

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шамсутдинов Расим Алегамович

Должность: Директор ЛФ КНИТУ-КАИ

Дата подписания: 23.12.2021 06:14:34

Уникальный программный ключ:

d31c25eab5d6fbb0cc50e03a64dfdc00379a085e3a993ad1080663082c961114

**Министерство образования и науки Российской Федерации
Лениногорский филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования «Казанский
национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ»**

Кафедра Экономики и менеджмента

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ
РАБОТ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Управление техносферной безопасностью (Б1.В.06)

Автор: д.э.н., профессор Гумеров А.В.

Лениногорск, 2021

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Методические материалы по выполнению практических работ являются пособием, предназначенным для организации практической работы студентов, изучающих дисциплину «Управление техносферной безопасностью», так и для подготовки к профессиональной деятельности, обеспечивающей рациональное управление экономикой, производством и социальным развитием предприятий всех организационно-правовых форм с учетом состояния экономики, техники, технологии, организации производства, эффективного природопользования.

Методические материалы по выполнению практических работ составлены в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта, а также рабочей программы дисциплины «Управление техносферной безопасностью».

В методических материалах по выполнению практических работ представлена единая структура изложения изучаемых тем, включающая: основные вопросы, выносимые на практических занятиях, структуру и ход выполнения практического задания. Особое внимание в методических рекомендациях уделено работе студента с литературными источниками и интернет сайтами.

Методические материалы по выполнению практических работ следует использовать по мере прохождения тем дисциплины. Критериями оценки является полнота и правильность выполнения заданий, что характеризует знание и понимание студентами базовых аспектов изучаемой дисциплины.

II. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Раздел 1. Система управления в области техносферной безопасности в современном мире

Практическая работа № 1

Анализ функций управления техносферной безопасностью

Цель работы: сформировать способность находить организационноуправленческие решения в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность; уметь использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности; изучить основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; осознать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности

Теоретическая часть

Изучение процесса управления с точки зрения его функций позволяет установить объемы работ по каждой из функций, определить потребность в ресурсах и в итоге сформировать структуру и организацию системы управления.

Каждая управленческая функция наполнена характерным для нее объемом и содержанием работ и имеет специфическую структуру, в рамках которой она реализуется.

Функция управления подчиняется логическому алгоритму, четкой последовательности регламентированных действий. Функции управления весьма многогранны: организация, планирование (прогнозирование, моделирование, программирование), координация, мотивация, контроль и учет выполнения поставленных задач

Функции управления

▼	▼	▼	▼	▼
Организация	Планирование	Координация И регулирование	Мотивация	контроль и учет

Существует и более детализированная классификация функций управления. Действительно, можно выделить как самостоятельные многие производственные функции, такие, как бухгалтерский учет, научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, материально-техническое снабжение, управление кадрами и качеством продукции, распорядительство (командование), руководство, коммуникация, исследование, оценка, принятие управленческого решения, представительство, ведение переговоров, заключение сделок.

Понятие функции управления появилось еще в эпоху становления основ научного менеджмента. Французский ученый Анри Файоль выделял следующие основные функции менеджмента:

предвидение (прогнозирование), организация, распорядительская деятельность (администрирование), координация (согласование) и контроль.

Важно, что функции управления определяют деятельность, направленную на организацию выполнения мероприятий по управлению объектом (в соответствии с происхождением самого термина от латинского *functio* — исполнение, деятельность, совершение).

Существенно и то, что логическая последовательность выполнения работ, определяемая функциональной структурой управленческого процесса, составляет сущность технологии управления.

Основная цель, содержание любой управленческой функции состоит из двух компонентов:

- 1) анализа состояния системы, контроля ее основных параметров, количественного определения тех факторов, которые выводят систему из состояния равновесия, и причин их появления;
- 2) определения состава мероприятий, направленных на оптимизацию процесса управления.

Организация управления

Организация — функция управления, направленная на создание необходимых условий для достижения целей.

Основные задачи организации: формирование структуры организации и обеспечение ее деятельности финансами, оборудованием, сырьем, материалами и трудовыми ресурсами.

Основной показатель высокой организации управления — ее быстрая реакция на изменения внешней среды.

Организация как функция управления обеспечивает упорядочение технической, экономической, социально-психологической и правовой сторон деятельности управляемой системы на всех ее иерархических уровнях.

В общем случае задачу организации управления на любом уровне можно определить как обеспечение перехода из имеющегося состояния в желаемое.

Планирование

Планирование является важнейшим этапом процесса управления, определяющим цели (предприятия, коллектива, личности), наиболее эффективные методы и средства, необходимые для достижения этих целей, и систему показателей, определяющих ход работ по достижению поставленных задач.

Наиболее ответственной задачей планирования является прогнозирование или, как часто называют его американские специалисты, стратегическое планирование (кстати, слово стратегия происходит от греческого *strategos* — "искусство генералов", стратегов). Прогнозирование должно обеспечить решение поставленной стратегической задачи, добиться определенной цели с помощью научного предвидения на основе анализа внутренних и внешних связей организации, изучения экономических тенденций. Вот что говорят об этом классики: "Предвидеть — значит управлять" (Блез Паскаль); "Знать, чтобы предвидеть, предвидеть, чтобы управлять" (Огюст Конт). Никколо Макиавелли утверждал, что управлять — это заставить верить, и видел в этом одну из важнейших задач руководителя.

Другой составляющей научного планирования является моделирование состояния управляемой системы, которое служит своеобразным аналогом эксперимента в естественных науках. Основной задачей научного программирования в планировании является разработка алгоритма реализации функций управляемой системы.

Планирование на современном предприятии осуществляется, в несколько этапов:

1-й этап — определение целей и комплекса задач, которые необходимо решить для достижения этих целей.

2-й этап — провести тщательный анализ номенклатуры выпускаемых предприятием изделий, внести необходимые корректировки в номенклатурный план, определить готовность производства к освоению новых изделий.

3-й этап — принять решения об освоении новых или усовершенствовании старых задач и программ.

В результате планирования определяются задачи, которые нужно решать для наиболее эффективного функционирования предприятия.

Мотивация и стимулирование труда

Мотивация — комплекс мероприятий по стимулированию деятельности человека или коллектива, направленный на достижение индивидуальных или общих целей организации.

При всей простоте и ясности этого определения теория и практика мотивации весьма непросты, так как истинные побуждения, которые заставляют человека отдавать работе максимум усилий, весьма неопределенны и сложны. Знаменитый метод кнута и пряника, принцип материальной заинтересованности или социалистическая система моральных (в первую очередь!) и материальных стимулов не всегда давали ожидаемые результаты.

В начале XIX в., проводя свой знаменитый эксперимент на текстильной фабрике в НьюЛенарке, Роберт Оуэн появился в цехе с лентами трех различных цветов и молча прикреплял красные ленты к станкам лучших рабочих, зеленые — к станкам рабочих со средними показателями, а желтые — к не выполняющим норму. Через два месяца, не прибавляя рабочим зарплату, не прибегая к угрозам и не вводя никаких технических усовершенствований, Оуэн достиг желаемого: на всех станках красовались только красные ленты, т.е. нормы выполнялись всеми рабочими.

Традиционно мотивация деятельности изучалась как средство повышения производительности труда. Не пора ли выдвинуть для цивилизованного общества новый постулат: работа должна быть организована так, чтобы она приносила человеку радость и удовлетворение. И лишь как следствие реализации этого постулата будет достигнута высокая производительность труда, эффективность деятельности и рост доходов предприятия.

Контроль и учет

Процесс управления протекает в условиях постоянно изменяющейся внешней среды и характеризуется различной степенью неопределенности. Достигло ли управляющее воздействие поставленных целей? Нуждаются ли управленческие решения в корректировке? На эти вопросы дает ответ контроль, который осуществляется в системе управления с помощью обратных связей и обеспечивает количественную и качественную оценку труда и учет результатов деятельности организации. Современная теория управления выработала четкие требования к контролю: он должен быть оперативным, гласным и объективным.

Сейчас широко применяются аудиторские проверки. Аудит является объективным и действенным методом контроля, так как имеет возможность дать общую, развернутую картину состояния дел.

Методы управления подразделяются на следующие группы:

1. Организационно-правовые методы определяют основные границы работы: направление деятельности фирмы, ее организационно-правовую форму, условия функционирования, структуру организации, а также регламентируют права и ответственность персонала и многое другое.

2. Административные методы управления предполагают, что вся деятельность организации основывается на жестком подчинении работников и на их беспрекословном выполнении указаний, зачастую основанном на принуждении. Данная группа методов применяется, если велик вес традиций, в соответствии с которыми может быть принято только однозначное решение, если слишком узок выбор возможных альтернатив или если подавляется инициатива подчиненных.

Отличительной чертой данного метода является поощрение исполнительности, а не инициативности. Как следствие, эффективность этой группы методов значительно ограничивается, так как не учитывает и не использует всех возможностей организации.

3. Экономические методы основаны на материальной заинтересованности работников

и позволяют активизировать их деятельность. Данная группа методов в совокупности с административными может привести к высоким результатам. Это связано с тем, что наряду с дисциплинированностью и ответственностью за принимаемые решения на предприятии стимулируется инициативность работников, и, как следствие, повышается эффективность организации. В результате предприятие получает дополнительную прибыль за счет снижения издержек, из которой выплачиваются премии участникам работ или всем сотрудникам. Для большей заинтересованности работников денежные выплаты (заработная плата, премии) привязываются к прибыли или достигнутым результатам.

4. Социально-экономические методы являются более эффективными, чем административные и экономические, что может быть связано с тем, что материальное вознаграждение удовлетворяет основные потребности работника и у него возникают потребности более высокого порядка (по теории мотивации Маслоу). Кроме того, применение данной группы методов может не оказывать весомого влияния на творческих личностей, занятых интеллектуальным трудом. Они были сформулированы в 20-е гг. XX в.

5. Социально-психологические методы подразделяются на два вида воздействия: создание благоприятного морально-психологического климата в коллективе и

уважительных (доверительных) отношений между руководителем и подчиненными; предоставление возможности развития и реализации личных способностей работников, что в результате приведет к повышению удовлетворенности и, как следствие, эффективности работы сотрудников и предприятия в целом.

Все вышеперечисленные методы не стоит противопоставлять, так как наибольшего результата организация может добиться только при их взаимодействии.

Все методы системы управления тесно связаны с другими элементами системы, такими как функции управления, технологий управления, технических средств управления, информации, совокупности специализированных органов и подразделений. Так методы управления, которые представляют собой совокупность способов и приемов управления, обеспечивающих достижение целей и решение задач организации: удельные веса организационно-административных, экономических и социально-психологических методов управления; обеспеченность нормативными, методическими и другими документами; уровень учета и контроля исполнения решений; уровень качества используемых методов управления; уровень мотивации труда; уровень творческой активности членов трудового коллектива; уровень организации делопроизводства и др.;

Ход выполнения работы

1. Занесите в тетрадь основные термины и определения по теме (по заданию преподавателя).
2. Сформулируйте ответы на следующие вопросы по теме практической работы
 1. Раскройте суть термина «функции управления». В чем заключается разница между понятиями «функции государственного управления» и «управленческие функции государственных органов»?
 2. Перечислите и охарактеризуйте методы управления. Каковы их достоинства и недостатки.
 3. Каковы особенности административных методов управления. Охарактеризуйте особенности организационных методов управления.
 4. В чем особенности иерархического типа системы управления.
 5. В чем особенности системы управления линейного типа. Какими достоинствами и недостатками она обладает?
 6. Каковы отличия матричной системы управления от функциональной?
 7. Какие подразделения входят в структуру организации. Опишите функции каждого подразделения. Какими свойствами должна обладать организационная структура управления?
 8. Поясните функции органов общей и специальной компетенции.
 9. Охарактеризуйте 4 группы методов управления.
 10. Приведите характеристику взаимосвязей между структурными подразделениями системы.

Практическая работа №2

Изучение взаимодействия систем управления техносферной безопасностью на примере МЧС РФ

Цель работы: уметь использовать нормативные правовые документы в своей деятельности; изучить основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; приобрести способность научно анализировать социально-значимые проблемы и процессы, уметь использовать на практике методы гуманитарных, социальных и экономических наук в различных видах профессиональной деятельности

Теоретическая часть

Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России) является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики, нормативно-правовому регулированию, а также по надзору и контролю в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (далее - чрезвычайные ситуации), обеспечения пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах.

МЧС России осуществляет управление, координацию, контроль и реагирование в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах.

Основными задачами МЧС России являются:

1) выработка и реализация государственной политики в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности, а также безопасности людей на водных объектах в пределах компетенции МЧС России;

2) организация подготовки и утверждения в установленном порядке проектов нормативных правовых актов в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах;

3) осуществление управления в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности, безопасности людей на водных объектах, а также управление деятельностью федеральных органов исполнительной власти в рамках единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций;

4) осуществление нормативного регулирования в целях предупреждения, прогнозирования и смягчения последствий чрезвычайных ситуаций и пожаров, а также осуществление специальных, разрешительных, надзорных и контрольных функций по вопросам, отнесенным к компетенции МЧС России;

5) осуществление деятельности по организации и ведению гражданской обороны, экстренному реагированию при чрезвычайных ситуациях, защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и пожаров, обеспечению безопасности людей на водных объектах, а также осуществление мер по чрезвычайному гуманитарному реагированию, в том числе за пределами Российской Федерации.

МЧС России возглавляет Министр Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (далее - Министр), назначаемый на должность и освобождаемый от должности Президентом Российской Федерации по представлению Председателя Правительства Российской Федерации. Министр имеет заместителей, назначаемых на должность и освобождаемых от должности Президентом Российской Федерации по представлению Председателя Правительства Российской Федерации.

Количество заместителей Министра устанавливается Президентом Российской Федерации. Министр:

- 1) несет персональную ответственность за выполнение возложенных на МЧС России задач и функций;
- 2) распределяет обязанности между своими заместителями;
- 3) вносит в установленном порядке на рассмотрение Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации проекты нормативных правовых актов и предложения по вопросам, входящим в компетенцию МЧС России;
- 4) утверждает положения о подразделениях центрального аппарата МЧС России;
- 5) осуществляет в установленном порядке прием граждан Российской Федерации на военную службу в войска гражданской обороны по контракту, на службу в Государственную противопожарную службу, на работу в МЧС России; назначает на должность и освобождает от должности военнослужащих войск гражданской обороны и Государственной противопожарной службы, лиц рядового и начальствующего состава Государственной противопожарной службы, работников МЧС России; увольняет с военной службы (службы) военнослужащих войск гражданской обороны и Государственной противопожарной службы, лиц рядового и начальствующего состава Государственной противопожарной службы и работников МЧС России в соответствии с законодательством Российской Федерации, а также определяет соответствующие полномочия должностных лиц МЧС России.

Ход выполнения работы

1. Ознакомиться с порядком работы ГУ МЧС России по СК.
2. Ознакомиться с основными задачами и функциями ГУ МЧС России по СК.
3. Изучить структуру ГУ МЧС России по СК.
4. Ознакомиться со структурой управления муниципальным образованием в чрезвычайной ситуации.
5. Сформулируйте ответы на вопросы по теме практической работы
 1. Что входит в структуру органов управления РСЧС?
 2. К какому из органов управления относится ГУ МЧС России по СК?
 3. Состав и назначение сил и средств РСЧС.
 4. Порядок функционирования РСЧС.
 5. Перечислите задачи ГУ МЧС России по СК.
 6. Назовите основные функции ГУ МЧС России по СК.
 7. Для чего нужны комиссии по ЧС?

Раздел 2. Государственное управление и стандарты безопасности

Практическая работа №3

Исследование направлений государственной политики в сфере управления охраной труда

Цель работы: сформировать способность находить организационно управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность; уметь использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности; изучить основные методы защиты производственного персонала от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

Теоретическая часть

Развитие правового регулирования по вопросам охраны труда в России отвечает общим тенденциям международного права. Международный пакт об экономических, социальных и культурных правах (1966) предусматривает, что государства должны

признавать право каждого на условия труда, отвечающие требованиям безопасности и гигиены (ст. 3).

Ряд конвенций и рекомендаций Международной организации труда (МОТ), посвященные вопросам охраны труда, инспекциям труда и требованиям по безопасности и гигиене труда, и отдельные акты, отражающие особенности охраны труда женщин и подростков, приняты в Российской Федерации. По правовому уровню документы, регулирующие вопросы безопасности труда можно подразделить на законодательные акты, нормативные правовые акты и иные нормативные документы по охране труда федеральных органов законодательной и исполнительной власти Российской Федерации, а также ее субъектов.

Законодательство представляет собой совокупность законов страны в какой-либо области права, в частности в области охраны труда. Законодательный акт по охране труда— это акт, устанавливающий право работников на охрану труда в процессе трудовой деятельности, принятый или утвержденный законодательным органом.

Нормативный правовой акт по охране труда — это акт, устанавливающий комплекс правовых, организационно-технических, санитарно-гигиенических и лечебно-профилактических требований, направленных на обеспечение безопасности, сохранение здоровья и работоспособности работников в процессе труда, утвержденный уполномоченным компетентным органом.

Основными законодательными актами, регулирующими вопросы охраны труда в Российской Федерации, являются Конституция Российской Федерации и Трудовой Кодекс Российской Федерации, указы Президента РФ, постановления Правительства РФ, а также постановления, письма, положения и другие документы министерств и ведомств.

Конституция РФ гарантирует право каждого на труд в условиях, отвечающих требованиям безопасности и гигиены (ст. 37), и что труд и здоровье людей охраняется государством (ст. 7). Обязанность государства охранять труд и здоровье работников в процессе их трудовой деятельности проявляется в первую очередь через систему правовых норм по охране труда и надзору за их исполнением. Основные положения наибольшую юридическую силу. Основы законодательства о труде в Российской Федерации закреплены в Федеральном законе от 17.06.99 № 181-ФЗ «Об основах охраны труда в Российской Федерации», Трудовом кодексе РФ (ТК РФ), утвержденном Федеральным законом РФ от 30.01.2001 № 197-ФЗ. (ред. Федерального закона от 30.06.2006 № 90-ФЗ).

Под управлением охраной труда понимается планомерный процесс воздействия на систему «человек-машина – производственная среда» для получения заданных значений совокупности показателей, характеризующих состояние условий труда Управление охраной труда – непрерывный многостадийный процесс, включающий в себя:

- оценку параметров условий труда;
- формирование целей и постановка задач;
- составление программ и оперативное управление ими;
- оценка эффективности осуществления программ;
- стимулирование исполнителей.

Проведение организационной работы, разработка и внедрение мероприятий по обеспечению безопасных условий труда на предприятии не возможны без создания определенной структуры. Если руководство предприятия принимает решение о внедрении системного подхода к управлению безопасностью труда, то в соответствии с ГОСТ

12.0.006 назначается руководитель (специальный представитель руководства), который независимо от других возложенных на него обязанностей несет ответственность и обладает полномочиями для выполнения организационных, технических и управленческих функций в области обеспечения безопасности трудовой деятельности.

Для соблюдения нормативных требований и эффективного управления охраной труда определяются и документально оформляются обязанности, ответственность, полномочия руководителей разного уровня в области охраны труда. Требования охраны труда доводятся также до лиц, осуществляющих выполнение любого вида производственных работ на предприятии.

Руководство организации в зависимости от специфики деятельности предприятия определяет внутренние ресурсы, необходимые для эффективного управления охраной труда, обеспечения контроля за выполнением требований охраны труда на рабочих местах и назначает подготовленный персонал для выполнения работ по охране труда и проверок, включая внутренние аудиты условий труда.

В соответствии с действующим законодательством обязанности по обеспечению безопасных условий труда в организации возлагаются на работодателя. Как правило, назначаются ответственные лица:

- в целом по организации (руководитель, заместитель руководителя, гл. инженер);
- в структурных подразделениях (руководитель подразделения, заместитель руководителя);
- на производственных территориях (начальник цеха, участка, ответственный производитель работ по строительному цеху);
- при эксплуатации машин и оборудования (руководитель службы главного механика, энергетика и т.п.);
- при выполнении конкретных работ и на рабочих местах (менеджер, мастер).

Система управления охраной труда (ГОСТ 12.0.006-2002 «Общие требования к управлению охраной труда в организациях») – часть общей системы управления (менеджмента) организации, обеспечивающая управление рисками в области охраны здоровья и безопасности труда, связанными с деятельностью организации.

Руководство организации, несущее ответственность за ОТ должно обеспечивать разработку, внедрение и функционирование системы управления охраной труда в соответствии с установленными требованиями. При разработке системы управления охраной на предприятии труда следует:

- определить законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации;
- выявить опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами деятельности организации;
- определить политику организации в области охраны труда;
- определить цели и задачи в области охраны труда, установить приоритеты;
- разработать организационную схему и программу для реализации политики и достижений ее целей, выполнения поставленных задач.

Система управления ОТ включает:

- организационную структуру;
- деятельность по планированию;

- процедуры, процессы и ресурсы для разработки, внедрения, достижения целей и анализа результативности политики и мероприятий охраны труда организации.

В целях соблюдения требований охраны труда, осуществления контроля за их выполнением для организации сотрудничества между руководством организации и персоналом создают службы охраны труда или назначают ответственных работников. Если на предприятии или в организации работает коллектив более 100 человек, то необходимо создавать службу охраны труда или вводить должность специалиста по ОТ, имеющего соответствующую подготовку или опыт работы в этой области. При численности коллектива более 10 человек в организации в соответствии с законодательством должен быть создан совместный комитет или комиссия по ОТ на паритетной основе из представителей профсоюзов, администрации с соответствия с рекомендациями Минтруда России.

Служба ОТ или работник, на которого возложены обязанности по ОТ, должны:

- 1) ознакомить работников с состоянием ОТв организации, в том числе охраны здоровья и безопасности труда, проводить вводный инструктаж;
- 2) проводить с сотрудниками первичный, повторный, внеплановый и целевой инструктажи;
- 3) вовлекать работников в разработку и рассмотрение политики и методов управления рисками в организации.

Практика внедрения СУОТ в общую систему управления предприятием позволяет обеспечить эффективные меры по обеспечению безопасности труда, проведение систематического контроля за исполнением требований безопасности труда, повышает конкурентоспособность предприятия и др.

Ход выполнения работы

1. Заполните схему - Структура правовой системы в Российской Федерации.
2. Заполните схему - Некоторые направления государственной политики в области ОТ.
3. Заполните таблицу - Виды нормативных документов охраны труда⁴
4. Сформулируйте ответы на вопросы по теме практической работы
 1. Общие требования к системе управления охраной труда в организации.
 2. Функциональные обязанности должностных лиц по охране труда.
 3. Служба охраны труда.
 4. Планирование работ по охране труда.
 5. Система контроля за состоянием условий и охраны труда. Аудит системы управления охраной труда.
 6. Комитет (комиссия) по охране труда.
 7. Организация и производство работ повышенной опасности.
 8. Организация пропаганды охраны труда.

Практическая работа №4

Система управления экологической безопасностью

Цель работы: выработка навыков по использованию нормативно- правовых документов в профессиональной деятельности; изучить основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий экологических аварий и катастроф; приобрести способность научно анализировать социальнозначимые проблемы и процессы; владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий экологических аварий и катастроф

Теоретическая часть

Существуют три основные группы методов управления охраной окружающей среды:

- административное регулирование;

- система экономических стимулов;
- формирование рыночных отношений в сфере природопользования.

Административное регулирование предполагает введение соответствующих нормативных стандартов и ограничений, а также прямой контроль и лицензирование процессов природопользования, указывающих производителю рамки, которые он должен соблюдать.

Экономические механизмы предполагают внедрение системы платежей за загрязнение, экологических налогов, субсидий, а также использование других экономических стимулов, чтобы заинтересовать производителя в рациональном природопользовании.

Создание рынка в этой сфере через распределение прав на загрязнение, компенсационных платежей и т. д. объединяет третью группу методов. Все три описанных подхода могут применяться на различных стадиях производственного процесса, рассмотренного в контексте его возможного воздействия на окружающую среду.

Это воздействие зависит от состава первичных ресурсов, специфики производственного процесса, применяемых природоохранных технологий, формирующих выбросы в окружающую среду.

Ход выполнения работы

1. Занесите в тетрадь основные термины и определения по теме (по заданию преподавателя).
2. Сформулируйте ответы на следующие вопросы по теме практической работы
 1. Охарактеризуйте меры административного воздействия на виновников загрязнения.
 2. Назовите группы методов управления охраной окружающей среды. Охарактеризуйте каждый из них (по заданию преподавателя).
 3. Что регламентируют стандарты качества окружающей природной среды?
 4. Что устанавливают стандарты воздействия на окружающую среду определенного производственного процесса?
 5. Какие требования устанавливают технологические стандарты?
 6. Для чего необходимо проведение оценки воздействия на состояние окружающей среды предприятием?

Раздел 3. Законодательные и нормативно-правовые основы управления техносферной безопасностью

Практическая работа №5

Изучение государственных и международных стандартов в области контроля параметров окружающей среды и нормативов качества ОПС

Цель работы: знакомство с системой стандартов в области контроля параметров окружающей среды и нормативами ее качества.

Теоретическая часть

Основой объективной оценки качества окружающей среды и контроля за ее объектами является система государственных и международных (ИСО) стандартов. В целях разработки стандартов в области контроля качества окружающей среды были созданы технические комитеты (ТК). Деятельность ТК заключается в разработке, рассмотрении, согласовании и подготовке к утверждению проектов нормативных

документов.

В целях разработки стандартов в области качества воды, включая термины, определения и отбор проб, ИСО в 1971 г. был создан Технический комитет ИСО/ТК 147 «Качество воды», в области качества воздуха ИСО/ТК 146 «Качество воздуха». В области контроля качества почвы в 1985 г. Создан Технический комитет ИСО/ТК 190 «Качество почвы». ИСО – это Международная организация по Сертификации. ИСО предоставлен статус специализированного учреждения ООН. Стандарты ИСО можно принять в качестве национальных стандартов без дополнительной переработки или применять непосредственно.

Стандартизация по охране окружающей среды, начатая в 80-е годы, завершилась разработкой стандарта: **ГОСТ 17.0.0.01-78**. Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов.

Государственные стандарты — государственные узкофункциональные руководства и инструкции, регламентирующие различные виды хозяйственной деятельности, объясняющие и определяющие термины, а также некоторые задачи, связанные с планированием и проектированием.

Все государственные стандарты системы «Охрана природы» представлена следующими группами:

- **ГОСТы 17.1...** регламентируют вопросы охраны гидросферы и водопользования;
- **ГОСТы 17.2...** регламентируют охрану атмосферного воздуха, выбросы вредных веществ в атмосферу;
- **ГОСТы 17.4...** включают вопросы охраны почв от загрязнения, уничтожения, воздействий, способствующих их деградации, методы повышения плодородия и др.
- **-ГОСТы 17.5...** посвящены вопросам охраны литосферы, включая правила и нормы землепользования, рекультивации, гидролесомелиорации и т.д.;
- **ГОСТы 17.6...** направлены на охрану, защиту и восстановление лесов, охрану прочей флоры, не относящейся к сельхозкультурам;
- **ГОСТы 17.8...** посвящены вопросам ландшафтоведения, охраны и классификации ландшафтов;
- стандарты группы **ГОСТ 12**. устанавливают **ПДВ/ВСВ, ПДС/ВСС, лимиты использования природных ресурсов, размещение отходов, пределы допустимых уровней физического загрязнения и радиационного воздействия;**

¹ ПДВ — предельно допустимый выброс в атмосферу; ВСВ — временно согласованный выброс в атмосферу; ПДС — предельно допустимый сброс в воду; ВСС — временно согласованный сброс в воду.

Общие стандарты

Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов. ГОСТ 17.0.0.01-76.

Ресурсы материальные вторичные. Термины и определения. ГОСТ 25916-83.

Охрана природы. Ландшафты. Термины и определения. ГОСТ 17.8.1.01-86.

Охрана природы. Ландшафты. Классификация. ГОСТ 17.8.1.02-88.

Охрана природы. Порядок проведения природоохранных работ на предприятиях. ГОСТ 107.17.004-91.

Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности. ГОСТ 12.1.007-76 ССБТ.

Охрана природы. Земли. Состав и размер зеленых зон городов. ГОСТ 17.5.3.01-78.

Охрана природы. Земли. Нормы выделения на землях государственного лесного фонда защитных полос лесов вдоль железных и автомобильных дорог. ГОСТ 17.5.3.02-90.

Стандарты «Атмосфера»

Охрана природы. Атмосфера. Классификация выбросов по составу. ГОСТ 17.2.1.01-76.

Охрана природы. Атмосфера. Выбросы двигателей автомобилей, тракторов, самоходных сельскохозяйственных и строительно-дорожных машин. Термины и определения. ГОСТ

17.2.1.02-76.

Охрана природы. Атмосфера. Метеорологические аспекты загрязнения и промышленные выбросы. Основные термины и определения. ГОСТ 17.2.1.04-77.

Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями. ГОСТ 17.2.3.02-78.

Охрана природы. Атмосфера. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ. ГОСТ 17.2.4.02-81.

Охрана природы. Атмосфера. Термины и определения контроля загрязнения. ГОСТ 17.2.1.03-84.

Модель влажности воздуха над территорией СССР. ГОСТ 26351-84.

Модель влажности воздуха в северном полушарии. ГОСТ 26352-84.

Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов. ГОСТ 17.2.3. 01-86.

Охрана природы. Атмосфера. Приборы для отбора проб воздуха населенных пунктов. Общие технические требования.

ГОСТ 17.2.6.01-86.

Охрана природы. Атмосфера. Нормы и методы измерения содержания окиси углерода и углеводородов в отработавших газах автомобилей с бензиновыми двигателями. Требования безопасности. ГОСТ 17.2.2.03-87.

Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны. ГОСТ 12.1.005-88.

Воздух рабочей зоны. Метод суммарного определения содержания бензола, этилбензола, диэтилбензола.

ОСТ 11 091.421-79.

Промышленная чистота. Чистые производственные помещения. Классы чистоты воздуха. ОСТ 1 41519-80.

Охрана природы. Атмосфера. Дизели автомобильные. Выбросы вредных веществ с отработавшими газами. Нормы и методы измерений. ОСТ 37 001.234-81.

Охрана природы. Атмосфера. Выбросы вредных веществ от производств содовой промышленности. Термины и определения. ОСТ 6 18-17.01-82.

Охрана природы. Атмосфера. Выбросы вредных веществ от производств содовой промышленности. Классификация. ОСТ 6 18-17.02-82.

Охрана природы. Атмосфера. Метод определения концентрации СО в организованных выбросах производств содовой промышленности. ОСТ 6 18-17.03-82.

Охрана природы. Атмосфера. Метод определения массовой концентрации хлористого водорода в организованных выбросах предприятий Минхимпрома. ОСТ 6 26-17.01-84.

Охрана природы. Атмосфера. Метод определения концентрации хлора в организованных выбросах в атмосферу предприятий Минхимпрома. ОСТ 6 26-17.03-84.

Охрана природы. Атмосфера. Метод одновременного газохроматографического определения винилхлорида, хлороформа, четыреххлористого углерода, 1,2-дихлорэтана, трихлорэтилена и перхлорэтилена в организованных выбросах в атмосферу хлорорганических производств. ОСТ 6 26-17.04-85.

Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ предприятиями микробиологической промышленности. ОСТ 59 03.045.46-85.

Охрана природы. Атмосфера. Методика хроматографического определения соединений серы в выбросах предприятий цветной металлургии. ОСТ 48 256-86.

Охрана природы. Атмосфера. Методика определения концентрации оксидов азота в отходящих газах энергетических и водогрейных котлов. ОСТ 113 03-609-86.

Охрана природы. Атмосфера. Определение параметров выбросов окиси углерода. ОСТ 48307-87.

Стандарты «Гидросфера»

Гидрология суши. Термины и определения. ГОСТ 19179-78.

Гидрохимия. Основные понятия. Термины. ГОСТ 17403-72.

Охрана природы. Гидросфера. Классификация водных объектов. ГОСТ 17.1.1.02-77.

Охрана природы. Гидросфера. Использование и охрана вод. Основные термины и определения (с Изменениями от 08.83 и 01.87) ГОСТ 17.1.1.01-77.

Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения. ГОСТ 17.1.3.13-86.

Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране подземных вод. ГОСТ 17.1.3.06-82.

Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных и подземных вод от загрязнения нефтью и нефтепродуктами. ГОСТ 17.1.3.05-82.

Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных и подземных вод от загрязнения пестицидами. ГОСТ 17.1.3.04-82.

Охрана природы. Гидросфера. Общие требования охраны поверхностных и подземных вод от загрязнения минеральными удобрениями. ГОСТ 17.1.3.11-84.

Охрана природы. Гидросфера. Общие правила охраны вод от загрязнения при бурении и добыче нефти и газа на суше. ГОСТ 17.1.3.12-86.

Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных и подземных вод от загрязнения нефтью и нефтепродуктами при транспортировании по трубопроводу. ГОСТ 17.1.3.10-82.

Охрана природы. Гидросфера. Правила охраны вод от загрязнения при бурении и освоении морских скважин. ГОСТ 17.1.3.02-77.

Охрана природы. Гидросфера. Правила охраны морей от загрязнения при добыче нефти и газа и ремонте скважин морских месторождений. ГОСТ 51. 01-12-87.

Охрана природы. Гидросфера. Правила охраны вод от загрязнения при бурении и освоении морских скважин. ГОСТ 17.1.302-77.

Охрана природы. Гидросфера. Классификация водопотребления в морской нефтегазодобыче. ОСТ 51.01-01-84.

Охрана природы. Гидросфера. Очистка сточных вод в морской нефтегазодобыче. Основные требования к качеству очистки. ОСТ 51. 01-03-84.

Охрана природы. Гидросфера. Правила утилизации отходов бурения и нефтегазодобычи в море. ОСТ 51.01-06-85.

Охрана природы. Гидросфера. Правила контроля качества морских вод. ГОСТ 17.1.3.08-82.

Охрана природы. Гидросфера. Показатели состояния и правила таксации рыбохозяйственных водных объектов. ГОСТ 17.1.2.04-77.

Охрана природы. Гидросфера. Правила охраны водных объектов при лесосплаве. ГОСТ 17.1.3.01-76.

Охрана природы. Гидросфера. Гигиенические требования к зонам рекреации водных объектов. ГОСТ 17.1.5.02-80.

Охрана природы. Гидросфера. Критерии и показатели качества воды для орошения. ГОСТ 17.1.2.03-90.

Качество воды. Термины и определения. ГОСТ 27065-86.

Водоснабжение. Термины и определения. ГОСТ 25151-82.

Гидромелиорация. Термины и определения. ГОСТ 26967-86.

Канализация. Термины и определения. ГОСТ 25150-82.

Охрана природы. Гидросфера. Классификация водопользования. ГОСТ 17.1.1.03-86 взамен ГОСТ 17.1.1.03-78.

Охрана природы. Гидросфера. Классификация подземных вод по целям водопользования. ГОСТ 17.1.1.04-80.

Источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. Гигиенические, технические требования и правила выбора. ГОСТ 2761-84.

Уровень и расход поверхностных вод. Общие требования к измерению. ГОСТ 25855-83.

Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность. ГОСТ 17.1.5.01-80.

Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к методам определения нефтепродуктов в природных и сточных водах. ГОСТ 17.1.4.01-80.

Вода для хозяйственно-питьевого обеспечения судов. Требования к качеству. ГОСТ 29183-91.

Охрана природы. Гидросфера. Водопотребление и водоотведение в теплоэнергетике. Основные термины и определения. ОСТ 34 70-656-84.

Охрана природы. Гидросфера. Приборы и устройства для отбора, первичной обработки и хранения проб природных вод. Общие технические условия. ГОСТ 17.1.1.04-81.

Охрана природы. Гидросфера. Термическая обработка исходных и сточных вод на тепловых электростанциях. Термины и определения. ОСТ 34 70-657-84.

Охрана природы. Гидросфера. Сточные воды электростанций. Классификация. ОСТ 34 70-685-84.

Стандарты «Почвы»

Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния. ГОСТ 17.4.2.01-81.

Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей пригодности нарушенного плодородного слоя почв для землеваяния. ГОСТ 17.4.2.02-83.

Охрана природы. Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения. ГОСТ 17.4.1.02-83.

Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа. ГОСТ 17.4.4.02-84.

Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации. ГОСТ 17.5.1.02-85.

Охрана природы. Почвы. Метод определения потенциальной опасности эрозии под воздействием дождей. ГОСТ 17.4.4.03-86.

Охрана природы. Почвы. Общие требования к классификации почв по влиянию на них химических загрязняющих веществ. ГОСТ 17.4.3.06-86.

Охрана природы. Почвы. Паспорт почв. ГОСТ 17.4.2.03-86.

Охрана природы. Почвы. Метеорологическое обеспечение контроля загрязненности атмосферы поверхностных вод и почвы. Госстандарт. ГОСТ 17.0.0.02-79.

Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель. ГОСТ 17.5.3.04-83.

Охрана природы. Почвы. Методы определения емкости катионного обмена. ГОСТ 17.4.4.01-84.

Охрана природы. Рекультивация земель. Метод измерения и расчета суммы токсичных солей во вскрышных и вмещающих породах. ГОСТ 17.5.4.02-84.

Почвы. Определение гидролитической кислотности по методу Каппена в модификации ЦИНАО. ГОСТ 26212-84.

Почвы. Определение гумуса по методу Тюрина в модификации ЦИНАО. ГОСТ 26213-84.

Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ. ГОСТ 17.5.3.06-85.

Почвы. Методы определения удельной электрической проводимости, рН и плотного остатка водной вытяжки. ГОСТ 26423-85.

Почвы. Методы определения ионов карбоната и бикарбоната в водной вытяжке. ГОСТ 26424-85.

Почвы. Методы определения иона сульфата в водной вытяжке. ГОСТ 26426-85.

Почвы. Метод определения натрия и калия в водной вытяжке. ГОСТ 26427-85.

Почвы. Методы определения кальция и магния в водной вытяжке. ГОСТ 26428-85.

Почвы. Приготовление солевой вытяжки и определение ее рН по методу ЦИНАО. ГОСТ 26483-85.

Почвы. Метод определения обменной кислотности. ГОСТ 26484-85.

Почвы. Определение обменного кальция и обменного (подвижного) магния методами ЦИНАО. ГОСТ 26487-85.

Охрана природы. Почвы. Метод определения потенциальной опасности эрозии под воздействием дождей. ГОСТ 17.4.4.03-86.

Почвы. Метод определения обменного натрия. ГОСТ 26950-86.

Почвы. Термины и определения. ГОСТ 27593-88.

Почвы. Метод определения зольности торфяных и оторфованных горизонтов почв. ГОСТ 27784-88.

Почвы. Определение суммы поглощенных оснований по методу Кап-пена. ГОСТ 27821-88.

Почвы. Отбор проб. ГОСТ 28168-89.

Почвы. Определение гидролитической кислотности по методу Каппена в модификации ЦИНАО. ГОСТ 26212-91.

Почвы. Методы определения органического вещества. ГОСТ 2213-91.

Участки земельные, занимаемые при сооружении геологоразведочных скважин на нефть и газ при структурно-поисковом бурении. ОСТ 41.98. 04-74.

Участки земельные, занимаемые при сооружении геологоразведочных скважин. Инженерные коммуникации, водозаборные сооружения и трансформаторные подстанции. Нормы площадей. ОСТ 41.98.05-74.

Методы агрохимических анализов почв. Определение химического состава водных вытяжек и состава грунтовых вод для засоленных почв. ОСТ 46 52-76.

Методы агрохимических анализов почв. Определение емкости поглощения почв по методу Бобко—Аскинази—Алешина в модификации ЦИНАО. ОСТ 46 50-76.

Полевые исследования почвы. Порядок и способы определения работ. Основные требования к результатам. ОСТ 56 81-84.

Стандарт «Физическое воздействие»

Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий. ГОСТ 23337-78.

Шум. Методы определения шумовых характеристик. Общие требования. ГОСТ 23941-79.

Шум. Методы контроля на морских и речных судах. ГОСТ 12.1.020-79.

Самолеты гражданской авиации. Допустимые уровни интенсивности звукового удара на местности и методы его измерения. ГОСТ 23552-79.

Шум. Определение шумовых характеристик источников шума. Ориентировочный метод. ГОСТ 12. 1. 020-80.

Самолеты транспортные сверхзвуковые, допустимые уровни шума на местности и методы определения уровней шума. ГОСТ 24646-81.

Вертолеты гражданской авиации. Допустимые уровни шума на местности и методы определения уровней шума. ГОСТ 24647-81.

Самолеты короткого взлета и посадки. Допустимые уровни шума на местности и метод определения уровней шума. ГОСТ 24659-81.

Машины ручные. Шумовые характеристики. Нормы. Методы контроля. ГОСТ 12.2.030-83.

Машины вычислительные и системы обработки данных. Допустимые уровни шума технических средств и методы их определения. ГОСТ 26329-84.

Самолеты пассажирские и транспортные. Допустимые уровни шума, создаваемого на местности. ГОСТ 17229-85.

Шум. Транспортные потоки. Методы измерения шумовой характеристики. ГОСТ 20444-85.

Самолеты винтовые легкой весовой категории. Допустимые уровни шума, методы определения уровней шума, создаваемого на местности. ГОСТ 23023-85.

Установки силовые вспомогательные пассажирских и транспортных самолетов. Допустимые уровни шума, создаваемого на местности, и метод их определения (срок действия до 01.01.97). ГОСТ 26820-86.

Шум. Методы измерения шума железнодорожного состава. ГОСТ 26918-86.

Шум. Трансформаторы силовые масляные. Методы контроля. ГОСТ 12.2.024-87.

Самолеты пассажирские и транспортные, допустимые уровни шума, создаваемого на местности. ГОСТ 17228-87.

Внешний шум автотранспортных средств. Допустимые уровни и методы измерения. ГОСТ 27436-87.

Шум. Нормирование шумовых характеристик стационарного оборудования. Основные положения. ГОСТ 27409-87.

Акустика. Измерение воздушного шума, создаваемого землеройными машинами на рабочем месте оператора. Испытания в стационарном режиме. ГОСТ 27534-87.

Акустика. Измерение воздушного шума, излучаемого землеройными машинами. Метод проверки соответствия нормативным требованиям по внешнему шуму. Испытания в стационарном режиме. ГОСТ 27717-88.

Шум авиационный. Допустимые уровни шума на территории жилой застройки и методы его измерения (срок действия до 01.01.2000). ГОСТ 22283-88.

Машины вычислительные и системы обработки данных. Допустимые уровни шума на рабочих местах и методы определения. ГОСТ 27818-88.

Методы измерения уровня шума помольных установок (срок действия до 31.12.99). ОСТ 22 1630-84.

Нормативы качества окружающей среды и санитарные нормативы проектирования

Стандарты качества окружающей среды выступают как критерии ее состояния и определяются предельно допустимыми нормативами вредных воздействий, превышение которых создает угрозу для здоровья человека и биоты ландшафта. Это прежде всего санитарно-гигиенические нормативы: нормы предельно допустимых концентраций (ПДК) вредных веществ в воздухе, воде, почве.

Следующая группа показателей устанавливает требования к источнику вредного воздействия, это нормативы ПДВ в атмосфере и ПДС в водные объекты, предельно допустимые уровни вредных физических воздействий (шума, облучения, радиационного воздействия и др.), разрешение на вывоз и захоронение твердых отходов.

Третья группа содержит нормы и правила, регламентирующие различные виды деятельности, включая использование ресурсов и охрану природы:

- предельно допустимые нагрузки на окружающую природную среду (ПДН);
- регламентирование рационального использования природных ресурсов;
- разрешение на землепользование и лесопользование;
- установление квот вылова рыбы и отстрела диких животных;
- строительные и градостроительные правила;
- нормативы санитарно-защитных зон;
- экологические требования к технике, технологии, продукции;
- требования к экологическому обоснованию хозяйственной деятельности;
- лицензирование экологической деятельности.

Санитарные нормы и правила проектирования и предельно допустимые концентрации

Санитарные нормы проектирования промышленных предприятий. СН 245-71. Утв. Госстроем СССР 05.11.71. (В соответствии с письмом Министерства здравоохранения СССР от 03.12.90 № 143-12/1043-1 действуют до утверждения новой редакции).

Санитарные правила проектирования, строительства и эксплуатации полигонов захоронения не утилизируемых промышленных отходов. Минздрав СССР, 1986.

Санитарные правила содержания территорий населенных мест. Санитарные правила и

нормы. СанПиН 42-128-4690-88.

Санитарные правила устройства и содержания полигонов для твердых бытовых отходов. Минздрав СССР, 1983.

Правила разработки схем санитарной очистки городов РСФСР, АКХ6, АКХ, 1986.

Санитарные правила в лесах Российской Федерации. Утв. Приказом Комитета по лесу 18.05.92 № 90; зарег. Минюстом России от 14.09.92 № 58; действует в редакции Приказа Рослесхоза от 20.01.95 № 11.

Санитарные правила и нормы охраны поверхностных вод от загрязнения. СанПиН 4630-88. Госкомсанэпиднадзор России, 1988 г. (с дополнениями № 1—5) .

Питьевая вода и водоснабжение населенных мест. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения. Санитарные правила и нормы. СанПиН 2.1.4.027-95.

Питьевая вода и водоснабжение населенных мест. Требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников. Санитарные правила и нормы. СанПиН 2.1.4.544-96. Госкомсанэпиднадзор России, Москва, 1996 г.

Питьевая вода и водоснабжение населенных мест. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Санитарные правила и нормы. СанПиН 2.1.4.559-96 Госкомсанэпиднадзор России, Москва, 1996 г.

Санитарные правила по охране атмосферного воздуха населенных мест. М., Минздрав СССР, 1989.

Ионизирующее излучение, радиационная безопасность. Нормы радиационной безопасности (НРБ-96). Гигиенические нормативы ГН 2.6.1.054-96. Госкомсанэпиднадзор России, Москва, 1996 г.

Санитарные правила по сбору, хранению, транспортировке и первичной обработке вторсырья. Минздрав СССР, 1982.

Порядок накопления, транспортировки, обезвреживания и захоронения токсичных промышленных отходов (санитарные правила). Минздрав СССР, 1985.

Перечень веществ, продуктов, производственных процессов, бытовых и природных факторов, канцерогенных для человека. ГН 1.1.029-95, утв. Госкомсанэпиднадзором России 08.06.95 № 7.

Перечень предельно допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно допустимых количеств (ОДК) химических веществ в почве. Минздрав СССР, 1991.

Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) тяжелых металлов и мышьяка в почвах. ГН 2.1.7.020-94, утв. Госкомсанэпиднадзором России 27.12.94 № 13.

Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест: № 3086-84 от 27.08.84 (основной список с дополнениями).

Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в воздухе населенных мест: № 4414-87 от 28.07.87 (основной список, переутвержден с Изменениями от 26.10.90).

Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны: от 26.05.88 № 4617-88 — основной список.

Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны: от 07.12.90 № 5203-90 — основной список.

Предельно допустимая концентрация (ПДК) полихлорированных дибензодиоксинов и полихлорированных дибензофуранов в атмосферном воздухе населенных мест. ГН 2.1. 6. 014-94, утв. Госкомсанэпиднадзором России 22.07.94 № 7.

Нормативы качества окружающей природной среды. Предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе зон произрастания лесобразующих древесных пород. 1995.

Рекомендации по оформлению и содержанию проекта нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий. 1987.

Методика расчета нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в

атмосферу для групп источников (в редакции 1995 г.).

Базовые нормативы платы за выбросы, сбросы загрязняющих веществ в окружающую природную среду и размещение отходов Минприроды России, 1993.

Порядок разработки и утверждения экологических нормативов выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую природную среду, лимитов использования природных ресурсов, размещение отходов. МПР03.08.92.№545.

Ход выполнения работы

1. Ознакомиться с системой стандартов по охране окружающей среды. Ответить на контрольные вопросы.
2. Сформулировать ответы на вопросы по теме практической работы
 1. Что входит в систему стандартов по охране окружающей среды?
 2. Какая группа ГОСТ регламентирует охрану ландшафтов?
 3. Какая группа ГОСТ регламентирует гидроресомелиорацию?
 4. Что понимают под нормативами качества окружающей среды?
 5. Назовите нормативы качества окружающей среды.
 6. Что такое ПДК?
 7. Чем отличается ПДВ от ПДС?
 8. Каковы нормативы санитарно-защитных зон?
 9. Назовите систему ГОСТ по охране атмосферы.
 10. Назовите систему ГОСТ по охране гидросферы.
 11. Каково соотношение понятий ПДВ и ВСВ, ПДС и ВСС?

Практическая работа №6

Практический разбор действующих нормативно-правовых документов в сфере управления безопасностью и охраной окружающей среды с использованием информационно – справочных систем «Консультант Плюс», «гарант», «Кодекс», «Референт»

1. В ходе выполнения практической работы необходимо изучить следующие законодательные и нормативно правовые документы в сфере управления техносферной безопасностью используя информационно – справочных систем «Консультант Плюс», «гарант», «Кодекс», «Референт»:

Федеральные законы:

1. Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»
2. Федеральный закон от 04 мая 1999г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»
3. Федеральный закон от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»
4. Федеральный закон от 30 марта 1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
5. Федеральный закон от 14 марта 1995 г. № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»
6. Федеральный закон от 21 ноября 1995 г. № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии»
7. Федеральный закон от 16.07.1998 N 101-ФЗ «О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения »

Акты правительства Российской Федерации

1. Постановление Правительства РФ от 12.08.2010 N 620 «Об утверждении технического регламента о безопасности объектов морского транспорта»
2. Постановление Правительства РФ от 27 февраля 2008 года N118 «Об утверждении технического регламента "О требованиях к автомобильному и авиационному бензину, дизельному и судовому топливу, топливу для реактивных двигателей и топочному мазуту»

3. Постановление Правительства РФ от 12 октября 2005 года N 609 «Об утверждении технического регламента "О требованиях к выбросам автомобильной техникой, выпускаемой в обращение на территории Российской Федерации, вредных (загрязняющих) веществ»

2. Основные положения запишите в тетрадь.