**Вид учебной дисциплины:**

**Безопасность жизнедеятельности**

Рабочая программа УД является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС.

1.2. Цели и задачи УД – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения УД обучающийся должен **знать:**- особенности различных форм человеческой деятельности;

- виды, источники и уровни негативных факторов производственной среды;

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;

- государственную систему предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях;

- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;

 - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступление на неё в добровольном порядке;

 - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;

-область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

-порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной дисциплины**  | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | 102 |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | 68 |
|  В том числе: |  |
|  практические занятия  | 18 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | 34 |
|  В том числе: |  |
|  Самостоятельная работа над курсовой работой | - |
| Домашняя работа | 34 |
| **Итоговая аттестация**  | **Дифференцированный зачет**  |

**Завести новую тетрадь 48 листов по дисциплине, подписать (буду проверять наличие каждого конспекта, и ведение тетради), каждую тему (тему смотрим в первой строке и ее пишем с нового листа, ставим дату урока по расписанию (это важно при дистанционном обучении)**

**Тема 1 Общие вопросы безопасности жизнедеятельности**

**Основные понятия, термины и определения**

Безопасность жизнедеятельности (БЖД) – наука о комфортном и безопасном

взаимодействии человека со средой обитания.

Жизнедеятельность человека неразрывно связана с окружающей его средой и даёт ему «благо» или удовлетворение жизненных потребностей. Жизнедеятельность осуществляется или в условиях производственной среды или окружающей природной среды, то есть в среде обитания.

**ЧЕЛОВЕК-СРЕДА ОБИТАНИЯ**

Жизнедеятельность человека осуществляется в системе "человек - среда обитания". Часть природы, которая окружает живой организм, и с которой он непосредственно взаимодействует, можно назвать природной средой обитания. Для системы "человек - среда обитания" характерно наличие определенных зависимостей.

Вначале человек жил в согласии с природой, брал от нее столько, сколько нужно для жизни, но эволюция сделала свое дело. Человек ставил себе на службу все новые виды энергии и создавал механизмы, машины,воздушные машины, которые облегчали ему существование. На Земле появились созданные человеком заводы, фабрики, транспортные системы и другие технические объекты. Человек, создавая искусственный технический мир, превращал биосферу в техносферу. Этот технический мир находится в явном противоречии с законами жизни на Земле.

**Техносфера** - в прошлом регион биосферы, преобразованный людьми с помощью прямого или косвенного воздействия технических средств в целях наилучшего соответствия своим материальным и социально-экономическим потребностям; техносфера - регион города или промышленной зоны, производственная или бытовая среда .

**Производственная среда** - это условия в производственных помещениях. Слагается из внешних воздействий (природный фон, транспорт и др.), цеховых условий (общий шум, запыленность, излучение и др.), условий, создаваемых непосредственно местом работы (станком, инструментом и т.п.). Наибольшее значение имеют шум, вибрация, химический состав воздуха помещений. Источниками опасных и вредных производственных факторов являются оборудование и технологические процессы. По мнению специалистов, ее следует рассматривать в совокупности с социально-психологической средой в коллективе. При неблагоприятной среде улучшение климата ведет к повышению производительности труда, снижению заболеваемости.

**Биосфера** - область жизни на Земле, включающая нижний слой атмосферы, гидросферу и верхний слой литосферы, не испытавшие техногенного воздействия.

**Бытовая среда** - это условия жизни в жилых помещениях. Включает физико-химические и биологические факторы, в том числе психологические. Складывается из внешних воздействий (природная радиация, транспортный шум, химический фон, загрязнение атмосферы, влажность и состав воздуха, влияние строи тельных конструкций и отделки, цвет стен, радиоактивность строительных материалов, пыль и т.п.) и факторов бытовой деятельности (квартирные шумы, запахи и т.д.). В бытовую среду включаются социальные факторы: отношения в семье, между соседями и т.п.

Отклонения от допустимых условий деятельности всегда сопровождаются воздействием негативных факторов на человека и принуждают его переносить неблагоприятное влияние того или иного фактора среды, что отрицательно влияет на производительность труда, ухудшает самочувствие, приводит к травмам и заболеваниям, а иногда и к гибели людей. Человек и окружающая его среда гармонично взаимодействуют в условиях, когда потоки энергии, вещества и информации находятся в пределах, благоприятно воспринимаемых человеком и природной средой.

Человек и окружающая его среда в процессе жизнедеятельности постоянно взаимодействуют. При этом « жизнь может существовать только в процессе движения через живое тело потоков вещества, энергии, информации. **С**реда обитания может оказывать различное (благотворное или неблаготворное) влияние на состояние здоровья человека, его самочувствие, работоспособность, отдых. В большинстве случаев выделяют четыре зоны комфорта:

**I**зона Комфортное (оптимальное это когда температура t 21-23), когда потоки соответствуют оптимальным условиям взаимодействия: создают оптимальные условия деятельности и отдыха; предпосылки для проявления наивысшей работоспособности и как следствие продуктивности деятельности; гарантируют сохранение здоровья человека и целостности компонент среды обитания.

**II**зона Допустимое ( t >17 летом, t <26 зимой) когда потоки, воздействуя на человека и среду обитания, не оказывают негативного влияния на здоровье человека, но приводят к дискомфорту, снижая эффективность деятельности человека. Соблюдение условий допустимого взаимодействия гарантирует невозможность возникновения и развития необратимых негативных процессов у человека и в среде обитания.

**ІІI.** Опасное (t от 26 до 40, при это что , когда потоки превышают допустимые уровни и оказывают негативное воздействие на здоровье человека, вызывая при длительном воздействии заболевания, и/или приводят к деградации природной среды.

**IV**Чрезвычайно опасное, когда потоки высоких уровней за короткий период времени может нанести травму, привести человека к летальному исходу, вызывать разрушения в природной среде.

Первые два состояния взаимодействия системы «человек - среда обитания» соответствуют позитивным условиям повседневной жизнедеятельности, а вторые два – недопустимы для процессов жизнедеятельности человека, сохранения и развития природной среды, т. е. являются негативными.

Безотносительно уровней все негативные воздействия в системе "человек - среда обитания" принято называть опасностями. Это одно из ключевых понятий теории безопасности.

Опасность - возможность, угроза действия, катастрофы, чего-нибудь нежелательного. Опасность - это возможность возникновения обстоятельств, при которых материя, поле, информация или их сочетание могут таким образом повлиять на сложную систему, что это приведет к ухудшению или невозможности ее функционирования и развития. Опасность - это негативное свойство живой и неживой материи, информации, полей, способное причинять ущерб, вред самой материи.

Понятию "опасность" противопоставлено понятие "безопасность".

В самом общем виде безопасность - это отсутствие опасности. Содержание безопасности поясняется при рассмотрении возможных опасных и вредных факторов жизнедеятельности, реальной опасной ситуации, конкретных экстремальных условий и т.д. Для понимания содержательного наполнения понятия "безопасность" важно обратить внимание на слова, используемые для обозначения противоположных безопасности состояний и процессов: "нежелательные последствия","негативное влияние", "потери", "ущерб", "вред", "беда" и т.д. Следует отличать опасные и вредные факторы, которые приводят к нежелательным последствиям, и сами нежелательныепоследствия в виде вреда человеку и обществу. Иногда разные опасные факторы могут привести к одному и тому же ущербу. Наоборот, один и тот же опасный фактор в разных условиях приводит нередко к различному ущербу или вообще не приводит к потерям.Вред могут причинить самые разнообразные по содержанию, интенсивности и масштабам явления, выделяемые в курсе БЖД по различным основаниям: природные, техногенные, социальные и т.д.

Ущерб в опасных ситуациях может быть физическим, моральным или материальным. Ущерб причиняется явлениям и процессам, которые значимы для человека и фиксируются в его сознании как ценность. И чем выше в сознании человека ценность, которой причинен ущерб, тем больше вред, который этот человек усматривает в этом ущербе. К ценностям, ущерб которых представляет опасность для человека и общества, относятся не только физические (витальные), нравственные (моральные) и материальные (экономические) ценности, но и ценности этические, религиозные, национальные, политические, идеологические, научные, экологичекие и т.д. В общем плане под вредными и опасными факторами понимаются обстоятельства, оказывающие неблагоприятное воздействие на человека и общество.

Вредные факторы - обстоятельства, негативно действующие на человека и общество, причиняющий вред весь период взаимодействия с человеком, группой людей. Для вредных факторов характерна постепенность, протяженность во времени влияния на людей и общество.Например, вредным является табачный дым в помещении( ущерб причиняется физическому здоровью), неблагоприятный морально-психологический климат в коллективе( причиняется моральный и психологический ущерб) и т.д.

**О**пасные факторы - обстоятельства, которые могут вызвать несчастье, нанеси вред человеку, ущерб( экономический, физический, нравственный и т.д.). Например, опасно входить в помещение, заполненное табачным дымом, так как он способен причинить вред здоровью.

Вредные и опасные факторы могут привести к возникновению различных ситуаций, являются их причинами. Под ситуациями целесообразно понимать естественные сегменты социальной жизни, для которых характерны место, время, субьекты, содержание их деятельности, социальный контекст. Ситуации бывают различными. С точки зрение предмета БЖД наибольший интерес представляют опасные ( имеющие опасные факторы, т. е. возможно причинение ущерба человеку, обществу), экстремальные ( опасность столь велика, что для ее преодоления нужно действовать на пределе возможностей) и чрезвычайные ( когда опасность уже проявилась, вплоть до прямого ущерба людям и окружающей среде) ситуации.

Термин «риск» имеет несколько значений. Термины отличаются по содержанию. Риск в терминологии страхования используется для обозначения предмета страхования промышленного предприятия или фирмы, страхового случая наводнения, пожара, взрыва, страховой суммы опасности в денежном выражении или собирательный термин для обозначения нежелательных и неопределенных событий. Экономисты и статисты, которые сталкиваются с этими вопросами, понимают риск как меру возможных последствий, которые проявятся в определенный момент в будущем. В психологическом словаре риск – действие, направленное на привлекательную цель, достижение, которой связано с элементами опасности, угрозой потери, ситуативная характеристика деятельности, состоящая в неопределенности и неблагоприятных последствиях, определяемая сочетанием вероятности и величины неблагоприятных последствий. Несколько определений термина описывает риск, как возникновение несчастного случая. Несчастные случаи: опасность, авария, катастрофа. Несчастные случаи происходят при определенных условиях производства или окружающей человека атмосферной среды. Определения как значение активной деятельности субъекта, объективные свойства окружающей среды..Общим во всех приведенных представлениях включает событие. Будет нежелательное событие или не будет нежелательного события. Обычно вероятностная мера техногенных возникновений и природных явлений, сопровождающихся возникновением, формированием и действием опасностей нанесенного при этом социального экономического и технологического вреда. Риск, обычно, вероятностная мера возникновения техногенных или природных явлений, сопровождающихся возникновением, формированием и действием опасностей, нанесенного при этом социального, экономического, экологического видов ущерба и вреда..Под риском понимают ожидаемую чистоту или вероятность возникновения опасностей определенной категории, размер ущерба, вреда от нежелательного события, некоторую комбинацию величин.

Риск фактически есть мера опасности.Степень риска – измеряемая величина.

Термин риск используется в настоящее время при анализе опасностей и управлением безопасностью (риском технологических процессов) и производством.

Формирование опасных и чрезвычайных ситуаций – результат определенной совокупности факторов риска, порождаемых соответствующими источниками.

Применительно к безопасности жизнедеятельности таким событием может быть смерть человека, авария или катастрофа технической системы или устройства, загрязнения или ухудшения экологической системы, гибель группы людей, возрастания смертности населения, увеличение затрат на безопасность.

Каждое нежелательное событие может возникнуть по отношению к определенной жертве - объекту риска.

Различают индивидуальный, технический, экологический, социальный и экономический риски.Авария, взрыв, катастрофа, пожар. Антропогенные экологические катастрофы, технические бедствия.Антропогенное вмешательство в природную среду, техногенные чрезвычайные ситуации ,экологические катастрофы, стихийные бедствия.Чрезвычайная ситуация. Снижение качества жизни, групповые травмы, заболевания, гибель людей, рост смертности.Повышенная опасность производства. Повышенная опасность природной среды. Увеличение затрат на безопасность. Ущерб от недостаточной защищенности.

Индивидуальный риск обусловлен вероятностью реализации потенциальных опасностей при возникновении опасных ситуаций.

Источниками индивидуального риска являются:

**1)** Внутренняя среда организма человека: старение, социальная экология, некачественный воздух, вода, продукты питания, вирусные инфекции, бытовые травмы, пожары, профессиональная деятельность.

**2)**Социальная среда: вооруженный конфликт, убийство. Окружающая природная среда: землетрясение, извержение вулкана, наводнение, оползни, ураган и другие стихийные бедствия.

**3)** Опасные и вредные производственные факторы: транспортные сообщения, аварии и катастрофы транспортных средств, столкновения с человеком транспорта. авария, катастрофа, непрофессиональная деятельность, спорт.

**1.**Технический риск, ошибки в определении эксплутационных нагрузок. Неправильный выбор конструктивных материалов, недостаточный запас прочности, отсутствие в проектах технических средств безопасности. Некачественная доводка конструкций и документации по критериям безопасности. Нарушение правил безопасной эксплуатации технических систем.Использование техники не по назначению. Нарушение паспортных проектных режимов, эксплуатации. Несвоевременные профилактические осмотры и ремонты. Нарушения требований транспортирования и хранения. Ошибки персонала. Слабые навыки действия в сложной ситуации. Неумение оценивать информацию о состоянии процесса. Слабое знание сущности происходящего процесса. Отсутствие самообладания в условиях стресса. Недисциплинированность.

**2.**Экологический риск. Экологический риск выражает вероятность экологического бедствия, катастрофы, нарушение дальнейшего нормального функционирования и существования экологических систем и объектов в результат антропогенного вмешательства в природную среду или стихийного бедствия.

Источники и факторы социального риска. Урбанизация экологически неустойчивых территорий. Поселение людей в зонах возможного образования повышенной сейсмичности. Промышленные технологии и объекты опасности. Аварии на АЭС, ТЭС, химических комбинатах, путепроводах. Техногенное загрязнение окружающей среды. Социальные и военные конфликты. Боевые действия. Применение оружия массового поражения. Эпидемии. Распространение вирусных инфекций. Неудовлетворительные жилищно бытовые условия.

**Чрезвычайная ситуация**- обстановка на определенной ситуации, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

**Опасная ситуация** - совокупность опасных факторов, способных причинить ущерб человеку, окружающей среде.

**Экстремальная ситуация** - обстановка на определенной территории, при которой опасность для человека, окружающей среды настолько велика, что для ее устранения требуются огромные усилия.

В процессе жизнедеятельности человек попадает в ситуации различного вида и типа. В зависимости от роли самого человека в возникновении опасности и от того, насколько реально причинение вреда,**ситуации могут**быть безопасными, когда они не содержат предпосылок к причинению вреда человеку; потенциально опасными ( субьективно или обьективно); реально опасными и др.

**1**. Любая деятельность потенциально опасна и в одном виде деятельности невозможно достичь абсолютной безопасности, основная задача — свести риски к минимуму.

**2**. Техногенные опасности существуют, если потоки вещества, энергии и информации в техносфере превышают пороговые значения. Соблюдение предельно допустимых значений этих потоков сохраняет безопасные условия жизнедеятельности человека и уменьшает негативное влияние техносферы на природную среду.

**3**. Все элементы техносферы являются источниками техногенных опасностей. Опасности возникают при наличии дефектов и иных неисправностей в технических системах, при неправильном использовании технических систем, а также из-за ошибок обслуживающего персонала, наличия отходов, сопровождающих эксплуатацию технических систем.

**4.** Техногенные опасности действуют в пространстве и во времени. Они существуют везде и всегда при использовании любых технических систем, включая простейшие (нож, спички, молоток, дверь и пр.).

**5.** Техногенные опасности одновременно оказывают негативное воздействие на человека, социум, природную среду и элементы техносферы. Человек и окружающие его природа, общество и техносфера, находясь в непрерывном материальном, энергетическом и информационном обмене, образуют постоянно действующую пространственную систему «человек — общество — техносфера — природная среда». Техногенные опасности ухудшают здоровье людей, приводят к травмам, материальным потерям, деградации природной среды, социальным проблемам. Воздействие вредных факторов, как правило, длительное; оно оказывает негативное влияние на состояние здоровья людей, приводит к профессиональным или региональным заболеваниям. Воздействуя на природную среду, вредные факторы приводят к изменению и уничтожению представителей флоры и фауны. Травмоопасные воздействия возникают при авариях и катастрофах, при взрывах, разрушениях зданий и сооружений. Зоны таких негативных воздействий, как правило, ограничены, хотя возможно их распространение на значительные территории (например, авария на Чернобыльской АЭС).

**6.** Защита от техногенных опасностей достигается совершенствованием технических объектов, являющихся источниками опасности; увеличением расстояния между источниками опасности и объектом защиты, применением защитных мер.

**7**. Компетентность людей, знание опасностей и способов защиты от них — необходимое условие достижения безопасности жизнедеятельности. Рост техногенных опасностей, отсутствие естественных механизмов защиты от них требуют приобретения человеком навыков обнаружения и нейтрализации опасностей, применения средств защиты. Это достижимо только в результате обучения и приобретения опыта на всех этапах образования и практической деятельности человека. Начальный этап обучения вопросам безопасности жизнедеятельности должен совпадать с периодом дошкольного образования, а конечный -с периодом повышения квалификации и переподготовки кадров во всех сферах экономики.

**9.** Сокращение размеров рисков и опасных зон полезно. Наибольшие трудности в ограничении размеров зон воздействия опасных факторов имеют место при эксплуатации систем повышенной энергоемкости (хранилищ углеводородов, химических производств, АЭС и т. п.). При авариях на таких объектах опасные зоны охватывают, как правило, не только производственные зоны, но и зоны пребывания населения. Основными направлениями снижения опасности подобных объектов являются:

• совершенствование систем безопасности объектов;

• уменьшение размеров опасных объектов;

• дистанцирование промышленных и жилых зон;

• активное использование защитных систем и устройств;

• непрерывный контроль источников опасности;

• достижение высокого профессионализма операторов технических систем;

• массовое обучение населения основам безопасности жизнедеятельности, решение насущных социально-бытовых потребностей.

Иногда при рассмотрении проблемы подготовки студентов к опасным ситуациям авторы учебников не поясняют, какие именно ситуации ( потенциальные или реальные) они имеют в виду. Между тем готовность к активным, адекватным действиям в реальной опасной ситуации (при пожаре, наводнении, нападении хулигана и т.д.) не всегда означает готовность к правильным действиям в потенциально опасной ситуации. Другими словами, плохо подготовленный человек своими действиями в потенциально опасной ситуации способен причинить реальный ущерб и себе, и окружающим.

**Задание:**

**Завести новую тетрадь 48 листов по дисциплине, подписать (буду проверять наличие каждого конспекта, и ведение тетради), каждую тему (тему смотрим в первой строке и ее пишем с нового листа, ставим дату урока по расписанию (это важно при дистанционном обучении)**

 **Сделать краткий итог (письменно в тетради), заполнив пропуски текста (пропущено только одно слово) (11 слов), в тетради записываем тему и далее полностью записываем вывод, вставленные слова, подчеркиваем или выделяем другим цветом.**

- понятие "безопасность" служит критерием (мерой оценки) защищенности \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и общества от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (вреда, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, нежелательных последствий);

- безопасность как объективная реальность проявляется в \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ или минимальном (достаточно низком, чтобы быть приемлемым для конкретного человека в конкретной ситуации) уровне риска возникновения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ интересам человека (здоровью, материальному благополучию и т. д.)

- Не вызывает сомнения, что безопасность жизнедеятельности зависит и от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ среды, и от самого \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, от его умения не попадать в \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ситуации, готовности к принятию мер \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ безопасности.

Критерии оценивания:

6-7 слов подставлено верно – «3»

8-9 слов подставлено верно – «4»

10-11 слов подставлено верно – «5»

Срок сдачи по расписанию!

Оформление файла: пишем в теме файла название дисциплины, фамилию, группу, дату.

blohin.alexey74@yandex.ru