

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Департамент научно-технологической политики и образования
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Институт землеустройства, кадастров и природообустройства

Кафедра Безопасность жизнедеятельности

СОГЛАСОВАНО:

И.о. директора ИЗКиП Подлужная А.С.

«25» сентября 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор Пыжикова Н.И.

«24» ноября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Организация системы управления техносферной
безопасностью**

ФГОС ВО

Направление подготовки: 20.04.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль): Управление охраной труда и производственной безопасностью

Курс: 1

Семестр(ы): 3

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: магистр

Красноярск, 2023 г.

Составитель: Чепелев Н.И., д-р техн. наук, профессор

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«01» сентября 2023 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО № 678 от 25 мая 2020 года по направлению подготовки (специальности) 20.04.01 Техносферная безопасность и профессиональных стандартов:

- «Специалист в области охраны труда», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 апреля 2021 г. N 274н;

- «Специалист по пожарной профилактике», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 октября 2021 года N 696н;

- «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 сентября 2020 года N 569н.

Программа обсуждена на заседании кафедры Безопасность жизнедеятельности протокол № 1 «05» сентября 2023 г.

Зав. кафедрой Чепелев Н.И., д-р техн. наук, профессор

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«05» сентября 2023 г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института землеустройства, кадастров и природообустройства протокол № 1 «25» сентября 2023 г.

Председатель методической комиссии:

Бадмаева Ю.В., канд. с.-х. наук, доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«25» сентября 2023 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки

Чепелев Н.И., д-р техн. наук, профессор

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«25» сентября 2023 г.

Оглавление

Аннотация	5
1. Место дисциплины в структуре образовательной программы	5
2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	6
3. Организационно-методические данные дисциплины	17
4. Структура и содержание дисциплины	18
4.1. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины.....	18
4.2. Содержание модулей дисциплины	18
4.3. Лекционные/лабораторные/практические/семинарские занятия	19
4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия	20
4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины	21
4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	22
4.5.2. Курсовые проекты (работы) /контрольные работы/ расчетно-графические работы/ учебно-исследовательские работы	24
5. Взаимосвязь видов учебных занятий	24
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	25
6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 9).....	25
6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)	27
6.3 Программное обеспечение.....	27
7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций	28
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины	29
9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины.....	30
9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся.....	30
9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	30
Изменения	32

Аннотация

Дисциплина «Организация системы управления техносферной безопасностью» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль): «Управление охраной труда и производственной безопасностью». Дисциплина реализуется в институте землеустройства, кадастров и природообустройства кафедрой «Безопасность жизнедеятельности».

Целью освоения дисциплины «Организация системы управления техносферной безопасностью» является формирование у обучающихся знаний и умений в управлении системами обеспечения безопасности человека в техносфере в сферах охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций: ПК-1. Способен организовывать разработку мероприятий по совершенствованию системы пожарной безопасности объекта защиты; ПК-2. Способен контролировать исполнение мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта защиты; ПК-5. Способен проводить анализ мероприятий, направленных на улучшение условий и охраны труда, снижение профессиональных рисков, предупреждение несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний; ПК-7. Способен оценивать эффективность процедур подготовки работников по охране труда; ПК-8. Способен проводить анализ среды организации; ПК-12. Способен оценивать результаты деятельности и совершенствовать систему экологического менеджмента в организации.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (24 часа), практические занятия (24 часа) и 96 часов самостоятельной работы студента.

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Организация системы управления техносферной безопасностью» включена в часть ОПОП, формируемую участниками образовательных отношений, Блока 1 Дисциплины (модули).

Дисциплина «Организация системы управления техносферной безопасностью» базируется на следующих изученных дисциплинах: «Управление системой обеспечения безопасности предприятия».

Дисциплина «Организация системы управления техносферной безопасностью» является основополагающим для изучения следующих дисциплин: «Проектирование систем безопасности труда».

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью дисциплины «Организация системы управления техносферной безопасностью» является формирование у обучающихся знаний и умений в управлении системами обеспечения безопасности человека в техносфере в сферах охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности.

Задачи дисциплины:

- рассмотрение эффективного решения проблемы обеспечения безопасности труда на производстве;
- изучение методов по управлению производственной безопасностью;
- изучение методов по управлению экологической безопасностью;
- изучение методов по управлению пожарной безопасностью.

Полученные в процессе изучения дисциплины знания, умения и навыки могут быть использованы при прохождении практики, при выполнении выпускной квалификационной работы.

Таблица 1

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код, наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижений компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-1. Способен организовывать разработку мероприятий по совершенствованию системы пожарной безопасности объекта защиты	ПК-1.1. Разрабатывает, документально оформляет, внедряет и поддерживает в рабочем состоянии системы менеджмента качества системы пожарной безопасности объекта защиты	Знать: - порядок разработки локальных нормативных актов в области пожарной безопасности; - пожарную опасность объектов, технологии основных производственных процессов на объекте защиты, особенности эксплуатации применяемого на объекте защиты оборудования, продукция объекта защиты, материально-технические ресурсы, используемые при производстве продукции, отдельные опасные виды работ;

		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать соответствие требованиям пожарной безопасности системы предотвращения пожара на объекте защиты; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками организации разработки локальных нормативных актов в области пожарной безопасности с учетом специфики объекта защиты.
	<p>ПК-1.2. Организует работы по подготовке к сертификации системы менеджмента качества системы пожарной безопасности объекта защиты</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - перечень необходимых локальных нормативных актов в области пожарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформлять необходимые документы для получения заключения о соответствии объектов защиты правилам пожарной безопасности; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками организации исполнения противопожарных мероприятий, предусмотренных правилами, нормами и стандартами на строительные работы, технологические процессы и отдельные виды продукции; - навыками организации пожарно-технического обследования объектов защиты; - навыками оформления необходимых документов для получения заключения о соответствии объектов защиты требованиям пожарной безопасности.
	<p>ПК-1.3. Разрабатывает методики и инструкции по текущему контролю и оценке качества системы пожарной безопасности объекта защиты</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы оценки и расчета параметров возможных пожаров и рисков; - методы определения токсичности продуктов горения, классификации материалов и веществ по горючести, повышения огнестойкости материалов и конструкций; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать комплексную программу мероприятий, направленных на усиление противопожарной защиты; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения экономической оценки разрабатываемых систем противопожарной защиты или предложенных технических решений.

	<p>ПК-1.4. Осуществляет методическую работу в организации в сфере пожарной безопасности объекта защиты</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования пожарной безопасности с учетом специфики объекта защиты, методик оценки и расчета параметров возможных пожаров и рисков; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать соответствие требованиям пожарной безопасности системы пожарной защиты объекта и комплекса организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта защиты; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки возможности возникновения, распространения пожара, а также степень возможного воздействия опасных факторов на людей и материальные ценности в случае пожара; - навыками проведения анализа эффективности организации тушения пожара, взаимодействия с пожарными подразделениями.
<p>ПК-2. Способен контролировать исполнение мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта защиты</p>	<p>ПК-2.1. Контролирует соблюдение требований нормативных правовых актов в области пожарной безопасности объекта защиты</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования пожарной безопасности с учетом специфики объекта защиты, основные причины пожаров и взрывов; - порядок информирования работников объекта защиты о требованиях пожарной безопасности; - порядок действий и обязанности работников объекта защиты при пожарах; - нормы административного и уголовного законодательства Российской Федерации, устанавливающие ответственность за нарушение правил пожарной безопасности; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контролировать обеспечение структурных подразделений нормативной документацией, правилами и инструкциями о мерах пожарной безопасности; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками контроля выполнения требований пожарной безопасности в структурных подразделениях объекта защиты.

	<p>ПК-2.2. Контролирует соблюдение требований нормативных правовых актов при разработке документации предприятия в области пожарной безопасности объекта защиты</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования пожарной безопасности с учетом специфики объекта защиты, основные причины пожаров и взрывов; - нормы административного и уголовного законодательства Российской Федерации, устанавливающие ответственность за нарушение правил пожарной безопасности; - порядок разработки локальных нормативных актов в области пожарной безопасности; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оказывать методическую помощь структурным подразделениям по решению вопросов пожарной безопасности, проведению смотра пожарной безопасности, а также по противопожарным мероприятиям, предписанным к исполнению структурным подразделениям надзорными органами; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками методической помощи структурным подразделениям объекта защиты в решении вопросов пожарной безопасности.
--	---	---

	<p>ПК-2.3. Контролирует выполнение предписаний контрольно-надзорных органов по проведению мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта защиты</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования пожарной безопасности с учетом специфики объекта защиты, основные причины пожаров и взрывов; - нормы административного и уголовного законодательства Российской Федерации, устанавливающие ответственность за нарушение правил пожарной безопасности; - состав и функциональные характеристики систем противопожарной защиты объекта; - периодичность проведения проверки работоспособности систем противопожарной защиты; - пожарную опасность объектов, технологии основных производственных процессов на объекте защиты, особенности эксплуатации применяемого на объекте защиты оборудования, продукция объекта защиты, материально-технические ресурсы, используемые при производстве продукции, отдельные опасные виды работ; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать обучение мерам пожарной безопасности; - разрабатывать специальные программы обучения мерам пожарной безопасности работников объекта защиты; - контролировать работоспособность систем противопожарной защиты объекта; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками анализа выявленных нарушений норм и требований пожарной безопасности и принятия мер по их недопущению; - навыками разработки и реализации мероприятий по функционированию и совершенствованию системы управления охраной труда и пожарной безопасности; - навыками организации контроля технического состояния систем противопожарной защиты объекта; - навыками контроля организации и своевременности обучения в области пожарной безопасности и проверки знаний правил пожарной безопасности работников объекта защиты.
--	---	--

<p>ПК-5. Способен проводить анализ мероприятий, направленных на улучшение условий и охраны труда, снижение профессиональных рисков, предупреждение несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний</p>	<p>ПК-5.1. Способен определять фактические и потенциальные вредные и опасные производственные факторы воздействующие на сотрудников</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативные правовые акты, нормативно-технические документы, относящиеся к методам, порядку выявления и оценке опасностей и профессиональных рисков работников; - методы идентификации потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать травмоопасность на рабочих местах; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки соответствия данных отчетной (статистической) документации работодателя по вопросам условий и охраны труда на рабочих местах требованиям нормативных правовых документов к статистической отчетности работодателя; - навыками подготовки локального заключения по итогам оценки соответствия данных отчетной (статистической) документации работодателя по вопросам условий и охраны труда на рабочих местах требованиям нормативных правовых документов к статистической отчетности работодателя.
	<p>ПК-5.2. Прогнозирует влияние воздействия вредных и опасных производственных факторов на сотрудников</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификация, характеристики и источники вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса, а также методы оценки уровня их воздействия на работника; - требования типовых норм средств индивидуальной защиты; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать результаты оценки вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей, профессиональных рисков на рабочих местах; - анализировать эффективность выбора и применения средств индивидуальной защиты; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками документирования процедур системы управления охраной труда.

	<p>ПК-5.3. Проводит планирование системы мероприятий организации по улучшению условий и охраны труда, снижение профессиональных рисков, предупреждение несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - перечень мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков; - требования к разработке положения о системе управления охраной труда в организации; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать эффективность выбора и применения средств индивидуальной защиты, состояние производственного травматизма и профессиональных заболеваний, результативности принимаемых мер по устранению выявленных нарушений; - оценивать приоритетность реализации мероприятий по улучшению условий и охраны труда с учетом их эффективности; - разрабатывать меры управления рисками на основе анализа принимаемых мер и возможности дальнейшего снижения уровней профессиональных рисков, предупреждению несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки планов (программ) мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков на рабочих местах, предупреждению несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.
<p>ПК-7. Способен оценивать эффективность процедур подготовки работников по охране труда</p>	<p>ПК-7.1 Подготавливает предложения по распределению полномочий, ответственности, обязанностей по вопросам управления охраной труда и обучения охране труда, консультирование работодателей и работников по вопросам обеспечения безопасных условий труда на рабочих местах</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эффективные технологии управления персоналом; - технологии информирования и убеждения работников; - методы мотивации и стимулирования работников к безопасному труду; - передовой опыт и передовые технологии обеспечения безопасности и улучшения условий труда; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать специфику производственной деятельности работодателя, его организационную структуру; - анализировать исполнение сметы расходования в подразделениях средств, выделенных на выполнение мероприятий

		<p>по улучшению условий и охраны труда;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять опасности, представляющие угрозу жизни и здоровью работников, и оценивать уровни профессиональных рисков; - анализировать выявленные профессиональные риски на рабочих местах, вести их мониторинг; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки предложений по эффективному организационному обеспечению управления охраной труда; - навыками разработки предложений по организации и координации работы по охране труда; - навыками разработки мероприятий по повышению уровня мотивации работников к безопасному труду, заинтересованности работников в улучшении условий труда на рабочих местах, вовлечению их в решение вопросов, связанных с охраной труда.
	ПК-7.2 Проводит оценку эффективности процедур подготовки работников по охране труда	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятия самоорганизации и самообразования, методы проведения оценивания согласно требованиям рабочих программ преподаваемых дисциплин. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подбирать формы и виды образовательного контроля учебной деятельности, разрабатывать и редактировать учебные программы и методическую документацию для обеспечения образовательного процесса. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умением анализировать эффективность процедур подготовки обучающихся по дисциплине, работников по охране труда; - навыками разработки методики анализа эффективности процедур подготовки работников по охране труда.
ПК-8. Способен проводить анализ среды организации	ПК-8.1. Проводит патентные исследования при работе над темами самостоятельных исследований	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды; - требования международных и российских стандартов в области экологического менеджмента; - способы поиска патентной информации; классификацию объектов патентного права;

		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять отбор, анализ и обработку патентной информации в области охраны окружающей среды; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения патентных исследований и определения показателей уровня системы экологического менеджмента организации; - навыками оценки влияния внешних и внутренних факторов, включая экологические условия, событий на намерения и способность организации достигать намеченных результатов системы экологического менеджмента.
	<p>ПК-8.2. Проводит работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований в деятельности организации</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - цели системы экологического менеджмента в организации; - опыт применения системы экологического менеджмента в аналогичных организациях; - методы анализа научных данных; - методы и средства планирования и организации исследований и разработок; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять подходы для защиты окружающей среды и реагирования на изменяющиеся экологические условия в балансе с социально-экономическими потребностями; - разрабатывать планы и методические программы проведения исследований и разработок; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оформления результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; - навыками определения области применения системы экологического менеджмента в организации.

	<p>ПК-8.3. Руководит группой работников при исследовании самостоятельных тем</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные методы и средства планирования и организации исследований и разработок, проведения экспериментов и наблюдений, в том числе с использованием электронно-вычислительной техники в системе экологического менеджмента; - методы организации работы исследовательской группы; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - объективно оценивать результаты исследований, полученных сотрудниками, работающими под его руководством; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками выполнения работы как самостоятельно, так и в составе исследовательской группы; - навыками теоретического обобщения научных данных, результатов экспериментов и наблюдений в системе экологического менеджмента.
<p>ПК-12. Способен оценивать результаты деятельности и совершенствовать систему экологического менеджмента в организации</p>	<p>ПК-12.1. Выявляет внешние и внутренние факторы, включая экологические условия, событий, имеющих отношение к деятельности организации, ее продукции и услугам</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды, принципы и правила проведения экологического аудита; - экологические цели организации, значимые экологические аспекты организации; - методы отбора проб и сбора данных; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы управления качеством измерений и анализировать результаты мониторинга и измерений; - использовать системы управления базами данных и для хранения, систематизации и обработки информации о результатах мониторинга, измерений, оценки экологической эффективности и внутренних аудитов системы экологического менеджмента; - выявлять и корректировать выявленные невыполнения организацией требований нормативных правовых актов, стандартов организации, договорных обязательств в области охраны окружающей среды; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками выявления внешних и внутренних факторов, включая

		экологические условия, событий, имеющих отношение к деятельности организации, ее продукции и услугам.
	ПК-12.2. Оценивает влияние внешних и внутренних факторов, включая экологические условия, событий на намерения и способность организации достигать намеченных результатов системы экологического менеджмента	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды, принципы и правила проведения экологического аудита; - экологические цели организации, значимые экологические аспекты организации; - методы отбора проб и сбора данных; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы управления качеством измерений и анализировать результаты мониторинга и измерений; - использовать системы управления базами данных и для хранения, систематизации и обработки информации о результатах мониторинга, измерений, оценки экологической эффективности и внутренних аудитов системы экологического менеджмента; - отслеживать прогресс в достижении обязательств экологической политики и экологических целей; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки выполнения (невыполнения) организацией требований нормативных правовых актов, стандартов организации, договорных обязательств в области охраны окружающей среды.
	ПК-12.3. Проводит мониторинг, измерения, анализ и оценку экологических результатов деятельности организации на регулярной основе	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды, принципы и правила проведения экологического аудита; - экологические цели организации, значимые экологические аспекты организации; - методы отбора проб и сбора данных; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать показатели для оценки экологической эффективности деятельности организации; - оценивать экологическую эффективность деятельности организации; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками организации мониторинга, измерений, анализа и оценки

		экологических результатов деятельности организации на регулярной основе; - навыками разработки программы внутренних аудитов системы экологического менеджмента организации; - навыками анализа причин невыполнения организацией требований нормативных правовых актов, стандартов организации, договорных обязательств в области охраны окружающей среды.
--	--	---

3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зач. ед. (144 часов), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	зач. ед.	час.	по семестрам
			№ 3
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	4	144	144
Контактная работа	1,3	48	48
в том числе:			
Лекции (Л)/ в том числе в интерактивной форме		24	24/4
Практические занятия (ПЗ)/в том числе в интерактивной форме		24	24/8
Семинары (С)/ в том числе в интерактивной форме			
Лабораторные работы (ЛР)/ в том числе в интерактивной форме			
Самостоятельная работа (СРС)	2,7	96	96
в том числе:			
курсовая работа (проект)			
самостоятельное изучение тем и разделов		75	75
контрольные работы			
реферат			
самоподготовка к текущему контролю знаний		12	12
подготовка к зачету		9	9
др. виды			
Вид контроля:			Диф. зачет

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛП/ПЗ	
Модуль 1 Управление охраной труда и промышленной безопасностью	53	8	8	37
Модульная единица 1.1 Государственное управление охраной труда	29	4	4	21
Модульная единица 1.2 Управление промышленной безопасностью	24	4	4	16
Модуль 2 Управление экологической безопасностью	38	8	8	22
Модульная единица 2.1 Международно-правовой механизм	19	4	4	11
Модульная единица 2.2 Государственное управление в области охраны	19	4	4	11
Модуль 3 Организация пожарной безопасности	44	8	8	28
Модульная единица 3.1 Управление в области пожарной безопасности	23	4	4	15
Модульная единица 3.2 Обеспечение противопожарного режима	21	4	4	13
Подготовка к зачету	9			9
ИТОГО	144	24	24	96

4.2. Содержание модулей дисциплины

Модуль 1 Управление охраной труда и промышленной безопасностью

Модульная единица 1.1 Государственное управление охраной труда

Государственное управление охраной труда. Основные понятия и определения управления охраной труда. Группы методов управления в организациях. Структура системы обеспечения техносферной безопасности. Международный опыт в области управления безопасностью труда. Структура Международной организации труда. Задачи федеральной инспекции труда. Надзор и контроль за охраной труда в РФ. Государственная экспертиза условий труда. Общественный контроль за охраной труда. Структура законодательной и нормативной правовой базы охраны труда. Виды обязательного социального страхования в РФ. Объекты стандартизации ССБТ. Система управления охраной труда в организации. Методологические подходы к расчету и проектированию систем обеспечения безопасности. Безопасность деятельности человека в производственном процессе. Системы обеспечения безопасности рабочего места: средства защиты от теплового излучения, вибрации общей и локальной, шума, средства защиты от электромагнитных полей оптического диапазона, электромагнитных и ионизирующих излучений.

Модульная единица 1.2 Управление промышленной безопасностью

Основные понятия и определения управления промышленной безопасностью. Требования к организациям, эксплуатирующим опасный производственный объект. Алгоритм управления техносферной безопасностью. Классы опасности ОПО. Органы государственного надзора и контроля. Структура декларации промышленной безопасности. Надзор и контроль в области промышленной безопасности. Ответственность за нарушение законодательства в области охраны труда и промышленной безопасности.

Модуль 2 Управление экологической безопасностью

Модульная единица 2.1 Международно-правовой механизм охраны окружающей среды

Основные понятия и определения управления экологической безопасностью. Международно-правовой механизм охраны окружающей среды. Системы обеспечения экологической безопасности воздушного бассейна, защита воздушной среды от загрязнения пылью и газами. Вентиляция производственных помещений. Особенности разработки систем аспирации.

Модульная единица 2.2 Государственное управление в области охраны

Государственное управление в области охраны окружающей среды. Ответственность за экологические правонарушения. Область применения пыле- и золоулавливающего оборудования. Выбор устройств для очистки воздуха от пыли. Способы очистки воздуха от газообразных загрязнений (абсорбция, адсорбция, каталитические методы очистки, дожигание).

Модуль 3 Организация пожарной безопасности

Модульная единица 3.1 Управление в области пожарной безопасности

Основные понятия и определения управления пожарной безопасностью. Законодательство РФ в области обеспечения пожарной безопасности. Обеспечение пожарной безопасности предприятия. Управление в области пожарной безопасности. Схема обеспечения пожарной безопасности в РФ. Основные понятия, термины и определения. Пожароопасность веществ и материалов. Классификация пожаров. Категорирование помещений и зданий по пожарной и взрывной опасности. Обеспечение безопасности людей при пожаре.

Модульная единица 3.2 Обеспечение противопожарного режима

Первичные меры пожарной безопасности. Пожарная профилактика. Огнестойкость зданий и сооружений. Категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности. Организационные мероприятия по обеспечению противопожарного режима в организации. Средства и методы пожаротушения.

4.3. Лекционные/лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 4

Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид¹ контрольного мероприятия	Кол-во часов
1	Модуль 1 Управление охраной труда и промышленной безопасностью		диф. зачет	8
	Модульная единица 1.1 Государственное управление охраной труда	Лекция № 1. Государственный надзор и контроль в области промышленной безопасности.	тестирование, диф. зачет	4

¹ Вид мероприятия: тестирование, коллоквиум, зачет, экзамен, другое

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид ¹ контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Модульная единица 1.2 Управление промышленной безопасностью	Лекция № 2. Безопасность деятельности человека в производственном процессе. <i>в интерактивной форме</i>	тестирование, диф. зачет	4
2	Модуль 2 Управление экологической безопасностью		диф. зачет	8
	Модульная единица 2.1 Международно-правовой механизм охраны окружающей среды	Лекция № 3. Международно-правовой механизм охраны окружающей среды.	тестирование, диф. зачет	4
	Модульная единица 2.2 Государственное управление в области экологической безопасности	Лекция № 4. Государственное управление в области экологической безопасности.	тестирование, диф. зачет	4
3	Модуль 3 Организация пожарной безопасности		диф. зачет	8
	Модульная единица 3.1 Управление в области пожарной безопасности	Лекция № 5. Обеспечение пожарной безопасности предприятия.	тестирование, диф. зачет	4
	Модульная единица 3.2 Обеспечение противопожарного режима	Лекция № 6. Обеспечение противопожарного режима.	тестирование, диф. зачет	4
	Итого:		диф. зачет	24

4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 5

Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема практического занятия	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1	Модуль 1 Управление охраной труда и промышленной безопасностью		диф. зачет	8
	Модульная единица 1.1 Государственное управление охраной труда	Занятие № 1. Определение мер регулирования промышленной безопасности по классам опасного производственного объекта.	тестирование, диф. зачет	4
	Модульная единица 1.2 Управление промышленной безопасностью	Занятие № 2. Оценка ущерба от аварии на опасном производственном объекте. <i>в интерактивной форме</i>	тестирование, диф. зачет	2
		Занятие № 3. Определение безопасных прочностных характеристик материалов оборудования, находящегося под избыточным давлением.	тестирование, диф. зачет	2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема практического занятия	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
2	Модуль 2 Управление экологической безопасностью		диф. зачет	8
	Модульная единица 2.1 Международно-правовой механизм охраны окружающей среды	Занятие № 4. Разработка программы мониторинга источников антропогенного воздействия на окружающую среду. <i>в интерактивной форме</i>	тестирование, диф. зачет	4
	Модульная единица 2.2 Государственное управление в области экологической безопасности	Занятие № 5. Алгоритм организации мониторинга сосредоточенных и диффузных источников сбросов загрязняющих веществ в поверхностные воды.	тестирование, диф. зачет	4
3	Модуль 3 Организация пожарной безопасности		диф. зачет	8
	Модульная единица 3.1 Управление в области пожарной безопасности	Занятие № 6. Определение категории пожаро- и взрывоопасности производственного объекта.	тестирование, диф. зачет	2
		Занятие № 7. Расчет параметров эвакуационных мероприятий при пожаре. <i>в интерактивной форме</i>	тестирование, диф. зачет	2
	Модульная единица 3.2 Обеспечение противопожарного режима	Занятие № 8. Определение вероятности и тяжести поражения людей при взрыве и пожаре на опасном производственном объекте.	тестирование, диф. зачет	4
	Итого:		диф. зачет	24

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины

В процессе освоения дисциплины используются занятия лекционного типа (24 часа) и практические занятия (24 часа). Самостоятельная работа (96 часов) проводится в форме изучения теоретического курса и контролируется через защиты отчетов практических работ. Контроль самостоятельной работы и подготовки к практическим работам осуществляется с помощью электронного обучающего курса, размещенного на платформе LMS Moodle. Форма контроля – диф. зачет.

Обучающийся должен готовиться к практическим занятиям: прорабатывать лекционный материал. При подготовке к занятию обучающемуся следует обратиться к литературе научной библиотеки ФГБОУ ВО «Красноярский ГАУ». При изучении дисциплины недопустимо ограничиваться только лекционным материалом и одним-двумя учебниками. Ряд тем курса может быть вынесен преподавателем на самостоятельное изучение, с обсуждением соответствующих вопросов на занятиях. Поэтому подготовка к сдаче диф. зачета и групповой работе на занятиях подразумевает самостоятельную работу обучающихся в течение всего семестра по материалам рекомендуемых источников (раздел учебно-методического и информационного обеспечения).

Формы организации самостоятельной работы студентов:

- организация и использование электронного курса дисциплины, размещенного на платформе LMS Moodle для СРС.
- работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях;
- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;
- подготовка к практическим занятиям;
- выполнение контрольных заданий при самостоятельном изучении дисциплины;
- самотестирование по контрольным вопросам (тестам).

4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

Таблица 6

Перечень вопросов для самостоятельного изучения и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
1	Модуль 1 Управление охраной труда и промышленной безопасностью		37
	Модульная единица 1.1 Государственное управление охраной труда	Группы методов управления в организациях. Структура системы обеспечения техносферной безопасности. Международный опыт в области управления безопасностью труда. Структура Международной организации труда. Задачи федеральной инспекции труда. Надзор и контроль за охраной труда в РФ. Государственная экспертиза условий труда. Общественный контроль за охраной труда. Структура законодательной и нормативной правовой базы охраны труда. Виды обязательного социального страхования в РФ. Объекты стандартизации ССБТ. Система управления охраной труда в организации. Методологические подходы к расчету и проектированию систем обеспечения безопасности. Безопасность деятельности человека в производственном процессе. Системы обеспечения безопасности рабочего места: средства защиты от теплового излучения, вибрации общей и локальной, шума, средства защиты от электромагнитных полей оптического диапазона, электромагнитных и ионизирующих излучений.	19
		<i>Самоподготовка к текущему контролю знаний</i>	2
	Модульная единица 1.2 Управление промышленной безопасностью	Требования к организациям, эксплуатирующим опасный производственный объект. Алгоритм управления техносферной безопасностью. Классы опасности ОПО. Органы государственного надзора и контроля. Структура декларации промышленной безопасности. Надзор и контроль в области промышленной безопасности. Ответственность за нарушение законодательства в области охраны труда и промышленной безопасности. Изучите структуру	14

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
		системы менеджмента охраны здоровья и обеспечения безопасности труда. Изучите основные элементы СМК.	
		<i>Самоподготовка к текущему контролю знаний</i>	2
2	Модуль 2 Управление экологической безопасностью		22
	Модульная единица 2.1 Международно-правовой механизм охраны окружающей среды	Международно-правовой механизм охраны окружающей среды. Системы обеспечения экологической безопасности воздушного бассейна, защита воздушной среды от загрязнения пылью и газами. Вентиляция производственных помещений. Особенности разработки систем аспирации.	9
		<i>Самоподготовка к текущему контролю знаний</i>	2
	Модульная единица 2.2 Государственное управление в области охраны	Ответственность за экологические правонарушения. Область применения пыле- и золоулавливающего оборудования. Выбор устройств для очистки воздуха от пыли. Способы очистки воздуха от газообразных загрязнений (абсорбция, адсорбция, каталитические методы очистки, дожигание).	9
		<i>Самоподготовка к текущему контролю знаний</i>	2
3	Модуль 3 Организация пожарной безопасности		28
	Модульная единица 3.1 Управление в области пожарной безопасности	Законодательство РФ в области обеспечения пожарной безопасности. Обеспечение пожарной безопасности предприятия. Управление в области пожарной безопасности. Схема обеспечения пожарной безопасности в РФ. Основные понятия, термины и определения. Пожароопасность веществ и материалов. Классификация пожаров. Категорирование помещений и зданий по пожарной и взрывной опасности. Обеспечение безопасности людей при пожаре.	13
		<i>Самоподготовка к текущему контролю знаний</i>	2
	Модульная единица 3.2 Обеспечение противопожарного режима	Первичные меры пожарной безопасности. Пожарная профилактика. Огнестойкость зданий и сооружений. Категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности. Организационные мероприятия по обеспечению противопожарного режима в организации. Средства и методы пожаротушения.	11
		<i>Самоподготовка к текущему контролю знаний</i>	2
	Подготовка к диф. зачету		9
	ВСЕГО		96

4.5.2. Курсовые проекты (работы) /контрольные работы/ расчетно-графические работы/ учебно-исследовательские работы

Таблица 7

№	Темы курсовых проектов (работ)	Рекомендуемая литература
	В учебном плане не предусмотрено	

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Взаимосвязь учебного материала лекций, практических/лабораторных/семинарских работ/занятий с тестовыми/экзаменационными вопросами и формируемыми компетенциями представлены в таблице 8.

Таблица 8

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ЛП/ПЗ	СРС	Другие виды	Вид контроля
ПК-1. Способен организовывать разработку мероприятий по совершенствованию системы пожарной безопасности объекта защиты	Л 1-6	ПЗ 1-8	М1.1-3.2		диф. зачет
ПК-2. Способен контролировать исполнение мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта защиты	Л 1-6	ПЗ 1-8	М1.1-3.2		диф. зачет
ПК-5. Способен проводить анализ мероприятий, направленных на улучшение условий и охраны труда, снижение профессиональных рисков, предупреждение несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний	Л 1-6	ПЗ 1-8	М1.1-3.2		диф. зачет
ПК-7. Способен оценивать эффективность процедур подготовки работников по охране труда	Л 1-6	ПЗ 1-8	М1.1-3.2		диф. зачет
ПК-8. Способен проводить анализ среды организации	Л 1-6	ПЗ 1-8	М1.1-3.2		диф. зачет
ПК-12. Способен оценивать результаты деятельности и совершенствовать систему экологического менеджмента в организации	Л 1-6	ПЗ 1-8	М1.1-3.2		диф. зачет

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 9)

Направление подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность

Дисциплина «Организация системы управления техносферной безопасностью»

Таблица 9

Карта обеспеченности литературой

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12
Основная										
ЛЗ, ПЗ, СРС	Управление техносферной безопасностью: учебное пособие	Ю. А. Суворова, А. В. Козачек, В. Ю. Богомолов, И. В. Хорохорина, Е. Ю. Копылова	Гамбов : Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ»	2019		+		+	1	1
	Организация управления техносферной безопасностью : учеб. пособие для магистров	В. С. Сердюк и др.	Омск: Изд-во ОмГТУ	2016		+		+	1	1
	Управление техносферной безопасностью. Управление производственных процессов: учеб. пособие	Д.А. Мельникова, Н.Г. Яговкин, Г.Н. Яговкин	Самара: Самар. гос. техн. ун-т	2017		+		+	1	1
	Расчет и проектирование систем и средств безопасности труда (общие положения): учебное пособие	А.В. Гуськов, К.Е. Милевский	Новосибирск: Изд-во НГТУ	2017		+		+	1	1
	Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности: курс лекций	Н. П. Попова	Екатеринбург : УрГУПС	2015		+		+	1	1

	Производственная безопасность : электронное учебно-методическое пособие	Н.Е. Данилина, Л.Н. Горина	Гольягти : Изд-во ТГУ	2017		+		+	1	1
Дополнительная										
ЛЗ, ПЗ, СРС	Основы промышленной безопасности.	Е.В. Глебова, А.В. Коновалов	М: РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина	2015		+		+	1	1
	Основы разработки нормативно-технической документации по охране труда	С. Н. Орловский	Красноярск: ФГБОУ ВО КрасГАУ	2021		+		+	1	1
	Менеджмент в техносфере: учебно-методическое пособие / практические занятия	Н.Ф. Свинцова	Ижевск: Издательский центр «Удмуртский университет»	2019		+		+	1	1

Директор Научной библиотеки Зорина Р.А.

6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)

1. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>
2. База данных официальной статистики Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/
3. Единая общероссийская справочно-информационная система по охране труда [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://akot.rosmintrud.ru/>
4. База данных Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека «Документы» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.rospotrebnadzor.ru/documents/documents.php>
5. База данных Министерства здравоохранения Российской Федерации «Банк документов» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.rosminzdrav.ru/documents>
6. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/search/>
7. Профессиональные справочные системы «Техэксперт» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.cntd.ru/>
8. Евразийская патентно-информационная система (ЕАПАТИС) [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://eapatis.com/>
9. Электронная библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс] – Режим доступа: e.lanbook.com
10. Электронная библиотечная система «Юрайт» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://urait.ru/>
11. Электронно-библиотечная система «AgriLib» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru/>
12. Справочник специалиста по охране труда [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://e.otruda.ru/>
13. НЭБ Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://rusneb.ru/>
14. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.rsl.ru>

6.3 Программное обеспечение

- 1) Office 2007 Russian OpenLicensePack (количество 290) – академическая лицензия ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ №44937729 от 15.12.2008;
- 2) Справочная правовая система «Консультант+» – договор сотрудничества от 2019 года;
- 3) Справочная правовая система «Гарант» – учебная лицензия;
- 4) Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» – Лицензионный договор №158 от 03.04.2019 г.;

- 6) Яндекс (Браузер / Диск) – бесплатно распространяемое ПО;
- 7) Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования) – бесплатно распространяемое ПО;
- 8) Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия) – договор сотрудничества от 2019 года;
- 9) ABBYY FineReader 10 Corporate Edition (количество 30) – лицензия сертификат №FCRC1100-1002-2465-8755-4238 22.02.2012;
- 10) Офисный пакет LibreOffice 7.5 – бесплатно распространяемое ПО;
- 11) Пакет прикладных математических программ Scilab 6.1 – бесплатно распространяемое ПО;
- 12) Программное обеспечение для статистического анализа данных PSPP 1.6.2 – бесплатно распространяемое ПО;
- 13) Программное средство построения диаграмм Dia 0.97.2-2 – бесплатно распространяемое ПО.

7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

При изучении дисциплины «Организация системы управления техноферной безопасностью» со студентами в течение 1 семестра проводятся лекции и практические занятия. Диф. зачет определяется как сумма баллов по результатам всех запланированных учебных мероприятий (табл. 10).

Итоговая оценка знаний студентов учитывает результаты модульно-рейтинговой системы контроля знаний.

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы в следующих формах:

- посещение лекций и ведение конспекта;
- выполнение и защита практических работ;
- тестирование по модулям;
- отдельно (дополнительно) оцениваются личностные качества студента (аккуратность, исполнительность, инициативность) – работа у доски, своевременная сдача тестов, отчетов к практическим работам и письменных домашних заданий.

Промежуточный контроль по результатам семестра по дисциплине проходит в форме дифференцированного зачета (включает в себя ответ на теоретические вопросы) либо в сочетании различных форм (компьютерного тестирования, решения задач и пр.).

Таблица 10

Распределение рейтинговых баллов по дисциплинарным модулям (диф.зачет):

Календарный модуль 1 (КМ1)							Итого баллов
Дисциплинарные модули	Баллы по видам работ						
	Посещение лекций	Задания по самостоятельной работе	Защита отчетов по практическим работам	Опрос	Тестирование по модулям	Диф. зачет	
ДМ1	0-6	0-5	0-5	0-5	0-5		26
ДМ2	0-7	0-5	0-5	0-5	0-5		27
ДМ3	0-7	0-5	0-5	0-5	0-5		27
Диф. зачет:						0-20	20
Итого за КМ ₁	20	15	15	15	15	20	100

Диф. зачет устанавливается в соответствии со следующей балльной шкалой:

60-74 балла – оценка «удовлетворительно»

75-85 баллов – оценка «хорошо»

86-100 баллов – оценка «отлично»

Студенту, не набравшему требуемое минимальное количество баллов (< 60), дается две недели после окончания календарного модуля для добора необходимых баллов.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для обучения применяются электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК) «Организация системы управления техносферной безопасностью», в котором интегрированы электронные образовательные модули, базы данных, совокупность других дидактических средств и методических материалов, обеспечивающих сопровождение учебного процесса по всем видам занятий и работ по дисциплине.

Таблица 11

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	Аудиторный фонд
Лекции, практические занятия	<p>пр-т Свободный 70, Учебная аудитория - 3-02</p> <p>Оснащенность:</p> <p>доска аудиторная для написания мелом, стол преподавателя, стул преподавателя. Стол аудиторный двухместный – 19 шт. Стулья аудиторные – 40 шт. Демонстрационные плакаты.</p> <p>Оргтехника:</p> <p>демонстрационный экран, проектор ViewSonic.</p> <p>Портативные приборы: Измеритель шума и вибрации ВШВ-003; прибор для определения пыли; прибор НФМ – для оценки параметров электромагнитных полей; психрометр МВ-4М; шаровой кататермометр; люксметр Ю-116; устройство защитного отключения; устройство защитного заземления; устройство защитного зануления; газоанализатор; дозиметрический прибор; прибор ВПХР; анемометр; мегомметр; натуральные образцы и макеты средств защиты; дозиметрический прибор; измеритель доз</p>

Самостоятельная работа	пр-т Свободный 70, Помещение для самостоятельной работы – 4-02 Оснащенность: Учебно-методическая литература, компьютерная техника с подключением к Internet. Столы 11 шт., стулья 18 шт., стеллажи под книги 16 шт. Оргтехника: компьютер celeron 2600/256/40/AGP128/Lan/Keyb - компьютер в комплекте: системный блок + монитор; компьютер в комплекте: системный блок ("QX" S Office) + монитор (BenQ GW2480)+ клавиатура (Crown) + мышь (Crown) +фильтр – 7 шт; сканер HP ScanJet 4370; принтер Xerox WorkCentre 3215NI; принтер Canon LBP-1120; копировальный аппарат Canon IR-2016J.
------------------------	---

9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, контрольную работу, самостоятельную работу студента, консультации.

При изучении тем из модулей 1-3 студентам необходимо повторить лекционный учебный материал, изучить рекомендованную литературу.

На завершающем этапе изучения каждого модуля необходимо, воспользовавшись предложенными вопросами для самоконтроля, размещенными в электронной информационной образовательной среде (ЭИОС), проверить качество усвоения учебного материала.

В случае затруднения в ответах на поставленные вопросы рекомендуется повторить учебный материал. После изучения каждого модуля дисциплины необходимо ответить на вопросы контрольного теста по данному модулю с целью оценивания знаний и получения баллов.

По завершении изучения всех модулей следует выполнить контрольную работу, руководствуясь методическими рекомендациями по ее выполнению. По завершению изучения учебной дисциплины в семестре студент обязан пройти промежуточную аттестацию. Вид промежуточной аттестации определяется рабочим учебным планом. Форма проведения промежуточной аттестации – компьютерное тестирование с использованием автоматизированной системы тестирования знаний студентов в ЭИОС. К промежуточной аттестации допускаются студенты, выполнившие требования рабочего учебного плана.

9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

1.1. размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;

1.2. присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

1.3. выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья послушу:

2.1. надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

3.1. возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Таблица 12

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в одной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Категории студентов	Формы
С нарушением слуха	<ul style="list-style-type: none">• в печатной форме;• в форме электронного документа;
С нарушением зрения	<ul style="list-style-type: none">• в печатной форме с увеличенным шрифтом;• в форме электронного документа;• в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	<ul style="list-style-type: none">• в печатной форме;• в форме электронного документа;• в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

Программу разработал: Чепелев Н.И., д-р техн. наук, профессор

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины «Организация системы управления техносферной безопасностью», для студентов направления подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, составленную д-ром техн. наук, профессором Чепелевым Н.И.

Рабочая программа учебной дисциплины «Организация системы управления техносферной безопасностью» подготовлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) № 678 от 25 мая 2020 года по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность.

Указанная цель дисциплины «Организация системы управления техносферной безопасностью» в полном объеме достигается через поставленные задачи. Знания, умения и навыки, получаемые студентом при изучении дисциплины, являются неотъемлемой частью профессиональной деятельности специалиста в сфере техносферной безопасности.

Указанные для освоения профессиональные компетенции, соответствуют содержанию программы и задачам дисциплины. Рабочая программа имеет ярко выраженный компетентностный подход к решению поставленных задач.

Рабочая программа дисциплины включает все необходимые разделы, составленные на высоком научном и методическом уровне. Все дисциплинарные модули программы представлены в оптимальном объеме. Материал в программе изложен последовательно и доступно, с учетом принципа обучения «от простого к сложному».

Последовательность изложения соответствует данному объёму часов и способствует выработке необходимых для студента качеств. Системный подход при построении рабочей программы с методической точки зрения способствует чёткому пониманию целей, структуры и порядка проведения занятий.

Рабочая программа дисциплины «Организация системы управления техносферной безопасностью» отвечает основным требованиям учебного процесса высших учебных заведений, способствует подготовке грамотных и разносторонне развитых специалистов и может быть использована в учебном процессе ФГБОУ ВО «Красноярский ГАУ» при подготовке студентов по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль): Управление охраной труда и производственной безопасностью.

Директор КРОО НИИ
«СИБЭКО», г. Красноярск
д-р техн. наук, профессор



Вадим Алексеевич Рогов