметь: - формулировать основные проблемы в области охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности; - ориентироваться в принципах управления безопасностью на предприятии исходя из запланированных результатов. Владеть: - навыками исследования основных проблем в области техносферной безопасности; - навыками выбора оптимальных принципов управления безопасностью на	Знать: - основные проблемы в области техносферной безопасности; - методы и средства обеспечения техносферной безопасности; - принципы и функции управления безопасностью на предприятии Уметь: - формулировать основные проблемы в области охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности; - ориентироваться в принципах и функциях управления безопасностью на предприятии исходя из запланированных результатов. Владеть: - навыками исследования основных проблем в области техносферной безопасности; - навыками выбора оптимальных принципов и функций управления безопасностью на предприятии.	Знать: - основные проблемы в области техносферной безопасности; - методы и средства обеспечения техносферной безопасности; - принципы, функции и методы управления безопасностью на предприятии. Уметь: - формулировать основные проблемы в области охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности; - ориентироваться в принципах, функциях и методах управления безопасностью на предприятии исходя из запланированных результатов. Владеть: - навыками исследования основных проблем в области техносферной безопасности; - навыками выбора оптимальных принципов, функций и методов управления безопасностью на предприятии, их корректировки

Код компетенции/ этап	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно)	Продвинутый уровень (хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
		предприятии.		
ОПК-3/ основной	ОПК 3.1 Демонстрирует знание государственных требований в области обеспечения безопасности ОПК 3.2 Выбирает НПА, содержащие государственные нормативные требования в области техносферной безопасности, необходимые для обеспечения безопасности человека и окружающей среды ОПК 3.3 Оценивает соответствие деятельности организации требованиям НПА, содержащих государственные нормативные требования в области техносферной безопасности	Знать: - основные актуальные законодательные и иные государственные НПА в области охраны труда, безопасности в ЧС, промышленной, экологической и пожарной безопасности; - содержание основных законодательных и иных государственных НПА в области техносферной безопасности в части организационных основ обеспечения безопасности. Уметь: - ориентироваться в основных законодательных и иных государственных НПА в области охраны труда, безопасности в ЧС, промышленной, экологической и пожарной безопасности; - определять области и сроки их применения законодательных и иных государственных НПА; - оценивать соответствие деятельности организации требованиям	Знать: - основные актуальные законодательные и иные государственные НПА в области охраны труда, безопасности в ЧС, промышленной, экологической и пожарной безопасности; - содержание основных законодательных и иных государственных НПА в области техносферной безопасности в части организационных основ обеспечения безопасности; - основные показатели деятельности организации в области охраны труда, безопасности в ЧС, промышленной, экологической и пожарной безопасности для различных отраслей, их нормативно правовое обеспечение. Уметь: - ориентироваться в основных законодательных и иных государственных НПА в области охраны труда, безопасности в ЧС, промышленной, экологической и пожарной безопасности; - определять области и сроки их при-	Знать: - основные актуальные законодательные и иные государственные НПА в области охраны труда, безопасности в ЧС, промышленной, экологической и пожарной безопасности; - содержание основных законодательных и иных государственных НПА в области техносферной безопасности в части организационных основ обеспечения безопасности; - основные показатели деятельности организации в области охраны труда, безопасности в ЧС, промышленной, экологической и пожарной безопасности для различных отраслей, их нормативно правовое обеспечение; - виды локальных нормативных актов в области безопасности на предприятии. Уметь: - ориентироваться в основных законодательных и иных государственных НПА в области охраны труда, безопасности в ЧС, промышленной, экологической и пожарной безопасности; - определять области и сроки их применения законодательных и иных государственных НПА;

Код компе-тенции/ этап	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно)	Продвинутый уровень (хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
		НПА, содержащих государственные нормативные требования в области охраны труда, безопасности в ЧС, промышленной, экологической и пожарной безопасности; - выбирать НПА, содержащие государственные нормативные требования в области охраны труда, безопасности в ЧС, промышленной, экологической и пожарной безопасности, необходимые для обеспечения безопасности работников предприятий различных отраслей и снижения их негативного воздействия на окружающую среду. Владеть: - навыками изучения законодательных и иных государственных НПА в области охраны труда, безопасности в ЧС, промышленной, экологической и пожарной безопасности; - навыками определения пригод-	менения законодательных и иных государственных НПА; - оценивать соответствие деятельности организации требованиям НПА, содержащих государственные нормативные требования в области охраны труда, безопасности в ЧС, промышленной, экологической и пожарной безопасности; - выбирать НПА, содержащие государственные нормативные требования в области охраны труда, безопасности в ЧС, промышленной, экологической и пожарной безопасности, необходимые для обеспечения безопасности работников предприятий различных отраслей и снижения их негативного воздействия на окружающую среду; - разрабатывать проекты основных локальных нормативных актов в области безопасности. Владеть: - навыками изучения законодательных и иных государственных НПА в области охраны труда, безопасности в ЧС, промышленной,	- оценивать соответствие деятельности организации требованиям НПА, содержащих государственные нормативные требования в области охраны труда, безопасности в ЧС, промышленной, экологической и пожарной безопасности; - выбирать НПА, содержащие государственные нормативные требования в области охраны труда, безопасности в ЧС, промышленной, экологической и пожарной безопасности, необходимые для обеспечения безопасности работников предприятий различных отраслей и снижения их негативного воздействия на окружающую среду; - разрабатывать проекты основных локальных нормативных актов в области безопасности; - выбирать мероприятия по приведению в соответствие показателей деятельности организации требованиям НПА, содержащих государственные нормативные требования в области техносферной безопасности. Владеть: - навыками изучения законодательных и иных государственных НПА в области охраны

Код компетенции/ этап	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно)	Продвинутый уровень (хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
		ности НПА для конкретных отраслей н/х и видов деятельности; - навыками оценки соответствия деятельности организации требованиям НПА, содержащих государственные нормативные требования в области охраны труда, безопасности в ЧС, промышленной, экологической и пожарной безопасности.	экологической и пожарной безопасности; - навыками определения пригодности НПА для конкретных отраслей н/х и видов деятельности; - навыками оценки соответствия деятельности организации требованиям НПА, содержащих государственные нормативные требования в области охраны труда, безопасности в ЧС, промышленной, экологической и пожарной безопасности; - разработки организационных мероприятий по обеспечению техносферной безопасности.	труда, безопасности в ЧС, промышленной, экологической и пожарной безопасности; - навыками определения пригодности НПА для конкретных отраслей н/х и видов деятельности; - навыками оценки соответствия деятельности организации требованиям НПА, содержащих государственные нормативные требования в области охраны труда, безопасности в ЧС, промышленной, экологической и пожарной безопасности; - разработки организационных мероприятий по обеспечению техносферной безопасности; - навыками разработки на основе законодательных и иных государственных НПА локальных нормативных актов.
ПК-5/ основной	ПК-5.3. Организует проведение пожарно-технической подготовки персонала организации	Знать: - основные нормативные и правовые документы в области обучения пожарной безопасности на предприятии; - требования государственных стандартов в области обучения пожарной безопасности. Уметь:	Знать: - основные нормативные и правовые документы в области обучения пожарной безопасности на предприятии; - требования государственных стандартов, регламентов и инструкций в области обучения пожарной безопасности. Уметь: - проводить инструк-	Знать: - основные нормативные и правовые документы в области обучения пожарной безопасности на предприятии; - требования государственных стандартов, регламентов и инструкций в области обучения пожарной безопасности; - информационные технологии в обучении работников требованиям пожарной безопасно-

Код компетенции/ этап	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно)	Продвинутый уровень (хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
		- проводить инструктажи по пожарной безопасности на предприятии; - организовывать обучение пожарно-техническому минимуму. Владеть: - навыками разработки программы инструктажей по пожарной безопасности и обучения пожарно-техническому минимуму; - навыками организации совместно со структурными подразделениями обучения работников вопросам пожарной безопасности	тажи по пожарной безопасности на предприятии; - организовывать и проводить обучение пожарно-техническому минимуму. Владеть: - навыками разработки программы инструктажей по пожарной безопасности и обучения пожарно-техническому минимуму; - навыками организации и проведения совместно со структурными подразделениями обучения работников вопросам пожарной безопасности	сти. Уметь: - проводить инструктажи по пожарной безопасности на предприятии; - организовывать и проводить обучение пожарно-техническому минимуму; - осуществлять контроль знаний по пожарной безопасности. Владеть: - навыками разработки программы инструктажей по пожарной безопасности и обучения пожарно-техническому минимуму; - навыками организации и проведения совместно со структурными подразделениями обучения работников вопросам пожарной безопасности и проверки их знаний

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 7.3 - Паспорт комплекта оценочных средств для текущего контроля успеваемости

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				Наименование	№№ заданий	
1	Основы управления техносферной безопасно-	УК-2, ОПК-3, ПК-5	Лекция, СРС	БТЗ	1 - 15	Согласно табл. 7.2

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				Наименование	№№ заданий	
	стью.					
2	Управление охраной труда в организации	УК-2, ОПК-3, ПК-5	Лекция, СРС, практическая работа	БТЗ	16 - 25	Согласно табл. 7.2
				Задания и контрольные вопросы к п/р № 1	Задача согласно варианта, ответы на контр. вопросы 1-5	
3	Управление экологической безопасностью в организации	УК-2, ОПК-3, ПК-5	Лекция, СРС, практическая работа	БТЗ	26 - 40	Согласно табл. 7.2
				Задания и контрольные вопросы к п/р 2,3,4,5	Задача согласно варианта, ответы на контр. вопросы	
4	Управление промышленной безопасностью в организации	УК-2, ОПК-3, ПК-5	Лекция, СРС, практическая работа	БТЗ	41 - 55	Согласно табл. 7.2
				Задания и контрольные вопросы к п/р № 6	Задача согласно варианта, ответы на контр. вопросы 1-8	
5	Управление пожарной безопасностью в организации	УК-2, ОПК-3, ПК-5	Лекция, СРС, практическая работа	БТЗ	56-75	Согласно табл. 7.2
				Задания и контрольные вопросы к п/р № 7	Задача согласно варианта, ответы на контр. вопросы 1-7	
6	Управление ГОЧС в организации	УК-2, ОПК-3, ПК-5	Лекция, СРС, практическая работа	БТЗ	76-90	Согласно табл. 7.2
				Задания и контрольные вопросы к п/р № 8	Задача согласно варианта, ответы на контр. вопросы 1-6	

БТЗ – банк вопросов и заданий в тестовой форме.

Примеры типовых контрольных заданий для проведения текущего контроля успеваемости.

Вопросы в тестовой форме

Пример тестов по разделу (теме) 5. «Управление промышленной безопасностью»

1. К категории опасных производственных объектов не относятся объекты, на которых:

1) получаются, используются, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются в определенных количествах опасные вещества; 2) используется оборудование, работающее под избыточным давлением менее 0,07 мегапаскаля; 3) используются стационарно установленные

грузоподъемные механизмы; 4) получаются, транспортируются, используются расплавы черных и цветных металлов; 5) ведутся горные работы.

2. Лицензированию подлежит эксплуатация взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов:

1) I класса опасности; 2) I и II классов опасности; 3) II и III классов опасности; 4) I, II и III классов опасности; 5) всех классов опасности.

3. Разработки деклараций промышленной безопасности обязательна для опасных производственных объектов:

1) I класса опасности; 2) I и II классов опасности; 3) II и III классов опасности; 4) I, II и III классов опасности; 5) всех классов опасности.

4. Декларация промышленной безопасности утверждается:

1) руководителем организации, разрабатывающей проектную документацию на строительство, реконструкцию опасного производственного объекта; 2) руководителем организации, эксплуатирующей опасный производственный объект; 3) руководителем территориального органа Ростехнадзора; 4) начальником главного управления МЧС по субъекту Федерации; 5) руководителем территориального органа Роспотребнадзора.

5. Срок проведения экспертизы промышленной безопасности не должен превышать _____ месяцев

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости представлены в УММ по дисциплине.

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме Экзамена. Экзамен проводится в виде *бланкового или компьютерного* тестирования.

Для тестирования используются контрольно-измерительные материалы (КИМ) – вопросы и задания в тестовой форме, составляющие банк тестовых заданий (БТЗ) по дисциплине, утвержденный в установленном в университете порядке.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины, указанные в разделе 4 настоящей программы. Все темы дисциплины отражены в КИМ в равных долях (%). БТЗ включает в себя не менее 100 заданий и постоянно пополняется. БТЗ хранится на бумажном носителе в составе УММ и электронном виде в ЭИОС университета.

Для проверки *знаний* используются вопросы и задания в различных формах:

- закрытой (с выбором одного или нескольких правильных ответов),
- открытой (необходимо вписать правильный ответ),
- на установление правильной последовательности,
- на установление соответствия.

Умения, навыки и компетенции проверяются с помощью компетентностно-ориентированных задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов.

Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант КИМ включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат КИМ позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

Примеры типовых заданий для проведения
промежуточной аттестации обучающихся

Задание в закрытой форме:

Выберите один правильный ответ

Экологический аспект это:

1) элемент деятельности организации, или ее продукции (услуг), который может взаимодействовать с ОС; 2) результат деятельности организации, оказывающий негативное воздействие на окружающую среду; 3) показатель ПДВ, ПДС, ПДУ.

Задание в открытой форме:

Вставьте цифру

Объекты, оказывающие умеренное негативное воздействие на окружающую среду, относятся к объектам _____ категории

Задание на установление правильной последовательности:

Укажите последовательность проведения инструктажей и стажировки по охране труда

а) первичный инструктаж; б) вводный инструктаж; в) повторный инструктаж; г) стажировка

Задание на установление соответствия:

Экологический менеджмент	*ISO 45000*
Управление охраной здоровья и безопасностью персонала	*ISO 9000*
Менеджмент качества	*ISO 14000*

Компетентностно-ориентированная задача:

Разработать программу обучения пожарно-техническому минимума электрогазосварщика, работающего на сельскохозяйственном предприятии (хлебоприемном пункте).

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся представлены в УММ по дисциплине.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, регулируются следующими нормативными актами университета:

- положение П 02.016 «О балльно-рейтинговой системе оценивания результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам при освоении обучающимися образовательных программ»;
- методические указания, используемые в образовательном процессе, указанные в списке литературы.

Для текущего контроля успеваемости по дисциплине в рамках действующей в университете балльно-рейтинговой системы применяется следующий порядок начисления баллов

Таблица 7.4 – Порядок начисления баллов в рамках БРС

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
Практическое занятие №1. Профессиональный отбор в обеспечении безопасности труда	0	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	4	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Практическое занятие №2. Идентификации и определение значительности экологических аспектов	0	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	4	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Практическое занятие №3. Определение категории объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду	0	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	4	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Практическое занятие №4. Инвентаризация выбросов в атмосферу загрязняющих веществ котлоагрегатами малой мощности, работающими на природном газе	0	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	4	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Практическое занятие №5. Идентификация опасных производственных объектов	0	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	4	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Практическое занятие №6. Обучение мерам пожарной безопасности работников организаций	0	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	4	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Практическое занятие №7. Расчет уровня радиации и определение зоны радиационного заражения	0	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	4	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Тестовый контроль №1 «Основные понятия и принципы управления. Управление охраной труда.»	0	доля правильных ответов 25%	2	доля правильных ответов 100%
Тестовый контроль №2 «Управление экологической безопасностью.»	0	доля правильных ответов 25%	2	доля правильных ответов 100%
Тестовый контроль №3 «Управление промышленной безопасностью.»	0	доля правильных ответов 25%	2	доля правильных ответов 100%

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
Тестовый контроль №4 «Управление пожарной безопасностью. Управление ГОЧС.»	0	доля правильных ответов 25%	2	доля правильных ответов 100%
Итого	0		36	
Посещаемость	0		14	
Экзамен	0		60	
Итого	0		100	

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1 Основная учебная литература

1. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебник / А. А. Солдатов, Н. П. Кириллов, М. Ю. Мартынова, В. М. Зубкова, Ю. В. Прус. - Москва : Российский государственный социальный университет, 2019. - 556 с. Режим доступа - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574155.

2. Информационные технологии в управлении техносферной безопасностью [Текст] : учебное пособие / В. М. Попов, В. В. Юшин, И. О. Кирильчук [и др.] ; Юго-Зап. гос. ун-т. - Курск : ЮЗГУ, 2015. - 107 с.

3. Информационные технологии в управлении техносферной безопасностью [Электронный ресурс] : учебное пособие : [для студентов, обучающихся по направлению подготовки 280700 "Техносферная безопасность", 022000 "Экология и природопользование"] / В. М. Попов [и др.] ; Юго-Зап. гос. ун-т. - Электрон. текстовые дан. (51 049 КБ). - Курск : ЮЗГУ, 2015. - 107 с.

8.2 Дополнительная учебная литература

4. Экономика и управление природопользованием. Ресурсосбережение [Электронный ресурс] : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / А. Л. Новоселов, И. Ю. Новоселова, И. М. Потравный, Е. С. Мелехин. - Москва : Юрайт, 2019. - 343 с. - Книга доступна в электронной библиотечной системе biblio-online

5. Безопасность в чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. Г. Овчарова, Л. С. Хорошилова. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2010. - 164 с. Режим доступа - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232393.

6. Храмцов, Борис Александрович. Промышленная безопасность опасных производственных объектов [Текст] : учебник для студентов вузов, обуч. по направлению "Техносферная безопасность" / Б. А. Храмцов, А. П. Гаевой, И. В. Дивиченко. - Старый Оскол : ТНТ, 2015. - 276 с.

7. Пожарная безопасность [Электронный ресурс] : справочник / ред. С. В. Собурь. - 5-е изд., с изм. - Москва : ПожКнига, 2013. - 240 с. Режим доступа - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=236600.

8. Безопасность жизнедеятельности. Управление охраной труда на

предприятиях АПК: учебное пособие для самостоятельной работы обучающихся по программе бакалавриата : учебное пособие / П. Н. Таталев, Р. В. Шкрабак, В. С. Шкрабак. - Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), 2019. - 191 с. Режим доступа - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576301.

8.3 Перечень методических указаний

1. Профессиональный отбор в обеспечении безопасности труда : [Электронный ресурс] : методические указания к проведению практических занятий для студентов всех специальностей и направлений / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост.: Е. А. Преликова, В. В. Юшин. - Курск : ЮЗГУ, 2016. - 20 с.

2 Идентификации и определение значительности экологических аспектов: [Электронный ресурс] : методические указания к проведению практических занятий для студентов всех специальностей и направлений / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: В.В. Юшин, А.В. Иорданова. – Курск, 2021. – 13 с.

3. Определение категории объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду [Электронный ресурс] : методические указания к проведению практических занятий по дисциплинам «Экологическая безопасность», «Управление техносферной безопасностью», «Управление охраной окружающей среды на объекте экономики» для студентов всех специальностей и направлений / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост.: В. В. Юшин [и др.]. - Курск : ЮЗГУ, 2021. - 20 с.

4. Инвентаризация выбросов в атмосферу загрязняющих веществ котлоагрегатами малой мощности, работающими на природном газе : [Электронный ресурс] : методические указания к проведению практического занятия для студентов всех специальностей и направлений / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост.: В. В. Юшин, А. В. Иорданова. - Курск : ЮЗГУ, 2020. - 12 с.

5 Инвентаризация выбросов в атмосферу загрязняющих веществ литейных цехов машиностроительного предприятия : [Электронный ресурс] : методические указания к проведению практического занятия для студентов всех специальностей и направлений / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост.: В. В. Юшин, А. В. Иорданова. - Курск : ЮЗГУ, 2020. - 15 с.

6. Идентификация опасных производственных объектов : [Электронный ресурс]: методические указания к проведению практических занятий для студентов всех специальностей и направлений / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: В.В. Юшин Курск, 2021. - 15 с.

7. Обучение мерам пожарной безопасности работников организаций: [Электронный ресурс]: методические указания к проведению практических занятий для студентов всех специальностей и направлений / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: В.В. Юшин, Е.А. Преликова Курск, 2021. - 15 с.

8. Расчет уровня радиации и определение зоны радиационного заражения : [Электронный ресурс] : методические указания к проведению практиче-

ских занятий для студентов всех специальностей и направлений / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. Е. А. Преликова. - - Курск : ЮЗГУ, 2016. - 18 с.

9. Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Управление техносферной безопасностью»: методические указания студентам, обучающимся по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: В.В. Юшин. Курск, 2021. - 25 с.

8.4 Другие учебно-методические материалы

Отраслевые научно–технические журналы

1. Безопасность в техносфере.
2. Безопасность жизнедеятельности.
3. Безопасность труда в промышленности
4. Справочник специалиста по охране труда.
5. Пожарная безопасность.
6. Экология и промышленность России.
7. Экология производства.

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Российская национальная библиотека: http://www.nlr.ru.
2. Российская государственная библиотека: http://www.rsl.ru.

Официальные сайты государственных служб и организаций:

3. Министерство труда и социального развития РФ. Режим доступа: http://www.rosmintrud.ru.
4. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору РФ: http://www.gosnadzor.ru.
5. Государственная инспекция труда в Курской области: http://git46.rostrud.ru.
6. Управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Курской области - http://www.ekonadzor-kursk.ru/.
7. Министерство РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий - https://www.mchs.gov.ru/.

Специализированные сайты по техносферной безопасности:

8. Санкт-Петербургский НИИ охраны труда: http://www.niiot.ru.
9. Охрана труда. Информационный сайт в области охраны труда и промышленной безопасности. http://www.ohranatruda.ru.
10. Центр охраны и условий труда «ОЛС – комплект» http://www.ols-komplekt.ru

Справочно-правовые системы

11. Справочно-правовая система Консультант Плюс http://www.consultant.ru.
12. Система ГАРАНТ: http://www.garant.ru.

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами аудиторной работы студента при изучении дисциплины «Управление техносферной безопасностью» являются лекции и практические занятия. Студент не имеет права пропускать занятия без уважительных причин.

На лекциях излагаются и разъясняются основные понятия темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для самостоятельной работы. В ходе лекции студент должен внимательно слушать и конспектировать материал.

Изучение наиболее важных тем или разделов дисциплины завершают практические занятия, которые обеспечивают: контроль подготовленности студента; закрепление учебного материала; приобретение опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, в том числе аргументации и защиты выдвигаемых положений и тезисов.

Практическому занятию предшествует самостоятельная работа студента, связанная с освоением материала, полученного на лекциях, и материалов, изложенных в учебниках и учебных пособиях, а также литературе, рекомендованной преподавателем.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает по результатам тестирования, собеседования, защиты отчетов по практическим и лабораторным работам, курсовому проекту.

Преподаватель уже на первых занятиях объясняет студентам, какие формы обучения следует использовать при самостоятельном изучении дисциплины «Управление техносферной безопасностью»: конспектирование учебной литературы и лекции, составление словарей понятий и терминов и т. п.

В процессе обучения преподаватели используют активные формы работы со студентами: чтение лекций, привлечение студентов к творческому процессу на лекциях, промежуточный контроль путем отработки студентами пропущенных лекции, участие в групповых и индивидуальных консультациях (собеседовании). Эти формы способствуют выработке у студентов умения работать с учебником и литературой.

Изучение литературы составляет значительную часть самостоятельной работы студента. Это большой труд, требующий усилий и желания студента. В самом начале работы над книгой важно определить цель и направление этой работы. Прочитанное следует закрепить в памяти. Одним из приемов закрепление освоенного материала является конспектирование, без которого немыслима серьезная работа над литературой. Систематическое конспектирование помогает научиться правильно, кратко и четко излагать своими словами прочитанный материал.

Самостоятельную работу следует начинать с первых занятий. От занятия к занятию нужно регулярно прочитывать конспект лекций, знакомиться с соответствующими разделами учебника, читать и конспектировать литературу по каждой теме дисциплины. Самостоятельная работа дает студентам воз-

можность равномерно распределить нагрузку, способствует более глубокому и качественному усвоению учебного материала. В случае необходимости студенты обращаются за консультацией к преподавателю по вопросам дисциплины «Управление техносферной безопасностью» с целью усвоения и закрепления компетенций.

Основная цель самостоятельной работы студента при изучении дисциплины «Управление техносферной безопасностью» - закрепить теоретические знания, полученные в процессе лекционных занятий, а также сформировать практические навыки самостоятельного анализа особенностей дисциплины.

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Операционная система Windows 10
Microsoft Office 2016
Антивирус Касперского

12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Мультимедиа центр: ноутбук ASUS X50VL PMD – T2330/14"/1024Mb/ 160Gb/ сумка/проектор inFocus IN24+ .
2. Экран мобильный Draper Diplomat 60x60

Для осуществления практической подготовки обучающихся при реализации дисциплины используются оборудование и технические средства обучения кафедры охраны труда и окружающей среды:

- мультимедиа центр: ноутбук ASUS X50VL PMD – T2330/14"/1024Mb/ 160Gb/ сумка/проектор inFocus IN24+;
- экран мобильный Draper Diplomat 60x60.

13 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

13 Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу

Номер изменения	Номера страниц				Всего страниц	Дата	Основание для изменения и подпись лица, проводившего изменения
	изменных	заменных	аннулированных	новых			