



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГПУ»)
ФАКУЛЬТЕТ ВЫСШАЯ ШКОЛА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА
КАФЕДРА БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И МЕДИКО-
БИОЛОГИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

**Формирование психофизиологической готовности студентов к
действиям в экстремальных ситуациях**

**Выпускная квалификационная работа
по направлению 44.04.01 «Педагогическое образование»
Магистерская программа: «Образование в области безопасности
жизнедеятельности»
Форма обучения заочная**

Проверка на объем заимствований:

76,86 % авторского текста

Работа рекомендована к защите

Рекомендована/не рекомендована

«01» 06 / 2024 г.

Зав. кафедрой БЖ и МБД

Тюмасева З.И.



Выполнила:

Студентка группы ЗФ-314/280-2-1

Наливайченко Арина Андреевна

Научный руководитель:

Профессор кафедры БЖ и МБД, доктор
биологических наук, доцент

_____ / Мамылина Н.В.

Челябинск
2024

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
ГЛАВА 1. НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ СТУДЕНТОВ К ДЕЙСТВИЯМ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СИТУАЦИЯХ	12
1.1 Теоретико–методологические основы изучения основных понятий темы исследования	12
1.2. Анализ экстремальных ситуаций в практике медицинской деятельности	23
1.3. Проектирование модели процесса формирования психофизиологической готовности студентов к действиям в экстремальных ситуациях	27
1.4 Комплекс педагогических условий результативного функционирования модели формирования психофизиологической готовности студентов к действиям в экстремальных ситуациях	37
ВЫВОДЫ ПО I ГЛАВЕ	44
ГЛАВА 2. ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА ПО ПРОБЛЕМЕ ФОРМИРОВАНИЯ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ СТУДЕНТОВ К ДЕЙСТВИЯМ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СИТУАЦИЯХ.....	47
2.1. Цели, задачи, организация исследования.	47
2.2. Методы исследования по выявлению психофизиологической готовности студентов к действиям в экстремальной ситуации.....	52
2.3. Реализация модели и анализ результатов исследования.....	60
ВЫВОДЫ ПО II ГЛАВЕ.....	73
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	75
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	78
ПРИЛОЖЕНИЕ	88

ВВЕДЕНИЕ

Величайшей ценностью считается жизнь человека, которая достигается за счет обеспечения безопасности его жизнедеятельности. Каждый год растёт количество и увеличивается масштаб природных и техногенных катастроф, которые характеризуются, прежде всего, человеческими жертвами.

Проблема состояния, поведения и деятельности людей в экстремальных ситуациях в последние годы вызывает серьезную озабоченность среди ученых и практиков всего мира. Неспособность адекватно действовать в экстремальных ситуациях, а также отсутствие правильных приемов и действий поведения становится недопустимым даже в повседневной жизни. Прогнозировать, описывать и алгоритмизировать последствия таких ситуаций практически невозможно. Данная деятельность сопряжена с нервно-психическими и энергетическими затратами, а также психофизиологические возможности людей, которые являются величинами вариативными, зависящими от особенности нервной системы, жизненного опыта, профессиональных знаний, мотиваций.

Вероятно, следует признать, что, несмотря на значительный объем достаточно обоснованных данных о воздействии различных экстремальных факторов и особенностях организации спасательных и антитеррористических операций, ряд аспектов проблемы, в частности, динамика состояния и поведения пострадавших и заложников до настоящего времени принадлежат к наименее исследованным. Вместе с тем именно специфика реакций пострадавших, а также их динамика во времени во многом определяют стратегию и тактику антитеррористических операций, спасательных, медицинских и медико-психологических мероприятий как непосредственно в период экстремальной ситуации, так и в последующем [21].

Вследствие этого, увеличивается ответственность медицинских работников за оказания компетентной помощи пострадавшим в условиях экстремальной ситуации (выражается в готовности к действиям в потенциально опасных ситуациях). Основными компонентами формирования готовности к действиям в экстремальных ситуациях выступают методы, приёмы, технологии, направленные на совершенствование психофизиологической сферы человека.

Сказанное выше, подтверждается и нормативно- правовыми актами:

-Конституция РФ (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020), в статье 41, которая гласит, что каждый имеет право на охрану здоровья и медицинскую помощь.

-Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ (ред. 25.12.2023) "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации", который регулирует отношения, возникающие в сфере охраны здоровья граждан в Российской Федерации (например, обязанности медицинских работников при осуществлении своей деятельности)

- Приказ Минздравсоцразвития России от 04.05.2012 N 477н (ред. от 07.11.2012) "Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи".

Основными компонентами формирования готовности к действиям в экстремальных ситуациях выступают методы, приёмы, технологии, направленные на совершенствование психофизиологической сферы человека [53.].

Однако иногда происходят такие непредвиденные ситуации, в которых человек сталкиваясь с экстремальными для него ситуациями, не может прогнозировать, описывать и алгоритмизировать возможные исходы. От действий человека, в случае возникновения экстремальной ситуации будет зависеть жизнь как его самого, так и жизнь окружающих людей. Поэтому главной составляющей общей готовности к чрезвычайным

ситуациям является психофизиологическая готовность, которая обусловлена особенностями нервной системы и высшей нервной деятельности, способностью сохранять оптимальные параметры функционирования в экстремальных ситуациях [38,39,43].

Экстремальность неизбежно оказывает огромное влияние на поведение человека, она требует от личности исключительной концентрации сил и способностей, воли и самообладания, действий, которые находятся на пределе его адаптивных возможностей, или превосходят имеющиеся у него резервы, актуализирует проявление важных свойств и качеств личности, её функциональных возможностей [8].

Таким образом, на социально-педагогическом уровне актуальность настоящего исследования связана с социальной потребностью общества и государства в гражданах психофизиологически готовых к действиям в экстремальных ситуациях.

На основании вышеизложенных положений нами сформулированы **следующие противоречия:**

1) на социально-педагогическом уровне – между потребностями общества в воспитании безопасного поведения личности при опасностях и недостатком корректной педагогической стратегии, направленной на формирование у студентов психофизиологической готовности к действиям в экстремальных ситуациях;

2) на научно-теоретическом уровне – между необходимостью осуществления систематической работы по формированию психофизиологической готовности действий в экстремальных ситуациях и недостаточной разработанностью теоретических аспектов данной проблемы в педагогической науке;

3) на научно-методическом – между возрастающим осознанием педагогическим сообществом необходимости развития и укрепления психофизиологической готовности и недостаточной разработанностью

методического обеспечения формирования у студентов правильных действий в случае возникновения экстремальных ситуаций.

Выявленные противоречия позволили сформулировать **проблему исследования:** каковы пути формирования психофизиологической готовности студентов в экстремальных ситуациях, обеспечивающие правильные действия личности для сохранения ее жизнедеятельности?

Актуальность исследования и недостаточная разработанность решения выделенной проблемы обусловили выбор темы данного исследования: «Формирование психофизиологической готовности студентов к действиям в экстремальных ситуациях»

Цель исследования: разработка, обоснование и реализация модели формирования психофизиологической готовности студентов к действиям в экстремальных ситуациях.

Объект исследования – образовательный процесс в техникуме.

Предмет исследования – процесс формирования психофизиологической готовности студентов к действиям в экстремальных ситуациях.

В работе принято следующее ограничение: психофизиологическую готовность рассматриваем применительно к студентам 2 курса ГБПОУ «КМТ».

Гипотеза исследования – психофизиологическая готовность студентов к действиям в экстремальных ситуациях будет успешной, если:

–изучены теоретические основы проблемы исследования;

–разработана и апробирована модель формирования психофизиологической готовности студентов к действиям в экстремальных ситуациях;

– выявлены педагогические условия реализации модели формирования психофизиологической готовности студентов к действиям в экстремальных ситуациях;

–выявлен диагностический аппарат, позволяющий оценить сформированность психофизиологической готовности студентов к действиям в экстремальных ситуациях.

В соответствии с целью и сформулированной гипотезой в ходе исследования решаются следующие задачи:

1. Изучить теоретические основы проблемы исследования.
2. Разработать и апробировать модель формирования психофизиологической готовности студентов к действиям в экстремальных ситуациях.
3. Выявить педагогические условия реализации модели формирования психофизиологической готовности студентов к действиям в экстремальных ситуациях.
4. Выявить диагностический аппарат, позволяющий оценить сформированность модели психофизиологической готовности студентов к действиям в экстремальных ситуациях.

Теоретико-методологической основой исследования проблемы готовности к действиям в экстремальных ситуациях является предметом исследования в области философии, педагогики, психологии и других отраслей знаний. Изучением проблем области обеспечения безопасности в опасных ситуациях занимались многие исследователи и ученые, например, К.В. Сельченко, А.В. Гостюшин, А.А. Осипова, А.Е. Тарас, А.П. Назаретян, И.Г. Малкина-Пых и др. Ряд отечественных ученых (В.Н. Мошкина, Л.В., Мамылина Н.В., Д.В. Натарова., Г.В. Валеева, И.Л. Орехова, З.И. Тюмасева, Л.В. Сорокиной А.В. Шигаева, Н.В. Елисеевой, В.В. Даниловой, В.А. Сидоркина и др.) занимались способами формирования у обучающихся готовности действовать в опасной ситуации. Ученые выделяют в структуре психофизиологической готовности к действиям в экстремальных ситуациях мотивационные установки и положительное отношение к подготовке в области обеспечения безопасности (А В Шигаев), идейную, моральную (А В Гостюшин, В И Шаулин и др), эмоционально-волевою (А М Столяренко,

Е.В. Кризская), физическую (А В Дубровский, Л П Матвеев, А Н Приешкина, В А Шейченко и др) систему знаний, сформированных умений и навыков в области экстремальных ситуаций (В Гафнер, В Мошкин и др., Н.В Мамылина.), физиологическое и психологическое состояние (А М Дьяченко, Л А Кандыбович, Т С Назарова, В С Шаповаленко и др).

Для решения задач обозначенных задач и проверки гипотезы применены **методы:**

теоретические: анализ педагогической и другой научной литературы по формированию психофизиологической готовности студентов к действиям в экстремальных ситуациях;

эмпирические: диагностические методы; экспериментальный метод проведения исследовательской работы (констатирующий и контрольный этапы); анализ и систематизация данных; статистические методы обработки результатов, этапы поиска и контроля эксперимента ВКР.

База исследования: Исследование проведено на базе научно-исследовательской лаборатории «Адаптация биологических систем к естественным и экстремальным факторам среды» нашего университета. В обследовании добровольно, на основании информированного согласия, приняли участие 50 студенток, 2 курса государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Копейского медицинского техникума».

Исследование было проведено в период с 2021 по 2023 гг. в три этапа.

На первом этапе: поисково-теоретический (2021 г.) – выявлена проблема, изучена методическая литература по проблеме исследования, диссертационные работы, проведен анализ нормативной базы, сформулирована гипотеза и задачи. Уточнялся понятийный аппарат, определена методика экспериментальной работы.

Второй этап: поисковый (2022 г.) – этапе уточнены теоретические положения исследования и проведена научно-исследовательская работа по обеспечению формирования психофизиологической готовности студентов в

экстремальных ситуациях. В данный период были разработаны, созданы и апробированы условия формирования психофизиологической готовности студентов в экстремальных ситуациях.

Третий этап: обобщающий (2023г.). Было приведено описание экспериментальной работы по сформулированной нами проблеме, обобщение результатов, обработка и анализ экспериментальных данных, их применимость, обобщение и систематизация, оформление диссертации по стандартам вуза.

Научная новизна нашего исследования заключается в следующем:

- уточнены основные понятия «формирование психофизиологической готовности», «экстремальная ситуация»;
- разработана модель формирования психофизиологической готовности студентов к действиям в экстремальных ситуациях;
- выявлены и обоснованы теоретически необходимые педагогические условия для формирования психофизиологической готовности студентов к действиям в экстремальных ситуациях.

Теоретическая значимость исследования состоит в том, что

- уточнено содержание основных понятий, касающихся развития психофизиологической готовности студентов к действиям в экстремальных ситуациях;
- обоснована эффективность реализации модели с соблюдением педагогических условий, основным содержанием которой является внедрение образовательной программы, развивающая психофизиологическую готовность студентов к действиям в экстремальных ситуациях.

Практическая значимость: результаты, полученные в результате исследования, могут быть использованы в организациях, занимающихся проблемами безопасного поведения личности, для более эффективного формирования психофизиологической готовности студентов к действиям в экстремальных ситуациях. Полученные нами экспериментальные данные

могут быть использованы в работе педагогов ОБЖ, психологов, родителей для снижения и предотвращения негативного воздействия факторов экстремальных ситуаций.

Достоверность и **обоснованность** результатов исследования обеспечиваются реализацией научной методологии; соответствием структуры и содержания исследования его целям и задачам; преемственностью и последовательностью в реализации исходных теоретических положений; длительным характером изучения педагогической практики и организации опытно-экспериментальной работы со студентами; соответствием методов исследования его предмету и задачам; использованием адекватного диагностического инструментария; грамотным анализом опытных данных.

Апробация и внедрение результатов осуществлялось на базе ГБПОУ «Копейский медицинский техникум». Результаты исследования были представлены на педагогическом совете и совете учреждения.

Публикации по материалам диссертации

Основные результаты исследования доложены и обсуждены на:

- XV Всероссийская научно-практическая конференция молодых ученых, аспирантов и студентов «Экологическая безопасность, здоровье и образование», 23 апреля 2022, ЮУрГГПУ, Челябинск.
- XVI Всероссийская научно-практическая конференция молодых ученых, аспирантов и студентов «Экологическая безопасность, здоровье и образование», 28 апреля 2023, ЮУрГГПУ, Челябинск.

На защиту выносятся:

1. Модель формирования психофизиологической готовности студентов к действиям в экстремальных ситуациях.
2. Педагогические условия, которые обеспечивают эффективность модели формирования психофизиологической готовности студентов к действиям в экстремальных ситуациях.

3. Диагностический аппарат, позволяющий оценить эффективность разработанной модели.

Структура работы: работа состоит из введения, теоретической главы, практической части, заключения, списка использованных источников, приложения.

ГЛАВА 1. НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ СТУДЕНТОВ К ДЕЙСТВИЯМ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СИТУАЦИЯХ

1.1 Теоретико–методологические основы изучения основных понятий темы исследования

В современном мире происходят масштабные процессы, направленные не только на созидание, во благо человечеству, но и на опасные деструкции – разрушения, уничтожения, локальные войны, катастрофы техногенного и природного характеров, что предопределяет необходимость изучения готовности личности в экстремальных ситуациях.

Главной этиологической основой экстремальной ситуации является, как правило, эмоциональный стресс, который возникает из-за дисбаланса между пониманием человека задач и его возможностями справиться с ними. При этом наблюдается усиление поведенческой реакции (ориентировочно-исследовательской и локомоторной активности), что важно для распознавания внешних воздействий и выработки дальнейшей программы поведения [40].

Существует разнообразие определений «экстремальная ситуация». Кризская Е.В. (2014) утверждает, что экстремальными считаются такие ситуации, которые у человека вызывают большие объективные и психологические трудности (осознание угрозы), что приводит к моментальному напряжению внутренних сил и личностных возможностей организма, для оперативного решения проблемы и поддержания безопасности жизнедеятельности. Данные ситуации возникают внезапно и помимо воли человека, а их молниеносное развитие, представляют реальную угрозу для жизни и здоровья. Это подтверждают некоторые главные критерии экстремальных ситуаций такие, как непредсказуемость, насыщенность, возрастание сложности процессов, критичность, императивность принятия мер, неопределённость, опасность, и т.д [34].

По рассуждению С.К. Шойгу (2007) экстремальная ситуация – это ситуация, возникающая стихийно, несущая угрозу жизни и здоровью, личностной целостности и благополучию человеку [56].

По мнению А.М. Столяренко (2002) экстремальные ситуации – экстремальные ситуации – это неожиданно наступающие для человека жизненные ситуации, которые связаны с высокой паллиативностью, напряжённостью, разного рода риском, а также нарушают комфортные условия (повышение предельных и запредельных нагрузок) [61].

Таким образом, можно сделать вывод, что экстремальными, называют ситуации, которые выходят за нормы обычных условий, «нормального» человеческого опыта. Человек, столкнувшись с экстремальной ситуацией, не адаптирован к ней, он не знает, как действовать. Если у человека происходит молниеносное повышение психического напряжения (для поддержания высокого уровня готовности к действиям) на происходящую ситуацию, то данные ситуации рассматриваются личностью как экстремальная деятельность.

Рассматривая понятие «экстремальная деятельность» следует отметить, это та деятельность, которая обусловлена высоким напряжением психических и психофизиологических сил человека (быстрее адаптирует психологическую деятельность), а если он имеет низкую психологическую устойчивость, волевою и физическую натренированность, то подобные ситуации будут для него невыполнимы или трудновыполнимы. В случае, если человек подготовлен и натренирован, то он обладает высоким психологическим барьером и устойчивостью на биологической основе, соответственно он меньше ситуаций будет воспринимать как экстремальные. В тоже время, экстремальная деятельность может носить как объективный характер, так и субъективный.

Психологи отмечают, что действия или реакция человека на экстремальные ситуации определяются сильным переживанием за нарушения жизнедеятельности (угроза жизни, гибель людей). Поэтому

каждому из потенциальных участников экстремальной деятельности важно сформировать возможный перечень ситуаций, которые являются экстремальными, и зависят от объективных обстоятельств, а также от особенностей самого участника.

Д.Н. Узнадзе считал, что для объяснения фактов целесообразного поведения организма в экстремальной ситуации необходимо допустить существование такой реальности, которая, не является ни физической, ни психической, однако устанавливает между ними связь и обеспечивает биологическое приспособление и психическую деятельность [63].

Т.Т. Иосебадзе, Т.Ш. Иосебадзе характеризуют данную установку как конкретное состояние субъекта в конкретной (экстремальной) ситуации, готовность к совершению деятельности, направленность на удовлетворение актуальной потребности. Установка содержит побуждение к деятельности и модель этой деятельности и определяется субъективными (потребность, прошлый опыт, особенности индивида) факторами и объективным (экстремальная ситуация) условиями [28].

Таким образом, установка-это неосознанное психологическое состояние, определяет мобилизацию имеющихся ресурсов, последовательность поведения субъекта и норму его реакции.

Готовность к экстренным действиям зависит от многих специфических особенностей конкретной личности, а именно: индивидуально психологических и характерологических черт, развития специальных физических и физиологических качеств, психических состояний, особенностей функционирования психофизиологических и психических свойств, самооценки, уровня притязаний, социальной зрелости. Все выше перечисленное определяет психофизиологическую готовность личности [25].

Психофизиологическая готовность - способность человека длительное время поддерживать на необходимом уровне свое внимание в

условиях действующих факторов, быстро замечая и точно реагируя на появление мало заметных, но значимых изменений актуальной ситуации [27].

Видро В.М. под психофизиологической готовностью понимает – совокупность мотивационных, познавательных, эмоциональных и волевых качеств личности, общее психофизиологическое состояние, обеспечивающее актуализацию возможностей, направленность личности на выполнение определенных действий [14].

Структура психофизиологического состояния человека была разработана в 1984 г. В.А. Ганзеном:

- 1) физиологический уровень – характеристики нейрофизиологические, морфологические и биохимические;
- 2) психофизиологический уровень – характеристики вегетативных реакций;
- 3) психологический уровень – характеристики психических функций, настроения;
- 4) социально-психологический уровень – характеристики поведения, деятельности, отношений человека.

Психофизиологическая готовность заключается в определении, свойств, способностей, качеств, помогающие достичь результативности при возникновении экстремальной ситуации [11].

Мамылина Н.В. (2010) выделяет следующие способы данной готовности:

- 1) обеспечение эффективности действий путем применения знаний и умений (при недостаточной выраженности необходимых способностей);
- 2) приспособление к себе деятельности, т.е. выработка индивидуального и типического стиля, который опирается на сильные стороны человека, компенсируя слабые. Однако такая готовность возможна

только в тех случаях, когда от человека не требуется проявления максимальных возможностей;

3) Восполнение слабо выраженной одной способности, другой связанной с нею способностью. Например, недостаточная предупредительность компенсируется быстротой восприятия.

Однако в ситуациях, когда требуется осуществить правильный выбор из некоторого множества альтернатив, применяется стиль рефлексивность-импульсивность. Импульсивные люди склонны быстро реагировать на экстремальную ситуацию, при этом выдвигают и принимают гипотезы без тщательного продумывания. Для рефлексивных людей, наоборот, характерно замедленное реагирование в такой ситуации, решение принимается на основе тщательного взвешивания всех «за» и «против». Они собирают больше информации о стимуле перед ответом, используют более продуктивные способы решения задач, более успешно используют приобретенные в процессе обучения стратегии деятельности в новых условиях [41].

Необходимо, чтобы личность при возникновении экстремальной ситуации, была готова предотвратить ее или решить с наименьшими ресурсными затратами. Следовательно, личность должна быть подготовлена, как физиологически, психологически, физически, так и психоэмоционально.

Состояние, которое характеризуется способностью к положительному, благополучному действию в той или иной нестандартной ситуации можно рассматривать, как готовность.

Актуальность постановки вопроса о формировании готовности к деятельности предопределена быстрым развитием современного мира, который диктует новые требования к знаниям, умениям, навыкам, профессиональным качествам личности. Формирование готовности имеет свои собственные особенности и закономерности и напрямую зависит от качества подготовки личности к действиям[62].

Основу содержания формирования готовности составляет понятие «готовность».

В.И. Даль в Толковом словаре великого русского языка дает следующую трактовку понятия «готовность»: состояние или свойство готового [17].

По определению, приведенному в Большом психологическом словаре, готовность к действию (англ. readiness to action) – состояние мобилизации всех психофизиологических систем человека, обеспечивающих эффективное выполнение определенных действий [10].

Ломов Б.Ф. (1984) под термином «готовность» описывает психическое состояние человека, настроенного на результативное благополучное выполнение какой-либо деятельности и связанное с сознательной направленностью на эту деятельность, не смотря на возможный риск [40].

Валеева Г.В., Тюмасева З.И., описывающие готовность, рассматривают ее, как согласие человека сделать что-либо, то есть выполнение определенной деятельности. Проведенные ими исследования и данные современной психологии определили возможность выделения, общей (длительной) и временной (ситуативной) готовности. Общая готовность – это готовность к выполнению определенных задач деятельности, представляющая собой устойчивую систему профессионально важных качеств, знаний, навыков, умений и мотивов деятельности [11].

А.А. Деркач считает, что основой состояния готовности является проявление системы личностных особенностей субъекта: мотивационных, волевых, интеллектуальных, эмоциональных и психомоторных компонентов.

Профессиональная готовность обуславливает следующие результаты профессионально-личностных преобразований:

- 1) осознание своих профессиональных целей;

- 2) способность осуществлять анализ и оценку имеющихся условий;
- 3) определение наиболее вероятных способов действия;
- 4) предвидение мотивационных, волевых и интеллектуальных усилий;
- 5) достижение результатов в личностном развитии будущего специалиста.

Известно, что состояние готовности личности к любому виду действий вызывает некое текущее функциональное состояние, которое характеризуется эмоциональным возбуждением, напряжением, стрессом или повышенной напряженностью. Все это будет определять ответную реакцию организма на раздражитель (эмоциогенный фактор).

Стоит отметить, что именно психологическая установка, является тем направляющим фактором для наиболее правильной мобилизации своих функции, так как объединяет социальные, психологические и биологические составляющие готовности к деятельности [20].

Различные взгляды специалистов, на понятие готовности к деятельности, в том числе, психологической готовности, и разные подходы к ее изучению и оценке были рассмотрены и проанализированы.

Шикун А.Ф. утверждает, что психологическая готовность-это готовность, которая включает моральное состояние, духовность, дисциплину, уверенность, физическое здоровье и менталитет. По мнению ученых, на психологическую готовность оказывают влияние приоритеты личности [64].

Дунин Г.С. (2005) отмечает, что состояние психологической готовности личности к деятельности – это целостность компонентов, которые имеют связь направлений: мотивационного, волевого и оценочного, а также ориентационного. В совокупности данные компоненты поддерживают оптимальный уровень проявления готовности индивида, а именно его инициативности, самостоятельности, активности, оригинальности и творчества в процессе подготовки [20].

Однако бдительность в экстремальной ситуации имеет свои признаки, а именно: «предстартовое состояние», которое характеризуется активацией психических процессов; быстрым принятием правильного решения; способностью к контролю за своими действиями и эмоциями; готовностью действовать до конца; приспосабливаться к подобным ситуациям; обладать устойчивой совокупностью психических качеств: эмоциональных, волевых, интеллектуальных, мотивационных.

Кроме того, выделяют общую и ситуативную готовность; длительную готовность и временную, обычное, продолжительное и краткое состояние готовности, эффективность каждой готовности обусловлена психическими процессами и индивидуальными особенностями; готовность активное состояние, которая связана с преобладанием познавательных, волевых или эмоциональных компонентов.

Следовательно, психологическая готовность – это состояния, которое характеризуется быстрым и правильным выполнением конкретной деятельности. Состояние готовности – фундаментальное условие, отражающие готовность к практической деятельности и формируется оно на основе принятых целей и задач, а базируется в зависимости от потребностей и мотивации личности.

Проявление и изменение готовности определяется совокупностью внешних и внутренних движущих сил – мотивом, который обеспечивает необходимую длительность и направленность активности, и включает в себя, анализ ситуаций, её решение, развитие замысла, выдержки, эмоций решительности.

Важным в психологической подготовке к экстремальной деятельности отмечается и желание погрузиться в будущую деятельность заранее, т.е. максимально заранее узнать о предстоящих трудностях, условиях решения задачи, способах и вариантах ее преодоления. Вторым значимым критерием выступает возможность контроля своих чувств, т.е. подавление страха, тревоги, паники и отрицательных эмоций. Вместе с тем,

решительность, настойчивость, целеустремленность, ответственность – это те волевые качества, которые необходимо воспитывать в условиях психологической подготовки. Именно, тип нервной системы (слабый или сильный), сила нервных процессов и уравновешенность процессов возбуждения или торможения являются ведущими в поведении человека в экстремальной ситуации.

Стоит отметить, что психологическая устойчивость это, то качество личности, которое определяет уравновешенность, стабильность и сопротивляемость организма. Так, автор отмечает, что психологическая устойчивость направлена на поддержания наиболее оптимального режима работы психики человека, в изменяющихся окружающих условиях и их стрессового влияния на человека.

Для реализации эффективной деятельности в экстремальных ситуациях рассматривают готовность физическую, профессиональную, боевую, психологическую.

Так, важнейшим фактором роста психологической устойчивости является физическая готовность к процессу овладения навыками, умениями специальной подготовки в образовательных организациях и действиям при чрезвычайной ситуации, а также разностороннее физическое развитие, овладение приемами физической подготовки и спорта.

При анализе результатов исследований В.П. Сущенко с соавт. (2016), которые проводились на студентах разных направлений обучения и курсов, выявили необходимость систематического и комплексного использования физических упражнений (подвижные игры, эстафеты, обучение рукопашному бою, стрельбе из автоматов), которые способствуют формированию физической готовности к боевой деятельности [61].

Физическая готовность, как отмечает Н.Ю. Попова с соавторами (2020) это физическое состояние, при котором обеспечивается высокая работоспособность в процессе выполнения спасательных и иных видов работ. Основными критериями физической готовности выделяют:

- 1) физическое развитие;
- 2) уровень физической подготовленности;
- 3) устойчивость к воздействию разнообразных факторов, соответствующих процессу ликвидации чрезвычайной ситуации [54].

Логинов О.Н. с соавторами (2020) отмечает, что физическая готовность это не только уровень развития основных физических качеств, но и соответствующее состояние здоровья. Развитие физической готовности посредством физической подготовки-это процесс совершенствования организма за счет формирования скоростных возможностей, силы и выносливости, а также функциональных, морфологических и биохимических изменений[39].

Физическая подготовленность подразумевает оптимальный уровень развития физических и прикладных навыков. Она формируется при занятии физической культуре и спорте (подготовке) и предопределяет развитие выносливости; формирование мужества и настойчивости, выдержки, самообладания, предприимчивости и находчивости, эмоциональной устойчивости и т.п.

Таким образом, личность, к условиям окружающей среды, а также к действию ее различных экстремальных факторов, адаптируется за счет резервных возможностей организма и совершенствуется в результате тренировок в рамках физической подготовленности, что доказывает, что человек имеет в числе своих качеств возможности приспособляться к экстремальной ситуации.

Неотъемлемой составляющей для преодоления экстремальной ситуации является психоэмоциональная готовность личности.

Карандеева А.М. с соавторами (2019) под психоэмоциональной готовностью личности рассматривает комплексную характеристику, которая включает в себя определённый уровень морально – нравственного и волевого развития [31].

Значимым аспектом в формировании качественного исполнения своих действий в условиях экстремальной ситуации является психоэмоциональное состояние, которое выражается в высоком уровне сопротивляемости организма к действию внешних и внутренних неблагоприятных факторов.

Кулакова С.В. (2018) отмечает, что эмоциональная устойчивость, является составной частью психоэмоциональной готовности. Если личность не обладает нужными знаниями, умениями, которые необходимы в случае возникновения экстремальной ситуации, она эмоционально не выдерживает, чувствует страх, теряет контроль, в конечном счёте, не способна к правильным, эффективным действиям. Результатом неэффективных действий является угроза жизни и здоровья человека, а также материальные потери [36].

Елисеев С.А. с соавт. (2019) основными показателями психоэмоциональной готовности личности к выполнению действий в экстремальных условиях выделяет: психическое состояние; тревожность; профессиональный стресс [23].

В психологии труда описывается понятие «готовность к труду», что способствует мобилизации всех психологических и психофизиологических систем и важна для прогнозирования состояния подготовленности личности к деятельности. Соответственно описывают временную (ситуативную) и долговременную (устойчивую) готовность; функциональную и личностную; общую; специальную; готовность к умственной и физической деятельности.

Формирование психофизиологической готовности мы рассматриваем, как индивидуальный стиль деятельности, определяемый силой нервной системы, ее уравновешенностью и подвижностью нервных процессов, которые детерминируют поведение человека, задают ему определенный «горизонт видения». Поскольку любая деятельность заключается, прежде всего, в умении видеть задачи, их формулировать, применить методологию

и методы специальных наук для установки диагноза, и прогноза при решении задач, оценивать и выбирать методы наиболее подходящие для их решения.

Формирование психофизиологической готовности предполагает образование таких необходимых отношений, свойств и качеств личности, установок, которые дадут будущему специалисту возможность сознательно и добросовестно приступить выполнить свои профессиональные обязанности на уровне современных требований науки и техники.

1.2 Анализ экстремальных ситуаций в практике медицинской деятельности

На территории России за год в среднем происходит до 230–250 событий чрезвычайного характера, связанных с опасными природными процессами, и до 900–950 чрезвычайных ситуаций, связанных с производственной деятельностью человека. Статистика и долгосрочное прогнозирование показывают, что эти цифры имеют тенденцию к дальнейшему росту и в первую очередь за счет увеличения числа событий техногенного характера [53].

Работа специалистов, участвующих в ликвидации чрезвычайных ситуаций, является типичной оперативной деятельностью, усугубляемой угрозой жизни и здоровью, как самих спасателей, так и пострадавших. Участие в ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (ЧС) предъявляет к медицинским работникам ряд требований: стрессоустойчивость, способность быстро ориентироваться и принимать решения. В этих условиях все большее практическое значение приобретает оценка профессиональной готовности специалистов различного профиля, в том числе и врачей к деятельности в экстремальных ситуациях [54, 55, 60].

Анализ литературных данных, посвященных проблеме профессиональной деятельности врачей в условиях экстремальных ситуаций, свидетельствует, что катастрофы, будь они природными (например, землетрясение, наводнение), техногенными (например, ядерные

и химические аварии) или антропогенными (например, железнодорожная катастрофа, террористический акт), характеризуются рядом признаков, порождающих определенные проблемы для специалистов, работающих в условиях экстремальных ситуаций: а) неожиданность, требующая неотложных действий; б) дефицит медицинских ресурсов, рассчитанных, как правило, на нормальную жизнедеятельность: большое число пострадавших означает, что имеющиеся ресурсы должны быть задействованы максимально эффективно для спасения как можно большего числа человеческих жизней; в) материальные и природные разрушения затрудняют либо делают опасным доступ к пострадавшим; г) последствия, угрожающие здоровью населения в результате загрязнения окружающей среды, с риском возникновения эпидемий [53].

Профессия врача скорой медицинской помощи относится к оперативной деятельности, которая характеризуется дефицитом времени, непредсказуемостью обстановки, недостатком информации о ситуации, необходимостью принятия ответственных решений. Формально измерить эффективность такой деятельности весьма затруднительно [24].

Труд медицинских работников принадлежит к числу наиболее сложных и социально значимых видов деятельности, характеризуется существенной интеллектуальной нагрузкой, а в отдельных случаях требует и больших физических усилий, и выносливости, внимания и высокой работоспособности, часто в экстремальных условиях [6, 50].

Известно, что оказание помощи пострадавшим в экстремальных ситуациях требует от врачей разных специальностей высокой психологической готовности. Согласно современным взглядам, работа человека в сложных условиях, обусловленных, например, высоким темпом и/или высоким уровнем предъявления информации, опасностью для жизни и здоровья, характеризуется сменой этапов работы адаптационных механизмов. Так, В.И.Лебедев выделяет следующие этапы работы адаптационных механизмов профессионала, включающегося в

экстремальные трудовые ситуации и возвращающегося затем в обычные условия деятельности: подготовительный; стартовое психическое напряжение; острые психические реакции входа, переадаптация; завершающее психическое напряжение; острые психические реакции выхода, реадаптация. Несоответствие резервных физиологических и психологических возможностей индивидуума возрастающим стрессовым воздействиям обуславливает явление профессиональной дезадаптации [37, 54].

Работников скорой медицинской помощи (СМП) можно отнести к специалистам экстремального профиля деятельности в связи с тем, что их профессиональная деятельность связана с ответственностью за здоровье пациентов в самых критических ситуациях и сопряжена с огромным количеством эмоционально-насыщенных стресс-факторов. Фельдшеры СМП одними из первых встречаются с проблемами здоровья пациентов на догоспитальном этапе, и их общение порой происходит в экстренных условиях и кризисных ситуациях [44].

Условия труда работников СМП характеризуются воздействием вредных факторов рабочей среды и трудового процесса, на большинстве рабочих мест соответствующих, согласно критериям Р. 2.2.2006–05, классам 3.1–3.2. Проведенные психосоциальные исследования на станциях СМП позволили отнести труд врачей по тяжести к оптимальному (2.0) классу, по напряженности — к вредному второй степени (3.2); средних медработников: по тяжести — к оптимальному (2.0) классу, по напряженности — к третьему первой степени (3.1) [57].

Работники СМП подвержены высокому риску возникновения профессионального стресса: их деятельность связана с высокой эмоциональной насыщенностью, психофизическим напряжением и высоким процентом факторов, вызывающих стресс. Повседневный труд фельдшеров сопровождается различными стрессорами: постоянным эмоциональным контактом с множеством людей, нуждающихся в помощи,

перегрузками, сменной работой, чувством высокой ответственности за результаты работы. Во время выполнения вызова фельдшер может столкнуться с любой неожиданной патологией; ему необходимо иметь широкий кругозор, обладать знаниями в самых разных областях медицины, уметь быстро ориентироваться в сложной ситуации, сохранять хладнокровие, за короткое время принять верное решение. Отсутствие возможности проводить дополнительные исследования (лабораторные анализы, рентгенограммы и др.), невозможность быстро получить консультативную помощь обязывают фельдшера СМП полагаться только на свои знания, опыт и навыки [13].

Спектр последствий профессионального стресса фельдшеров СМП достаточно широк: от негативных психических состояний, возникающих в связи с условиями профессиональной деятельности, до состояния профессионального выгорания, снижения работоспособности, проблем со здоровьем, депрессивных состояний, явлений профессиональной деформации личности. Хронический профессиональный стресс умеренной интенсивности способствует формированию психоэмоционального напряжения как компонента синдрома профессионального выгорания (СПВ). Проведенные рядом авторов исследования [13, 16, 31, 68] показывают, что он может развиваться у 30–50% работников СМП.

По последним данным Всемирная Организация Здравоохранения определяет «синдром выгорания» как физическое, эмоциональное или мотивационное истощение, характеризующееся нарушением продуктивности в работе, усталостью, бессонницей, повышенной подверженностью к соматическим заболеваниям, употреблению алкоголя или других психоактивных веществ и суицидальному поведению [7, 57]

В ряде исследований было показано, что устойчивость к экстремальным профессиональным ситуациям зависит от индивидуально-типологических особенностей субъекта труда – его нейродинамических

свойств, эмоционально-волевой регуляции, мотивационно-потребностной сферы, психодинамических свойств и т.д [53].

Согласно данным современных исследований по рассматриваемой проблеме, готовность врачей к профессиональной деятельности в чрезвычайных ситуациях представляет собой личностное образование, которое характеризуется внутренней убежденностью в правильном ее выборе по медицинским специальностям, совокупностью специальных знаний, умений и навыков, трудового опыта и норм поведения, позволяющими выполнять квалифицированные профессиональные действия на основе сформированности основных профессионально значимых качеств, таких как выносливость, стрессоустойчивость, мобильность, умение работать в команде, альтруизм, готовность к риску, с учетом их возрастных особенностей [53].

1.3 Проектирование модели процесса формирования психофизиологической готовности студентов к действиям в экстремальных ситуациях

Сущность термина «модель» раскрывается в литературе как образец (стандарт, эталон); устройство, воспроизводящее, имитирующее строение и действие какого-либо другого моделируемого устройства в научных, производственных или других задачах. В широком смысле под моделью является любой образ (условный и мысленный: изображение, описание, схема, график, план, карта, чертеж) какого-либо объекта, процесса или явления, используемый как его заменитель.

Проблема моделирования одна из важнейших методологических проблем, выдвинутых развитием наук XX в., в особенности физики, химии, кибернетики. Интерес к моделям и моделированию стал всеобщим, и нет, пожалуй, ни одной науки, где бы не использовался метод моделирования как специфический метод познания. Научное обоснование и подробный

анализ этого метода приводятся в трудах В.А.Штоффа, И.Б.Новика, В.А.Веникова, Б.А.Глинского и др.

Моделирование является одним из наиболее эффективных методов изучения формирования психофизиологической готовности студентов к действиям в экстремальных ситуациях. По мнению педагога А.Н. Дахина основные положения моделирования включают в себя:

- 1) качественное описание предмета исследования, выбор методологических обоснований;
- 2) четкая постановка задач моделирования;
- 3) конструирование модели с уточнением зависимости между основными элементами исследуемого объекта, определение параметров объекта и критериев оценки их, выбор методик измерений;
- 4) исследование ликвидности модели в решении поставленных задач;
- 5) применение модели в педагогическом эксперименте;
- 6) содержательная интерпретация результатов моделирования [18].

В научной литературе можно встретить множество авторов выделяющих различные модели.

В литературе множество определений к понятиям «модель» и «моделирование». Научное обоснование педагогическое моделирование получило в работах С.И. Архангельского, В.Г. Афанасьева, А.Н. Кочергина, И.Б. Новика, В.А. Штоффа и др. [1, 2, 33, 46, 65]. В.А. Штофф под моделью понимает мысленно представляемую или материально реализованную систему, которая отображая или воспроизводя объект исследования, способна замещать его так, что ее изучение дает новую информацию об этом объекте [65].

Педагогическая модель формирования готовности студентов к действиям в экстремальных ситуациях подразумевает определенную организацию образовательной деятельности, направленную на

приобретение ими знаний, умений, навыков, опыта практической деятельности, развитие общих и профессиональных компетенций, обеспечивающих готовность студентов к действиям при возникновении экстремальных ситуаций.

В нашем исследовании была разработана структурно-содержательная модель формирования психофизиологической готовности студентов к действиям в экстремальных ситуациях.

Построение данной модели начинается с выявления структуры изучаемого объекта, выделения его компонентов, определения существующей взаимосвязи между ними, исследования содержания [18].

Структурно-содержательная модель формирования психофизиологической готовности студентов к действиям в экстремальных ситуациях, следует понимать, как совокупность закономерных, связанных компонентов, составляющих определенную целостную систему, состоящую из блоков: целевого, содержательно-диагностического, оценочно-корректирующего.

1. Целевой блок позволяет определить социальный заказ, цель, взаимосвязь и детализацию всех компонентов модели.

Социальный заказ основывается на:

- Федеральный закон от 21.12.1994 (ред 14.04.2023) N 68 «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» статья 19, где указываются обязанности населения по защите от чрезвычайных ситуаций.

- Постановление Правительства РФ от 02.04.2020 N 417 «Об утверждении правил поведения, обязательных для исполнения гражданами и организациями, при введении режима повышенной готовности или чрезвычайной ситуации.

- Научные статьи, вебинары, исследовательские работы, доложенные сотрудниками МЧС о неготовности людей прогнозировать и

алгоритмизировать, и правильно действовать в экстремальной ситуации и др.

- Статистическими данными о низкой готовности людей в случае возникновения экстремальной ситуации (показатели смертности от ЧС)
- Развитием техносферы, а как следствие увеличение числа различных видов опасности.

Следующий блок содержательно-диагностический, который основывается на реализации программы и выступает одним из основных средств развития знаний (теоретическое обучение), умений и практического опыта (практическое обучение), формирование общих и профессиональных компетенций.

Целью программы является:

- создание целостной среды для становления и развития социально активной личности, обладающей рядом умений и навыков, необходимых для преодоления чрезвычайных ситуаций
- развитие у студентов качеств, обеспечивающих безопасную жизнедеятельность, через познание себя и других;
- формирование готовности студентов к отношениям в обществе и преодолению жизненных трудностей, проверка своих сил и возможностей, активное самовоспитание.

Для достижения цели были разработаны разделы программы, позволяющие развивать формирование психофизиологической готовности:

1. Введение в курс «Школа выживания»;
2. Оказание доврачебной помощи;
3. Ориентирование на местности;
4. Поведение в экстремальных ситуациях;
5. Психологическая поддержка при экстремальных ситуациях.

Также в данном блоке отражены способы организации образовательного процесса формы, методы и средства обучения для достижения социального заказа общества.

Следующий блок модели – оценочно-корректирующий, предполагает проведение промежуточных и контрольных аналитических процедур, и исследований результативности программы, в ходе взаимодействия субъектов образовательного процесса, и включает уровни сформированности студентов к действиям в экстремальных ситуациях.

Данный блок модели разработан с учетом современных требований программы «Основ безопасности жизнедеятельности», отраженных во ФГОС СПО по направлениям подготовки «Лечебное дело» в ГБПОУ «Копейский медицинский техникум».

Для анализа формирования психофизиологической готовности студентов к действиям в экстремальных ситуациях мы выделили уровни и критерии.

Были выделены три основных критерия процесса:

1) Поведенческий – определение алгоритма, модели поведения при различных экстремальных ситуациях, направленность и мотивация студентов на безопасное поведение.

2) Медико-биологический – развитие навыков, умений необходимые для реализации действий, физической готовности, автоматизма адаптационных реакций организма.

3) Эмоционально-когнитивный – формирование знаний о способах безопасного поведения, познавательной активности, нервно-психологической устойчивости, способность к видению экстремальных ситуаций, нестандартности мышления, снижения уровня стресса и тревожности.

Психофизиологические состояния людей при экстремальной ситуации разнообразны, в момент ее возникновения поведенческие реакции определяются инстинктом самосохранения, но уровень реакции различен от панических бессмысленных до сознательно целенаправленных действий.

Психофизиологические состояния людей зависят от типа темперамента:

Сангвиник – мгновенно мобилизуется, действует мужественно, решительно, но из-за большого всплеска энергии может выбрать неправильную тактику действий при опасных ситуациях.

Флегматик – также очень высокий адаптационный потенциал, активизируется, концентрируется на экстремальной ситуации, но действует более обдуманно, решение принимает дольше, но эффективные.

Холерик – в экстремальной ситуации весьма непредсказуем, может стать лидером и строить алгоритм правильных действий, либо же наоборот, стать источником паники.

Меланхолик – в 95 % является источником паники, происходит потеря ориентации, теряется структура действий и методик, иногда вообще не принимает никаких действий по спасению, чем ускоряет свою гибель

Во время экстремальной ситуации в организме человека происходят изменения на психофизиологическом уровне, например, у него может наблюдаться снижение порогов ощущений, чувствительные и двигательные реакции протекают быстрее, активизируются центры кратковременной и долговременной памяти, что определяет познавательную деятельность личности и позволяет применять творческие способности, остроту восприятия, гибкость мышления, и поиск успешных нестандартных решений ситуации. Чувство усталости исчезает или притупляется, повышается выносливость и работоспособности. Таким образом, экстремальная ситуация является механизмом активности человека, у которого на первый план выходят волевые качества, скорость реакции увеличивается, происходит прогнозирование развития ситуации, конечная и промежуточные цели определяются однозначно.

Однако стоит отметить, что есть люди со слабой морально-психологической подготовкой, где лидирующее место занимает чувство тревоги и беспокойства и препятствует проявлению личной инициативы в области своей защиты [44].

Следующими оценочными показателями являются уровни: высокий, средний, низкий.

Высокий уровень характеризуется высокой степенью подготовленности к экстремальным ситуациям, что проявляется в усвоении теоретических знаний и практических умений студентов. Применять знания в ходе возникающих задач, проблем, наличие устойчивых мотивов и ориентаций, обеспечивающих целенаправленное овладение деятельностью, умении мобилизовать свои ресурсы и преодолевать трудности на пути к достижению цели.

Средний уровень характеризуется осознанием необходимости получения знаний и навыков, необходимых для осуществления действий при экстремальных ситуациях, видят перспективы по использованию их, однако требуют постоянного руководства и контроля со стороны преподавателя.

Низкий уровень характеризуется отсутствием желания использовать полученный опыт и недостаточностью сформированностью знаний, умений и навыков при возникновении экстремальных ситуациях.

В данной модели теоретической и методологической базой послужили два подхода: деятельностный и личностно-ориентированный.

Каждый индивид должен верно оценивать степень опасности различных экстремальных ситуаций, понимать причины их возникновения, стадии развития, алгоритм собственных действий, свои возможности и ресурсы по их преодолению.

Деятельности подход по мнению Зиминной И.С. должен обеспечить формирования у студентов умения учиться, адекватно реагировать на возникновения экстремальных ситуаций природного, техногенного и социального характера. Следовательно, деятельностный подход обеспечит решение приоритетных жизненных задач – своевременное реагирование на потенциальные и реальные опасности и умения их успешного применения

в повседневной жизни. В целом он поможет сформировать личность безопасного типа.

Деятельностный подход дает возможность:

- осознать и воспитать ответственное отношение к личной и коллективной безопасности;
- научить прогнозировать и оценивать экстремальные ситуации и способы защиты от них;
- развить навыки по уменьшению последствий от экстремальных ситуаций, а также умение оказания само- и взаимопомощи;
- формировать готовность к потенциально-опасной деятельности [26].

Личностно-ориентированный подход по мнению Ахкиямова Г.Р. позволит обучающимся получить не только знания, умения и навыки, но и личностные качества:

- самостоятельность;
- ответственность;
- творческое мышление;
- коммуникативные навыки.

Данный подход помогает быстро принимать решение и продуктивно справляться с экстремальными ситуациями. Мышление обучающихся – рефлексивное, то есть направлено только на результат – сохранить жизнь и здоровье.

Принципами выбранного подхода являются:

- учет индивидуальных особенностей, обучающихся (создаются условия, которые помогают каждому ученику проявить свои способности и достичь успех в деятельности);
- активное вовлечение обучающихся в учебный процесс (создаются условия для активного участия всех обучающихся, например, обсуждения ситуаций, которые требуют от них самостоятельного мышления, решения, действий);

– ориентация на развитие личности (создаются условия, для развития личностных качеств, направленные на развития своих действий для преодоления экстремальных ситуаций);

– сотрудничество и взаимодействие (создаются условия для развития командной работы с целью обмена опытом, высказыванием своих мыслей и идей для решения опасной ситуации).

При реализации личностно-ориентированного подхода обучающийся исходит не только от своих индивидуальных особенностей, но и поставлен в такие обстоятельства, что обязан непрерывно проявлять активность, действовать в условиях выбора, преодолевать экстремальные ситуации, то есть формировать произвольность (умение подчинять свое поведение воле, а не чувствам) [3].

Метод моделирования позволил содержательно раскрыть суть модели и представить ее графически Рисунок 1.

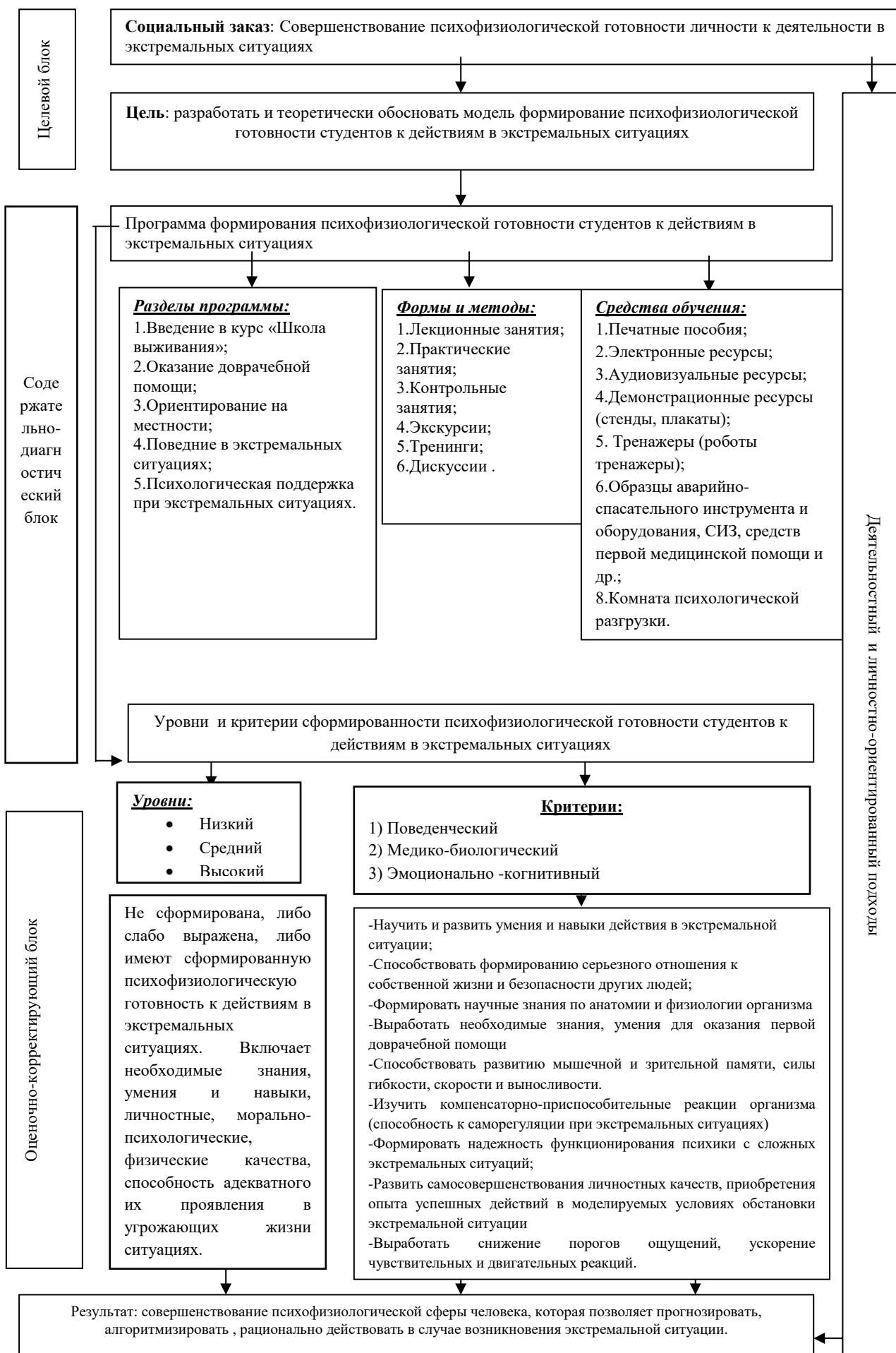


Рисунок 1 – Структурно-содержательная модель формирования психофизиологической готовности студентов к действиям в экстремальные ситуации.

1.4 Комплекс педагогических условий результативного функционирования модели формирования психофизиологической готовности студентов к действиям в экстремальных ситуациях

Эффективное функционирование структурно-содержательной модели формирования психофизиологической готовности студентов к действиям при возникновении экстремальных ситуаций обуславливается созданием ряда педагогических условий.

Термин «условие» рассматривается в различных литературных источниках и характеризуется как:

- обстоятельство, от которого что-нибудь зависит;
- правила, установленные в какой-либо области жизни;
- обстановка, в которой происходят какие-либо действия [48].

Совокупность условий должна представлять собой динамичный комплекс, который охватывал бы все стороны изучаемого явления.

Философский энциклопедический словарь дает следующее определение условиям. Условие – это то, от чего зависит обуславливаемое; важный компонент комплекса объектов, из наличия которого с необходимостью следует существование данного явления.

Анализ сущности понятия «условие» показал, что он имеет еще психологическую и педагогическую трактовку.

Психологический аспект определил условие, как психическое развитие и раскрытие его происходит через совокупность внутренних и внешних причин, определяющих психологическое развитие человек, ускоряющих или замедляющих его, оказывающие влияние на этап развития, его динамику и конечные результаты.

Педагогический вариант трактовки схож с психологической, так как здесь условие рассматривается в качестве совокупности переменных природных, социальных, внешних и внутренних воздействий, оказывающих влияние на формирование личности (физические, нравственные, психофизиологические качества), а также на ее поведение, воспитание и обучение [29].

Ученые опираются на разные признаки, выделяют различные группы условий. Так, Ю.К. Бабанский выделяет две группы условий функционирования педагогической системы:

- внешние (природно-географические, культурные, общественные, производственные);
- внутренние (учебно-материальные, эстетические, школьно-гигиенические, морально-психологические) [6].

По характеру воздействия педагогические условия подразделяются на объективные и субъективные.

Объективные обеспечивают функционирование педагогической системы, включает нормативно - правовую базу сферы образования, средства информации и побуждают участников образования к адекватным проявлениям себя в нем.

Субъективные условия влияют на функционирование и развитие педагогической системы, отражают потенциалы субъектов педагогической деятельности, уровень согласованности их действий, степень личностной значимости [29].

Мы в своем исследовании опираемся на определение В.И. Андреева. Автор под педагогическими условиями понимает совокупность мер педагогического процесса, направленных на повышение его эффективности, посредством применения элементов содержания, методов, приемов, организационных форм обучения для достижения поставленных целей [1].

Проанализировав литературные источники в педагогике можно встретить следующие педагогических условий:

- 1) Организационно-педагогические (В.А. Беликов, Е.И.Козырева, С.Н. Павлов)
- 2) Психолого – педагогические (Н.В. Журавлевская, А.В. Круглий)
- 3) Учебно- методические (М.В. Рутковская)

Организационно-педагогические условия совокупность мер воздействия, лежащие лежат в основе управления педагогической системой в той или иной ситуации.

Организационно - педагогические условия подразумевают *организацию практико-ориентированного характера изучения основ безопасности жизнедеятельности*, что позволит рационально и эффективно подготовить обучающихся к правильным действиям в экстремальных ситуациях. Для наилучшего результата необходимо организовать факультатив, в котором подробно раскрывается специфика деятельности обучающихся в условия возникновения экстремальных ситуаций и направленного на формирование значимых личностных качеств, теоретических знаний, практических умений и навыков, лежащих в основе готовности к правильным действиям в условиях возникновения различного рода опасностей в процессе жизнедеятельности. В настоящее время безопасность жизнедеятельности является одной из главных проблем человечества. В любое время и в любом месте, каждый человек, независимо от возраста может оказаться в экстремальной ситуации или стать ее свидетелем. Отсутствие знаний основных действий в опасной ситуации и навыков безопасного поведения в повседневной жизни стало неприемлемым.

В частности, разработанный нами факультативный курс «Школа выживания», поможет сформировать качества, лежащие в структуре психофизиологической готовности студентов к действиям в экстремальных ситуациях.

Психолого-педагогические условия обеспечивают меры воздействия, на развитие субъектов образовательного процесса, то есть усиливают потребность студентов в получении новых знаний их заинтересованности.

По мнению, Л.И Божович важнейшим требованием к процессу обучения является активная деятельность обучающихся. Это в первую очередь их активность в учении, формирующаяся в процессе познавательной деятельности и характеризующаяся сознательным и целеустремленными усилиями обучающихся для успешного выполнения задач [9].

Г.И. Щукина отмечает, что в учебном процессе обучающийся не может выступать объектом, иначе такое обучение считается нерациональным, не имеет ценных внутренних побуждений, на него зря затрачены время, силы и энергии всех участников процесса. Плодотворные результаты будут только в том случае если учебный процесс строится на межсубъектных отношениях (обучающийся и преподаватель) [67].

Готовность студентов к действиям во время экстремальных ситуаций – это сложное личностно-деятельностное образование, которое включает развитие качеств, их актуализация и мобилизация.

Поэтому в качестве *второго условия реализации модели выступает, включение студента в активный образовательный процесс, так как это способствует* формированию критического мышления, активной жизненной позиции, самостоятельности, мотивационно-ценностному отношению к действиям в экстремальных ситуациях.

Результатом данного условия можно отметить:

- 1) Высокая мотивация студентов к образовательному процессу
- 2) Способствование раскрытию личности, способности оценивать себя и окружающий мир (умение предвидеть опасности)
- 3) Возрастание мыслительных возможностей студентов, гибкости его мышления, быстроты реагирования

4) Развитие способности самостоятельно прогнозировать и алгоритмизировать свои действия в случае возникновения экстремальных ситуаций

5) Развитие коммуникативных, социальных, речевых компетенций

Учебно-методические условия направлены на обеспеченность учебно-методическими материалами, учитывающие особенности обучающихся и создающих возможность авторизованного подхода студентов к процессу обучения.

В качестве **третьего условия** реализации модели выступает *использование форм, методов и средств, направленных на формирование психофизиологической готовности студентов к действиям в экстремальных ситуациях.*

Учебно-методические условия представлены системой дидактических средств, в которых выделяются процессуальные и коммуникативными Коммуникативные дидактические средства, основанные на взаимодействии «преподаватель – учащийся», «обучающийся – обучающийся», способствует выработке рефлексивного типа общения, работа обучающихся с различными источниками информации, способствует формированию умения самостоятельно добывать и использовать необходимую информацию, создается индивидуальная и групповая мотивация, активизируются процессы становления личности, воспитывается толерантность и уважение мнения каждого участника взаимодействия.

К процессуальным дидактическим средствам отнесены:

-оптимизация содержания образования путем включения в образовательный процесс системы личностно-ориентированных творческих заданий, содержащих примеры проблемных ситуаций с целью поставить студентов перед необходимостью доказывать, критиковать, аргументировать, убеждать, высказывать разные точки зрения, расширение форм и методов работы.

-Использование разнообразных организационных форм учебной работы (коллективное обучение, моделирование, индивидуальное обучение, самообучение)

-Выбор и реализация наиболее оптимальных методов обучения.

Существует множество классификаций методов обучения. Рассмотрим традиционную систему источника передачи и характер восприятия информации. Авторами являются Е.Я. Голант, И.Т. Огородников, С.И. Пировский, которые выделяли три группы методов – словесные, наглядные, практические.

В основе наглядного обучения лежит визуальное восприятие учениками предметов или явлений в естественном виде. Н.М.Верзилин выделяет следующие виды наглядных методов:

1) Демонстрационные методы отвечают за восприятие и понимание действий людей. Заключается в профессионально-педагогической компетенции преподавателя по обучению студентов правилам действия в экстремальной ситуации. Студенты знакомятся с внешним видом предметов и их свойствами. Преподаватель применяет личный опыт безопасного поведения и преодоление стрессовых ситуаций; показывает алгоритм действия при возникновении экстремальных ситуаций.

2) *Иллюстративные методы* используются для воссоздания формы, сущности явления. Применяют рисунки, карты, муляжи, видеофрагменты. Такой метод хорошо показывает и знакомит с экстремальными ситуациями, которых невозможно увидеть в живую, и является эффективным для отработки модели поведения в ней.

3) *Частично-поисковый демонстративный метод* заключается в решении проблемного вопроса и получении новых знаний путем наблюдения и обсуждения.

4) *Опорные сигналы – графические сигналы*, замещающие смысл какой либо-информации, фразы указанные в учебнике. Обучающиеся фиксируют

суть материала, что в разы облегчает работу с конспектом, позволяя выделить главное [51].

Практические методы охватывают большой спектр видов деятельности обучающихся:

1) *Практическая работа*, которая подразумевает деятельность студентов для изучения объекта и ознакомления с ним. Данный метод позволяет не только сформировать представления о экстремальных ситуациях и их видах, но и найти способы защиты от них (анализ конкретной ситуации)

2) *Упражнения* позволяют сочетать содержание действий, закреплять, обобщать и автоматизировать, то есть направлены на повторное выполнения действий для усвоения и закрепления.

3) *Тренировка*, которая заключается в многократном повторении действий. Здесь применяются навыки необходимые для защиты себя и окружающих от экстремальных ситуаций [45].

Словесные методы обучения заключается в словесном изложении материала.

1) *Лекция*, характеризуется емким и логическим изложением нового материала. Важно поддержание интереса и хорошо подобранный темп изложения информации.

2) *Беседа*, особенностью которой является разговор преподавателя и обучающегося. Она строится на основе продуманной системы тем и вопросов, для усвоения нового материала обучающимися.

Кроме традиционных методов, в нашей работе использовались:

- **интерактивные методы** обучения (метод анализа конкретных ситуаций, ситуационные задачи, опорные схемы, игровые формы работы, анализ и оценка и собственные варианты действий после просмотра видефрагмента, психологические тренинги)

- **Экстремальные педагогические технологии** (создание рискованных ситуаций, увеличение темпа деятельности, решение задач при

недостатках информации, помехах, введении неожиданных условий, и непредвиденных препятствий, постановка задач, требующих самостоятельного выбора одного способа решения из нескольких возможных и требующих немедленного перехода к решительным действиям).

Таким образом, педагогические условия – это один из важных компонентов педагогической системы, направленные на отражение совокупности потенциальных возможностей образовательной среды, реализация которых обеспечит эффективное функционирование и развитие образовательного процесса. Лишь при комплексной практической реализации выделенных педагогических условий можно решить проблему, в нашем случае, формирование психофизиологической готовности студентов к действиям в экстремальных ситуациях [29].

Выводы по первой главе

1. Теоретический анализ литературных источников выявил, что экстремальность неизбежно оказывает огромное влияние на поведение человека, она требует от личности исключительной концентрации сил и способностей, воли и самообладания, действий, которые находятся на пределе его адаптивных возможностей, или превосходят имеющиеся у него резервы, актуализирует проявление важных свойств и качеств личности, её функциональных возможностей. Таким образом, на социально-педагогическом уровне актуальность настоящего исследования связана с социальной потребностью общества и государства в гражданах психофизиологически готовых к действиям в экстремальных ситуациях.

2. С учетом противоречий сформулирована проблема исследования, состоящая в теоретическом обосновании и практической разработке вопроса каковы пути формирования психофизиологической готовности студентов в экстремальных ситуациях, обеспечивающие правильные действия личности для сохранения ее жизнедеятельности?

3. Родовидовой анализ понятий «экстремальная ситуация», «психофизиологическая готовность», «формирование готовности» позволил выявить сущность и содержание основного понятия исследования «формирование психофизиологической готовности». Формирование психофизиологической готовности мы рассматриваем, как индивидуальный стиль деятельности, определяемый силой нервной системы, ее уравновешенностью и подвижностью нервных процессов, которые детерминируют поведение человека, задают ему определенный «горизонт видения». Поскольку любая деятельность заключается, прежде всего, в умении видеть задачи, их формулировать, применить методологию и методы специальных наук для установки диагноза, и прогноза при решении задач, оценивать и выбирать методы, наиболее подходящие для их решения.

4. Теоретико-методологической основой исследования проблемы готовности к действиям в экстремальных ситуациях является предметом исследования в области философии, педагогики, психологии и других отраслей знаний. Изучением проблем области обеспечения безопасности в опасных ситуациях занимались многие исследователи и ученые, например, К.В. Сельченко, А.В. Гостюшин, А.А. Осипова, А.Е. Тарас, А.П. Назаретян, И.Г. Малкина-Пых и др. Ряд отечественных ученых (В.Н. Мошкина, Л.В., Мамылина Н.В., Д.В. Натарова., Г.В. Валеева, И.Л. Орехова, З.И. Тюмасева, Л.В. Сорокиной А.В. Шигаева, Н.В. Елисеевой, В.В. Даниловой, В.А. Сидоркина и др.) занимались способами формирования у обучающихся готовности действовать в опасной ситуации. Ученые выделяют в структуре психофизиологической готовности к действиям в экстремальных ситуациях мотивационные установки и положительное отношение к подготовке в области обеспечения безопасности (А В Шигаев), идейную, моральную (А В Гостюшин, В И Шаулин и др), эмоционально-волевою (А М Столяренко), физическую (А В Дубровский, Л П Матвеев, А Н Приешкина, В А Шейченко и др) систему знаний, сформированных умений и навыков в области

экстремальных ситуаций (В Гафнер, В Мошкин и др., Н.В Мамылина.), физиологическое и психологическое состояние (А М Дьяченко, Л А Кандыбович, Т С Назарова, В С Шаповаленко и др).

5. Обоснование теоретико-методологических подходов, конкретизация уточнение основополагающих понятий исследования позволили нам разработать структурно-содержательную модель формирования психофизиологической готовности студентов к действиям в экстремальных ситуациях, под которой мы понимаем совокупность закономерных, связанных компонентов, составляющих определенную целостную систему, состоящую из блоков: целевого, содержательно-диагностического, оценочно-корректирующий. Данная модель направлена на организацию образовательной деятельности, приобретение студентами знаний, умений, навыков, опыта практической деятельности, развитие общих и профессиональных компетенций, обеспечивающих психофизиологическую готовность к действиям в экстремальных ситуациях.

Эффективность реализации структурно-содержательной модели формирования психофизиологической готовности студентов к действиям в экстремальных ситуациях, предопределяется выявлением педагогических условий:

- организация практико-ориентированного характера изучения основ безопасности жизнедеятельности;
- включение студента в активный образовательный процесс;
- использование форм, методов и средств, направленных на формирование психофизиологической готовности студентов к действиям в экстремальных ситуациях.

ГЛАВА 2. ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА ПО ПРОБЛЕМЕ ФОРМИРОВАНИЯ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ СТУДЕНТОВ К ДЕЙСТВИЯМ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СИТУАЦИЯХ

2.1 Цели, задачи, организация исследования.

На сегодняшний день проблема обеспечения безопасности жизнедеятельности становится весьма актуальной в связи с ростом негативной статистики. Ежегодно Россия (по данным МЧС за 2023 год) в результате террористических актов, пожаров, дорожно-транспортных происшествиях, авариях на производстве, несчастных случаях теряет свыше 75 тысяч людей и более 260 человек получают увечья [15].

Тенденция к увеличению количества различных угроз обуславливает необходимость формирования психофизиологической готовности к действиям в экстремальных ситуациях. В этих условиях проблема формирования специальных знаний, умений, навыков, действий и адекватного поведения в развитии современных угроз, необходимых личностных качеств обучающихся, готовности к действиям в экстремальных ситуациях, представляет особый интерес для педагогической науки и образовательной практики. Решение данной проблемы позволит снизить риск попадания студентов в экстремальные ситуации и повысит уровень личной и общественной безопасности, и как следствие уменьшит смертность в РФ [19].

Таким образом, готовность студентов к действиям во время экстремальных ситуаций, это важная составляющая общей подготовки студента, и зависит от личностно-деятельностного состояния, включает мотивацию и положительное отношение к подготовке в области обеспечения безопасности в экстремальных условиях, систему знаний, сформированных умений, навыков, совокупность личностных качеств, психофизиологического состояния обеспечивающих в единстве эффективность и результативность действий в экстремальных ситуациях.

Анализ теории исследуемой проблемы, изучение методов и средств позволили нам выдвинуть предположение о том, что повышения уровня формирования психофизиологической готовности студентов к действиям в экстремальных ситуациях будет успешной при реализации, разработанной нами модели. Для подтверждения выдвинутых теоретических положений нами было проведено педагогическое исследование.

Если обратиться в педагогический словарь научное педагогическое исследование трактуется как – процесс формирования новых педагогических знаний, вид познавательной деятельности, направленный на открытие объективных закономерностей обучения, воспитания, развития [30].

Ученые по-разному раскрывают сущность рассматриваемого понятия, причем сложность заключается в том, что даже в рамках одного исследования интерпретировать его однозначно не имеется возможности.

Так, например, Э.А Штульман рассматривает педагогическое исследование как форму научного познания, цель которого заключается в получении нового научного результата, увеличение теоретических знаний и на этой основе совершенствуется практическая деятельность [66].

По мнению П.И. Образцова педагогическое исследование – познавательная деятельность благодаря которой с помощью разнообразных методов выявляются неизвестные до этого грани изучаемого объекта[47].

Деятельностный аспект сущности педагогического исследования рассматривается Н.В. Кузьминой, которая утверждает, что педагогическое исследование – сознательный и целеустремлённый поиск совершенствования педагогического процесса на основании применения научного аппарата, который позволяет сделать поиск более успешным.

Мы в своей работе будем опираться на определение, данное Н.О. Яковлевой, которая под исследование понимает *комплекс определённых методов, предназначенных для объективной и доказательной проверки достоверности выдвинутой гипотезы.*

Целью исследовательской работы явилась проверка выдвинутой гипотезы, которая заключается в следующем: психофизиологическая готовность студентов к действиям в экстремальных ситуациях будет успешной, если:

- изучены теоретические основы проблемы исследования;
- разработана и апробирована модель формирования психофизиологической готовности студентов к действиям в экстремальных ситуациях;
- выявлены педагогические условия реализации модели формирования психофизиологической готовности студентов к действиям в экстремальных ситуациях;
- выявлен диагностический аппарат, позволяющий оценить сформированность психофизиологической готовности студентов к действиям в экстремальных ситуациях.

В соответствии с целью и сформулированной гипотезой в ходе исследования решаются следующие задачи:

1. Изучить теоретические основы проблемы исследования.
2. Разработать и апробировать модель формирования психофизиологической готовности студентов к действиям в экстремальных ситуациях.
3. Выявить педагогические условия реализации модели формирования психофизиологической готовности студентов к действиям в экстремальных ситуациях.

Выявить диагностический аппарат, позволяющий оценить сформированность модели психофизиологической готовности студентов к действиям в экстремальных ситуациях.

Исследование было проведено в три этапа с 2021 по 2023 гг. Таблица 1 на базе научно-исследовательской лаборатории «Адаптация биологических систем к естественным и экстремальным факторам среды»

Южно-уральского государственного гуманитарно-педагогического университета» (ЮУрГГПУ).

На первом этапе: поисково-теоретический (2021 г.) – выявлена проблема, изучена методическая литература по проблеме исследования, диссертационные работы, проведен анализ нормативной базы, сформулирована гипотеза и задачи. Уточнялся понятийный аппарат, определена методика исследовательской работы.

Второй этап: поисковый (2022 г.) – в данном этапе уточнены теоретические положения исследования и проведена исследовательская работа по реализации модели формирования психофизиологической готовности студентов в экстремальных ситуациях. В исследовании добровольно, на основании информированного согласия, приняли участие 50 студентов, средний возраст которых составлял 19 лет. Обследование проводилось во второй половине дня, стационарно в условиях лаборатории. Были выявлены экспериментальная и контрольная группа исследования. Студенты были поделены на две группы по 25 человек, на основании контрольных тестов, проведенных до начала исследования. После окончания исследования было вновь проведено тестирование для определения результативности исследования. С первой, экспериментальной группой занятия были проведены по спланированной в соответствии с построенной моделью методикой. Вторая, контрольная группа занималась в обычном режиме в соответствии с общеобразовательной программой техникума.

Третий этап: обобщающий (2023г.). Было приведено описание исследовательской работы по сформулированной нами проблеме, обобщение результатов, обработка и анализ исследовательский данных, их применимость, обобщение и систематизация, оформление диссертации по стандартам вуза.

Таблица 1 – Поэтапное решение задач и методов экспериментального этапа в процессе работы

Задачи исследования	Методы исследования
Поисково-теоретический этап (2021г.)	
Ознакомление с нормативно-правовой базой, философской, психолого-педагогической, методической литературой по проблеме исследования с целью выявления проблем в решении поставленных задач	Работа с литературными источниками нормативно правовыми актами и обобщение профильных источников информации по проблеме исследования. - проведение анкетирования, опроса студентов, наблюдение;
Формулировка целей, задач и гипотезы исследования	- тестирования исходного уровня психофизиологической готовности студентов к действиям в экстремальных ситуациях;
Проектирование последовательности действий и организация исследования	- применение метода математической статистики.
Поисковый этап (2022 г.)	
Реализация структурно – содержательной модели	Изучение психофизиологической готовности студентов к действиям в экстремальных ситуациях; - наблюдение; - систематизирование результатов, анализ; - педагогическое исследование, систематизация результатов исследования и их сравнение
Рефлексия результатов	
Итоги исследования	
Обобщающий этап (2023г.)	
Систематизация результатов исследования	- наблюдение и оценивание; - визуальный сбор данных; - работа со студентами; - сбор данных, анализ и интерпретация результатов;
Описание и обобщение	
Сопоставление теоретических и экспериментальных результатов	
Использование данных исследования в практике образовательных организаций	
Популяризация опыта в научных печатных изданиях и в ходе научно-методических конференций	

Для определения психофизиологической готовности студентов к действиям в экстремальных ситуациях было проведено исследование, которое включало организационный момент, психологическое, психофизиологическое тестирование и выполнение задания, представленного в симуляционной модели.

Организационный момент включал в себя анамнез, заполнение информированного согласия, работу с опросником «Самочувствие, активность, настроение» (далее – САН) для определения текущего психоэмоционального состояния, ознакомление испытуемого с методиками и правилами проведения обследования, объяснение инструкций к заданиям.

Собственно, исследование включало три этапа:

1 этап (фон) – психофизиологическое тестирование: «Простая зрительно-моторная реакция», «Реакция на движущийся объект» и «Контактная координациометрия по профилю»;

2 этап – выполнение в течение пятиминутной симуляции сердечно-лёгочной реанимации, проводимой на пружинно-механическом тренажёре «МАКСИМ III – 01»;

3 этап – идентичное по содержанию первого этапа обследование сразу после нагрузки;

Средняя продолжительность обследования составляла 30 минут.

2.2 Методы исследования по выявлению психофизиологической готовности студентов к действиям в экстремальных ситуациях

Психофизиологическую готовность к действиям, большинство авторов, определяют через устойчивую комплексную характеристику личности, совокупность ее мотивационных, познавательных, эмоциональных и волевых качеств, то есть посредством индивидуально-психологических особенностей личности [22].

Сущность психофизиологической готовности заключается, согласно В.А. Коваленко, в следующих компонентах:

– совокупность характеристик, объединяющих статус сердечно-сосудистой системы, биохимический статус и ростовесовые характеристики,

– физиологический статус; – уровень переносимости функциональных нагрузочных проб может– функциональная устойчивость организма;

– третий компонент психофизиологической готовности – физическая подготовленность;

– четвертый компонент психофизиологической профессиональной готовности – профессионально важные психические и психофизиологические качества [14].

Таким образом одной из главных компонентов психофизиологической готовности к деятельности выступает психологическая готовность, которая определяет актуализацию возможностей организма к действиям и зависит от функциональных и личностных компонентов [14].

Психологическая готовность человека складывается из таких показателей как: стресс и реакция организма на него, самооценка, темперамент, выносливость, адаптивная возможность организма и т.д. Именно это обусловило выбор диагностических материалов в данной исследовательской работе.

Для того, чтобы максимально точно определить *уровень психологической готовности* обучающихся к действиям в экстремальной ситуации мы использовали следующие диагностические материалы:

1. «Диагностика состояния стресса» автор методики А.О. Прохоров. Диагностическая цель: определение степени самоконтроля, эмоциональной лабильности, а также выявление особенностей переживания стрессовых ситуаций,
2. «Шкала нервно-психологического напряжения» автор Т.А. Немчин.

Диагностическая цель: изучение степени выраженности нервно-психологической напряженности, под которой понимается психологическое состояние, обусловленное предвосхищением неблагоприятных для личности событий (закрывающихся в ощущении дискомфорта, страха, тревоги), включающее в себя способность и готовность овладеть ситуацией, действовать в ней определенным образом.

3. «Шкала реактивной (ситуативной) и личностной тревожности Ч. Д. Спилбергера — Ю. Л. Ханина».

Диагностическая цель: Определение уровня ситуативной (сиюмоментной) и личностной тревожности личности. В зависимости от уровня тревоги выделяются факторы, под действием которых возникает данное состояние и степень дезадаптации к экстремальным ситуациям. Выявляются характерологические особенности личности, например, неуверенность в себе, степень внушаемости, несамостоятельности в принятии решения и действиях. В основе концепции лежит различие между состоянием тревоги в определенный момент (то есть реакция на грозящую опасность) и тревожности, как свойству личности (то есть событие еще не случилось и не предвидится, а человек уже находится в состоянии ощущения угрозы). Тревожность, согласно авторам данной методики, понимается как индивидуальная психологическая особенность, суть которой состоит в повышенной склонности испытывать беспокойство в различных жизненных ситуациях (в том числе и надуманных). Методика используется для исследования состояния тревожности как индивидуально, так и в группах. По Ю. Л. Ханину обозначается как «СТ» (то есть в качестве реакции на внешние стрессоры), и как «ЛТ» (свойство личности, подверженность действиям различных стрессоров)

4. Тестирование, на определение готовности выживания в экстремальной ситуации, авторы методики Н. Роуи и Э. Пилл. Направлена на выявление на сколько личность готова к вероятным испытаниям во время экстремальных ситуаций.

5. Многоуровневый личностный опросник «Адаптивность» А.Г. Маклаков и С.В. Чермянин. Предназначена для выявления оценки адаптационных возможностей личности с учетом социально-психологических и психофизиологических характеристик, отражающих обобщённые особенности нервно-психического и социального развития. В основу положено представление об адаптации, как о непрерывном процессе активного приспособления человека к меняющимся условиям.

Эффективность адаптации зависит как от генетических свойств нервной системы, от адекватности самооценки, стереотипа поведения.

Психофизиологическая готовность, по Е.М. Видро, заключается в оптимальном состоянии психических и физиологических функций организма, которые позволяют выполнять любую деятельность и зависит от индивидуальных свойств функционального состояния нервной системы.

Оценку функционального состояния центральной нервной системы выявляли при помощи *психофизиологических тестов*, которые реализованы на сертифицированном аппаратно-программном комплексе «НС-Психотест» (ООО «НейроСофт», г. Иваново, <http://neurosoft.com>). Применяемые методики «Простая зрительно-моторная реакция», «Реакция на движущийся объект», «Контактная координациометрия по профилю», позволили оценить психофизиологическое состояние испытуемых до (фон), после «нагрузки» (на примере симуляционной модели), и в период восстановления.

Простая зрительно-моторная реакция (далее – ПЗМР) – элементарный вид произвольной реакции на зрительный стимул. Для проведения данной методики использовался: зрительно-моторный анализатор, который является пультом управления и совмещает в себе индикатор для предъявления световых сигналов и кнопки для нажатия после поступления визуального сигнала.

Процедура выполнения пробы заключается в предъявлении испытуемому через случайные промежутки времени красного светового сигнала (всего 30 предъявлений) в ответ, на который необходимо максимально точно и быстро отреагировать нажатием любой кнопки на пульте. Аппаратно-программный комплекс фиксирует и отображает на экране монитора количественные значения ряда показателей простой зрительно-моторной реакции испытуемого [42].

Латентное время ПЗМР является критерием оценки возбудимости центральной нервной системы и позволяет оценить степень подвижности

нервных процессов. Комплексная оценка динамики функциональных состояний центральной нервной системы (ЦНС) проводилась на основе метода разработанного Т.Д. Лоскутовой (1975), на основе расчетных критериев: «Функциональный уровень системы»; «Устойчивость реакции»; «Уровень функциональных возможностей» [40].

Реакция на движущийся объект (далее – РДО). Проба позволяет оценить параметры сложной сенсомоторной реакции, то есть такой реакции, которая помимо сенсорного и моторного периодов включает период относительно сложной обработки сенсорного сигнала центральной нервной системы (точность реакции, соотношение процессов возбуждения и торможения в коре головного мозга – уравновешенность нервных процессов).

Процедура выполнения пробы. На экране компьютера изображен круг, с отметками: красного и зеленого цвета. По кругу постепенно распространяется заливка красного цвета, слева на право, начиная от красной отметки. В момент, когда красная заливка коснется отметки зелёной границы необходимо отреагировать нажатием на любую кнопку пульта управления, стараться выполнять тест как можно точнее [27].

Для оценки уравновешенности возбуждения и торможения нервных процессов подсчитывалось количество доводов (положительных) и недоводов (отрицательных) результатов. Преобладание положительных результатов указывает на доминирование процесса торможения, преобладание отрицательных результатов – на доминирование процесса возбуждения [5].

Контактная координаметрия по профилю (далее – ККП). Данная методика применялась для измерения точности управления движениями при решении двигательных задач. Согласованность и соразмерность движений человека обусловлена его координационными способностями. Исходя из того, что именно с нервной системы начинается управление движениями тела человека, а также осуществляется сенсорный контроль за

этими движениями, способность человека к координации обусловлена текущими и константными особенностями нервной системы.

Процедура выполнения пробы. Необходимо вставить алюминиевый щуп в отверстие в начало платформы на глубину 2-3 мм и как можно быстрее и точнее провести концом щупа до конца платформы, стараясь не задевать краёв и стенок отверстия (справа налево). Тест начинается обследуемый самостоятельно, касаясь щупом пластинки зелёного маркера, а заканчивается обязательным касанием пластинки красного маркера. Рука обследуемого, в которой он держит «щуп» должна во время прохождения теста находиться на весу, быть выпрямленной в локтевом суставе. Если в ходе обследования респондент осуществляет касание «щупом» стенок или краёв отверстия, подаётся звуковой сигнал. Во время обследования регистрируется количество касаний «щупом» боковых стенок отверстия (непроизвольных отклонений от заданной точки), а также общая продолжительность этих касаний. В данной методике рассчитываются среднее число и средняя продолжительность касаний в секунду, и учитывается время прохождения лабиринта [42].

Третий компонент психофизиологической готовности – физическая подготовка. Физическая подготовка способствует развитию физических и психофизиологических качеств и навыков личности. В процессе физической подготовки совершенствуются адаптационные возможности организма к экстремальным ситуациям. Исследования подтверждают, что с помощью физической подготовки развиваются такие процессы как память, речь, мышление, реакции на внезапно возникающие ситуации. При этом еще осуществляется развитие мнемических и сенсорных навыков (навыки запоминания, воспроизведения, распределения и переключения внимания, совмещая одновременно исполнения действия). В своем исследовании мы создали симуляционную модель, которая заключается в сочетании физической и умственной нагрузки в условиях выполнения строго регламентированной деятельности в ограниченном временном периоде.

Данная модель по основным параметрам совпадает с таковыми, характерными для экстремальной ситуации и может рассматриваться как функциональная проба (для оценки резервных возможностей организма).

Содержание модели. В основе содержания *физической нагрузки*, как составной части модели, предлагалось выполнение симуляции сердечно-легочной реанимации продолжительностью пять минут. Техника и методика исполнения симуляции полностью соответствует требованиям осуществления сердечно-легочной реанимации в объеме первой помощи, описанных на официальном сайте МЧС РФ [59].

Умственная нагрузка заключалась в том, что и испытуемому задавались вопросы общей эрудиции, на которые требовалось дать правильный ответ. Задания транслировались в автоматическом режиме в наушники (модель Aceline АН-200) с частотой предъявления 1 вопрос в 10 секунд (всего 28 вопросов). Трансляция заданий сопровождалась звуковым фоном – сирены воздушной тревоги (свободно распространяемый контент – <https://wav-library.net/alarms-sirens>). Комбинированный аудиофайл в mp3-формате позиционируется как авторский.

Критерии оценивания выполнения умственной нагрузки представлены в Таблице 2. Так, точный правильный ответ оценивали двумя баллами, вариант ответа (неточный, но семантически приближенный) – одним баллом, неправильный ответ не оценивался. Результат во время выполнения сочтанной нагрузки испытуемым не сообщался.

Таблица – 2 Критерии оценивания выполнения умственной нагрузки

Вопрос (задание)	Правильный ответ (2 балла)	Вариант ответа (1 балл)
1. Адрес приписки судов	порт	Причал
2. Автор «Одиссеи»	Гомер	грек, древний
...
28. Баранка в геометрии	тор	окружность, круг

Процедура функциональной пробы. Перед пробой, с испытуемым проводится инструктаж, который сводится к акцентам на условиях

выполнения пробы: 1) на задаваемые вопросы давать четкий, громкий ответ; 2) симуляцию сердечно-легочной реанимации проводить в полном объеме первой помощи с соблюдением требований к ее технике; 3) при симуляции сердечно-легочной реанимации не допускать «критических» ошибок.

По команде: «Начали», испытуемый в течение пяти минут выполняет симуляцию сердечно-легочной реанимации на пружинно-механическом тренажере «МАКСИМ III-01». Одновременно с началом симуляции запускается аудиофайл с заданиями-вопросами, на которые испытуемому необходимо дать ответ. Параллельно на бланке ассистент регистрирует декларируемые испытуемым вслух ответы на задания.

Обязательные условия выполнения пробы:

- 1) сочетанность видов деятельности: когнитивной (умственной) и физической;
- 2) регламентированная техника при симуляции сердечно-легочной реанимации (ритмо-темповые и скоростно-силовые характеристики);
- 3) наличие «сбивающих» факторов;
- 4) отсутствие обратной связи об эффективности и результативности выполнения пробы.

Математико-статистическая обработка данных проводилась с помощью программного пакета SPSS v. 17.0, графические объекты (сводные таблицы, рисунки) подготовлены в редакторе таблиц Excel Microsoft Office 2016.

Определение отличия выборки значений исследуемых показателей от нормального их распределения. С помощью одновыборочного критерия Колмогорова-Смирнова определили аномальность распределения значений исследуемых показателей, что обусловило выбор применения непараметрических критериев оценки значимости различий. Для проверки статистической значимости полученных результатов использовался непараметрические статистические критерии: U-критерий Манна-Уитни (для несвязанных выборок); Z-критерий Уилкоксона (для связанных

выборок). Уровень значимости критериев задавали при $p \leq 0,05$ (95 % значимость). Полученные данные в сводных таблицах представлены как медиана и 25-й и 75-й перцентили (Me; 25–75).

Выявление психофизиологической готовности студентов к действиям в экстремальных ситуациях проводилась с помощью различных, разносторонних методик, которые позволяют оценить личностно-волевые качества студента, мотивацию в достижении цели, степень самостоятельности в принятии решений, уровень стресса и тревожности, адаптацию к изменяющимся условиям (способность прогнозировать, описывать и алгоритмизировать возможные исходы в опасных ситуациях), а также состояние функциональной нервной системы.

2.3 Реализация модели и анализ результатов исследования

В исследовании добровольно приняли участие 50 студенток второго курса специальности «Лечебное дело» ГБПОУ «КМТ», которые были поделены на экспериментальную и контрольную группы исследования по 25 человек.

При определении исходного уровня психофизиологической готовности студентов к действиям в экстремальных ситуациях нами были применены диагностические материалы, перечисленные в параграфе 2.2, которые показали, что достоверных различий между группами не выявлено ($p > 0,05$).

Для достоверности результатов приведем анализ данных по психологическому тестированию Таблица 3.

Таблица 3 – Исходный уровень психологической готовности студентов к действиям в экстремальной ситуации.

№	Методика	Контрольная группа	Экспериментальная группа
1.	Диагностика состояния стресса А.О. Прохоров.,	10% - высокий уровень регуляции 30% - умеренный уровень регуляции 60% - слабый уровень регуляции	12 % - высокий уровень регуляции 28% - умеренный уровень регуляции 60% - слабый уровень регуляции

2.	«Шкала нервно-психологического напряжения» автор Т.А. Немчин.	20 % - слабая напряженность 30 % - умеренная напряженность 50 % - чрезмерная напряженность	22 % - слабая напряженность 30 % - умеренная напряженность 48 % - чрезмерная напряженность
3.	«Шкала реактивной (ситуативной) и личностной тревожности Ч. Д. Спилберга — Ю. Л. Ханина».	28% – низкое значение тревожности 30% - среднее значение тревожности 42% - высокое значение тревожности	28% – низкое значение тревожности 28% - среднее значение тревожности 44% - высокое значение тревожности
4.	Тестирование, на определение готовности выживания в экстремальной ситуации, авторы методики Н. Роуи и Э. Пилл.	0 % - высокий уровень готовности к экстремальной ситуации (ЭС) 10 % -средний уровень готовности к ЭС 70% -низкий уровень готовности к ЭС 20 % - в одиночку не справится с ЭС	0 % - высокий уровень готовности к экстремальной ситуации (ЭС) 10 % -средний уровень готовности к ЭС 72% -низкий уровень готовности к ЭС 18% - в одиночку не справится с ЭС
5.	Многоуровневый личностный опросник «Адаптивность» А.Г. Маклаков и С.В. Чермянин	40 % низкий уровень адаптивности 36% -средний уровень адаптивности 24% -высокий уровень адаптивности	40 % низкий уровень адаптивности 38 % -средний уровень адаптивности 22% -высокий уровень адаптивности

Полученные данные свидетельствуют о том, что большая часть студентов не готова действовать в экстремальной ситуации, так как не умеют владеть собой, показывая слабый уровень самоконтроля в стрессовой ситуации. Наблюдается чрезмерно нервно-психологическая напряженность, то есть студент не может брать на себя руководство в опасной ситуации, высокая личностная тревожность характеризуется устойчивой склонностью воспринимать широкий спектр ситуаций, как угрожающие жизни и коррелирует с эмоционально-невротическими

срывами. Высокое ситуативное состояние тревоги характеризуется напряжением, беспокойством, нервозностью. Такие показатели могут пагубно сказаться на студентах и их психофизиологической готовности к действиям в экстремальных ситуациях.

Для того чтобы повысить результаты исходного уровня диагностики у экспериментальной группы, нами была разработана модель для реализации образовательной программы «Школа выживания». Основа программы – теоретический и практический материал, используемый для подготовки спасателей. Фактически, разработанная программа позволила обучающимся примерить на себя роль спасателя. Программа рассчитана на 74 часа в год, 2 часа в неделю. Кроме того, участникам необходимо отрабатывать навыки вне занятий, выполняя домашнее занятие.

Ожидаемые результаты программы:

1. Повышение исходного уровня результатов по выявлению психофизиологической готовности студентов к действиям в экстремальных ситуациях.

2. Формирование психофизиологической, психологической, эмоциональной устойчивости студентов во время возникновения опасной ситуации.

3. Формирование готовности студентов к преодолению экстремальных ситуаций, серьезного отношения к собственной жизни и безопасности других людей.

4. Снижение общего уровня стресса, достижение высокого уровня адаптированности, расширение мобилизационного потенциала студентов и готовность действовать в случае опасности.

5. Теоретическая и практическая готовность к действиям во время возникновения экстремальной ситуации, повышение самооценки, самоконтроля, а также проверка сил и возможностей организма.

Структура программы:

Разработанная программа разделена на три функциональных блока - вводный, основной, заключительный.

Вводный блок рассчитан на одно занятие продолжительностью 90 минут, направленное на ознакомительно-лекционную часть, установку доброжелательного контакта, личное и групповое целеполагание.

Основной блок программы рассчитан на 4 раздела, 15 тем, 71 час, из которых 24 часа теория, 47 часов практика. Данный блок предполагает полное погружение в тематику занятий, направленных на изменение и корректировку уровня психофизиологической готовности студентов к действиям в экстремальных ситуациях.

Заключительный блок содержит всего одно занятие продолжительностью 45 минут, которое предполагает обратную связь, рефлексию, подведение итогов, обмен впечатлениями между участниками программы, обсуждение новых знаний. Учебно-тематический план программы представлен в таблице 4, полное содержание программы приведено в Приложении.

Таблица 4- Календарно-тематический план

№	Разделы и темы занятий	Количество часов	В том числе	
			теория	практика
1	Раздел 1. Введение в курс «Школа выживания»	2	1	1
	Раздел 2. Оказание доврачебной помощи	20	9	11
2.1	Вводное занятие. Неотложные состояния. Оказания сердечно-легочной реанимации	5	3	2
2.2	Первая медицинская помощь при переломах. Правила транспортировки пострадавших	4	1	3
2.3	Первая медицинская помощь при укусах и отравлениях	3	1	2
2.4	Первая помощь при кровотечениях. Основные виды травм	4	2	2
2.5	Первая помощь при обмороке, ожогах, обморожении	4	2	2
	Раздел 3. Ориентирование на местности	20	2	18
3.1	Топографическая карта	4	2	2
3.2	Ориентирование по карте и компасом	10	-	10
3.3	Ориентирование по признаку	6		6
	Раздел 4. Поведение в экстремальных ситуациях	25	11	14

4.1	Поведение при пожарах	4	1	2
4.2	Поведение в ситуациях криминогенного характера	6	3	3
4.3	Поведение при чрезвычайных ситуациях природного характера (наводнение, ураганы, землетрясение итд)	8	4	4
4.4	Поведение при чрезвычайных ситуациях техногенного характера (Аварии на ХОО, РОО, ПВЗОО, ДТП)	8	3	5
5	Раздел 5. Психологическая поддержка при экстремальных ситуациях	6	2	4
5.1	Особенности психического состояния и поведения пострадавших в ЧС	2	1	1
5.2.	Стресс. Травматический стресс. Посттравматическое стрессовое расстройство.	2	1	1
5.3.	Психофизиологическая готовность к действиям в экстремальных ситуациях.	2	0	2
	Раздел.6 Обсуждения итогов программы Тема: Самоанализ, оценка собственных действий, эмоций.	1	1	0
	ИТОГО:	74	26	48

Контрольная группа занималась в обычном режиме в соответствии с общеобразовательной программой техникума, в которой на программу отводится 48 часов, 12 часов лекций, 4 часа семинарских занятий, 32 часа практических занятий.

После реализации образовательной программы, разработанной самостоятельно и общеобразовательной программой техникума, были повторно проведены нами диагностические методики. Результаты представлены ниже в сравнении контрольной и экспериментальной группами.

Перейдем к обсуждению тестов по психологические диагностики.

Диагностика состояния стресса А.О. Прохоров. Повторная диагностика показала, что показатели способности саморегуляции в стрессовом состоянии у студентов, как контрольной, так и экспериментальной группы улучшились. Высокий уровень регуляции у

экспериментальной группы составляет 52% (13 человек), а у контрольной группы 24 % (6 человек), что говорит о высокой результативности реализации образовательной программы и ее преимуществе. Студент уже может контролировать стресс, и в случае возникновения экстремальной ситуации сможет управлять своим поведением состоянием, а также строить алгоритм действий Рисунок 2.

Перед озвучиванием результатов экспериментальной группе мы раздали студентам их ответы при первичной диагностике и задали вопрос: «Как вы думаете почему ваши показатели изменились после обучения по образовательной программе «Школа выживания». Основным ответом студентов было, что после программы у них появилось больше знаний, умений, навыков, опыта действий в экстремальной ситуации.

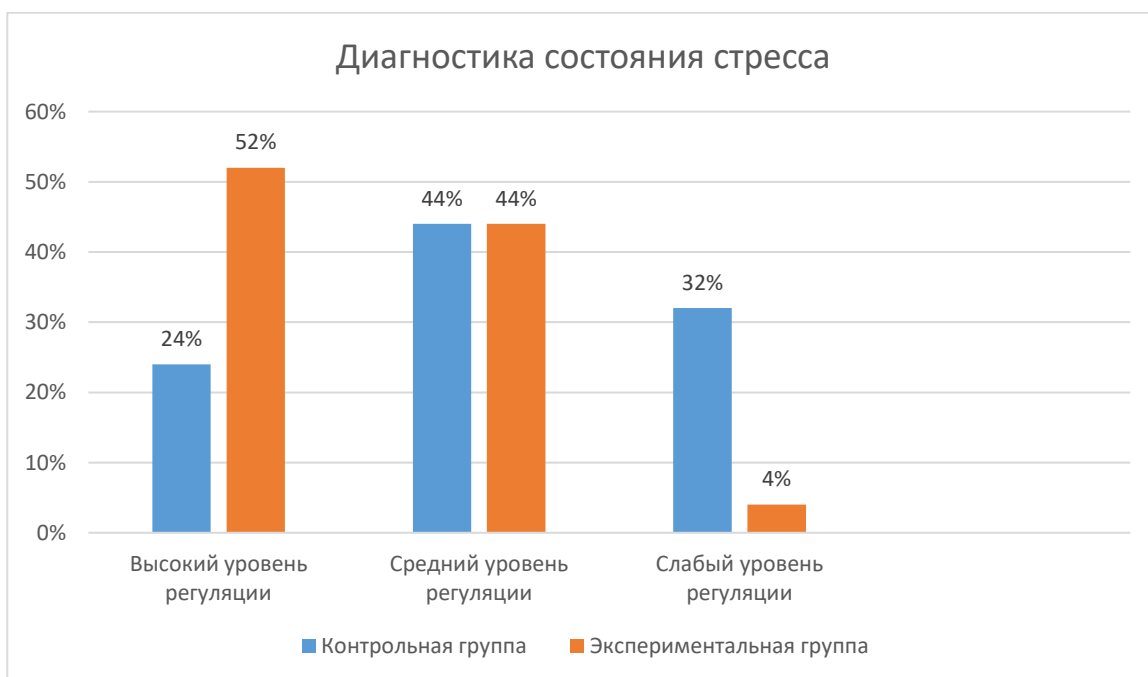


Рисунок – 2 Процентное соотношение результатов «Диагностики состояния стресса»

«Шкала нервно-психологического напряжения» автор Т.А. Немчин. Повторная диагностика показала, студенты экспериментальной группы в преобладающем соотношении (60%) смогут взять на себя ответственность в принятии решений и адекватно мыслить в экстремальной для него ситуации. А вот контрольная группа (48%)

имеют высокий уровень нервно- психического напряжения, проявляется переживанием, сильной эмоциональной реакцией организма на неопределенность исхода от экстремальной ситуации Рисунок 3.

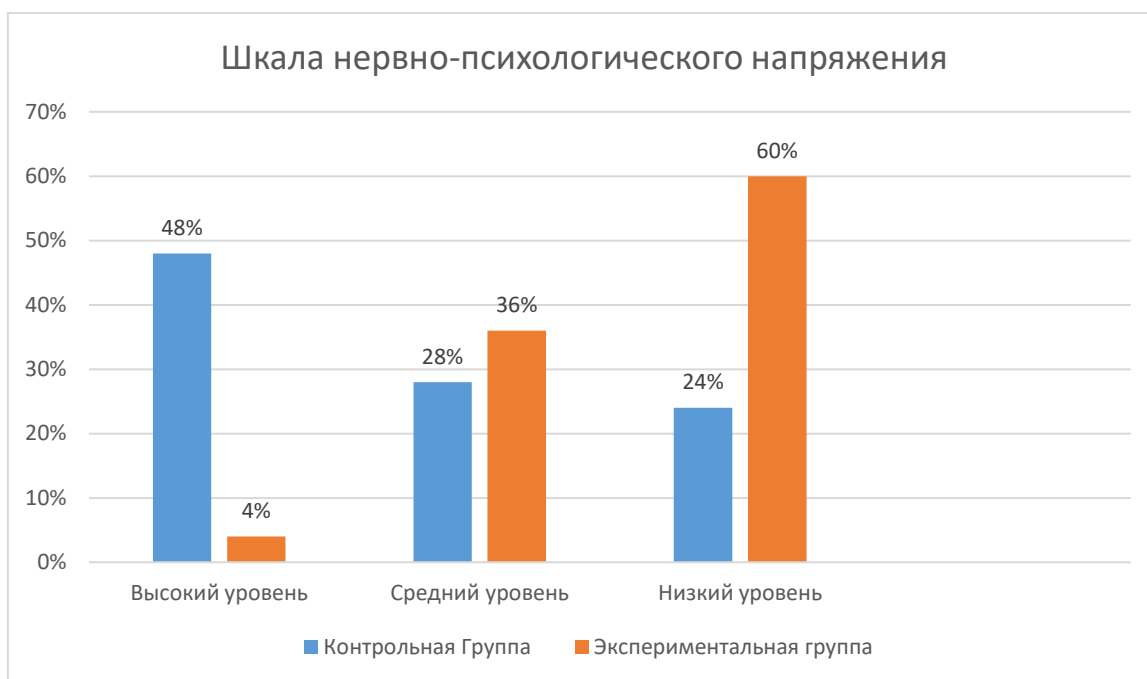


Рисунок 3 – Результат применения диагностики «Шкала нервнопсихологического напряжения»

3. Шкала реактивной (ситуативной) и личностной тревожности Ч. Д. Спилбергера — Ю. Л. Ханина. Тревожность выступает в качестве негативного фактора препятствующий успешному разрешению экстремальной ситуации, и как следствие это ведет к нарушению психической деятельности в виде реактивных реакций организма (аффективные или шоковые). В.С. Мерлин утверждал, что из-за возникающей тревожности человек становится более возбудимым и его мотивы, связанные с эмоциями (страх, неудачи, порицание и др.) становятся все более сильными. Основное внимание в данной диагностике уделяется пиковым показателям, так как низкий уровень тревожности влечет за собой недооценку опасной ситуации, а высокий – к ее переоценке. У экспериментальной группы после реализации программы наблюдаем преобладание среднего уровня тревожности

(72%), что свидетельствует о умении сдерживать тревожные состояния, позволяющие критически анализировать свое поведение, действия в экстремальной ситуации. У контрольной группы наблюдается, большая склонность к появлению состояния тревоги (48%), что свидетельствует о необходимости снизить субъективную значимость ситуации, перенести акцент на осмысление деятельности Рисунок 4.

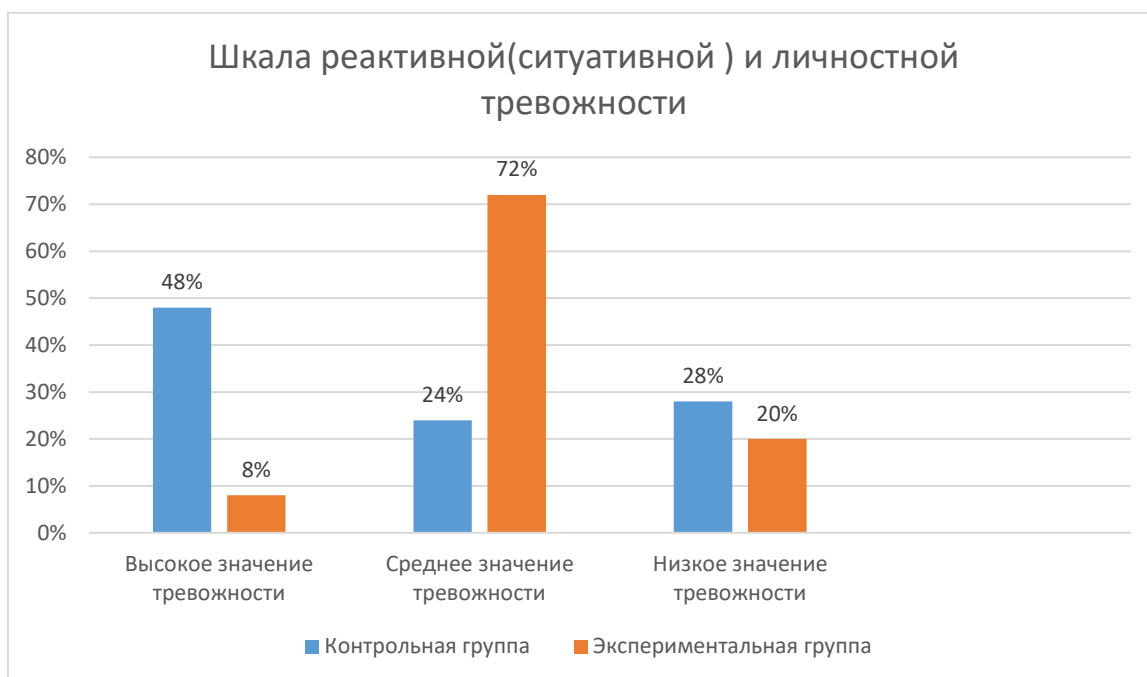


Рисунок 4 – Данные по результату исследования по диагностике «Шкала реактивной (ситуативной) и личностной тревожности Ч. Д. Спилбергера — Ю. Л. Ханина»

Тестирование, на определение готовности выживания в экстремальной ситуации, авторы методики Н. Роуи и Э. Пилл. Экспериментальная группа (48%) имеет высокий рейтинг, что дает возможности приспосабливаться к экстремальной ситуации, а также ее контролировать и показывать высокие результаты по ее преодолению, у контрольной группы к такому развитию событий готовы лишь 8%, а также имеется 16% студентов вообще не готовы справляться с

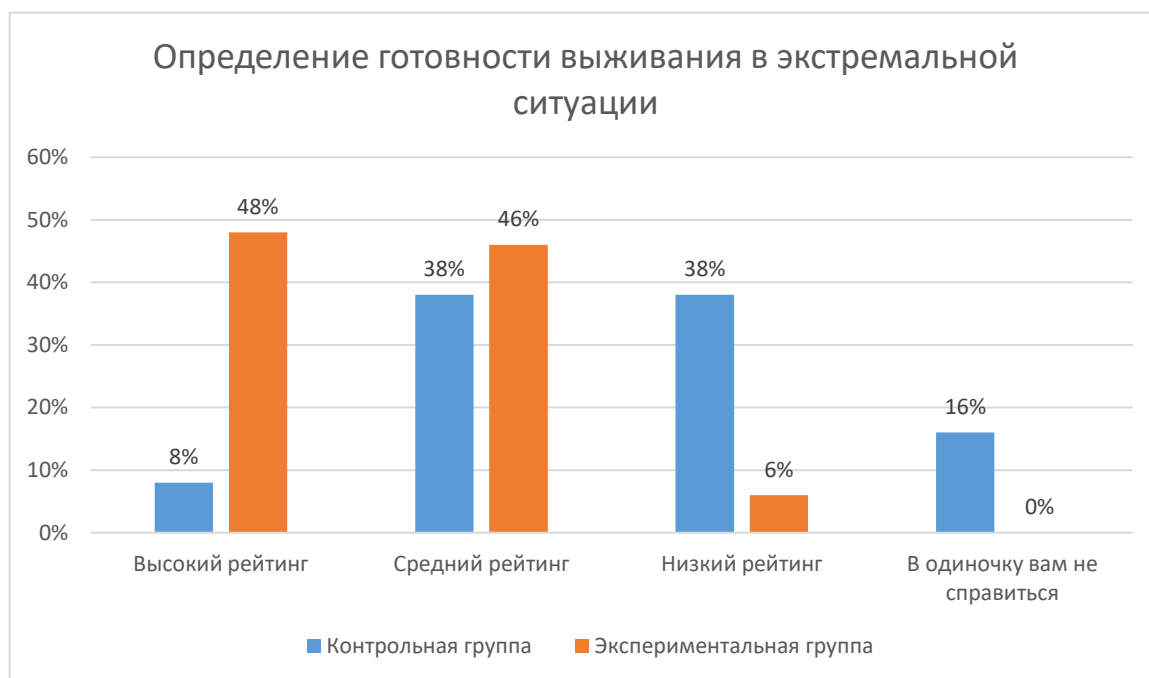


Рисунок 5 – Сравнение контрольной и экспериментальной групп по готовности выживания в экстремальной ситуации

Многоуровневый личностный опросник «Адаптивность» А.Г. Маклаков и С.В. Чермянин. Под адаптивностью понимается – процесс поведенческого и субъективного освоения, меняющийся действительности, посредством которого достигается баланс между личностью и средой. Адаптационный потенциал у экспериментальной группы весьма высок и составляет 56%. Адаптационный потенциал представляет собой совокупность ресурсов, которыми обладает субъект адаптации в скрытом виде, которые будут актуализироваться в ходе адаптации, например, при возникновении экстремальной ситуации студенты экспериментальной группы будут нацелены на поиск эффективных способов для достижения безопасного состояния. Причем у них будет активная стратегия адаптации, то есть стремление субъекта изменить опасную для него среду. Такой же стратегии у контрольной группы придерживаются 28 % студентов, большинство из контрольной группы относятся к среднему уровню адаптации, и они за пассивную стратегию адаптации, то есть будут следовать жизненным обстоятельствам. Но в любом случае, любые стратеги

адаптации направлены на самосохранения адаптанта, поддержание его всеми возможными способами Рисунок 6.

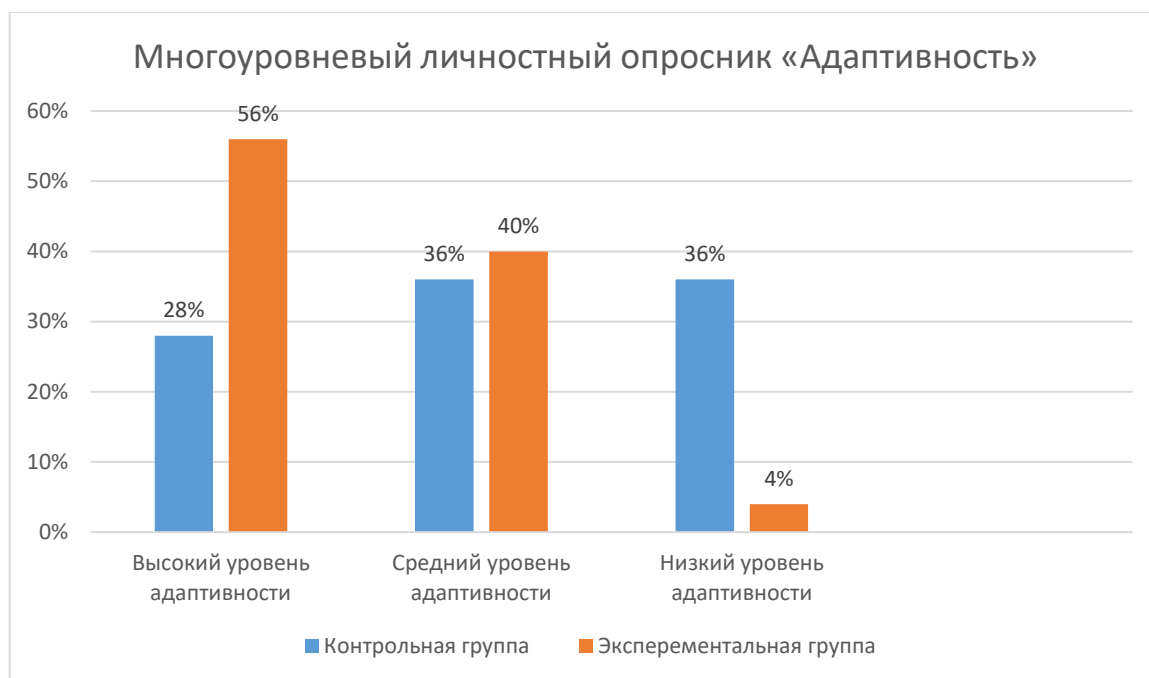


Рисунок 6 – Многоуровневый личностный опросник «Адаптивность»

Оценку функционального состояния центральной нервной системы выявляли при помощи *психофизиологических тестов и выполнения задания, представленного в симуляционной модели.*

Собственно, исследование включало три этапа:

1 этап (фон) – психофизиологическое тестирование: «Простая зрительно-моторная реакция», «Реакция на движущийся объект» и «Контактная координаметрия по профилю»;

2 этап – выполнение в течение пятиминутной симуляции сердечно-лёгочной реанимации, проводимой на пружинно-механическом тренажёре «МАКСИМ III – 01»;

3 этап – идентичное по содержанию первого этапа обследование сразу после нагрузки;

«Простая зрительно-моторная реакция» позволяет определить уровень активации ЦНС посредством анализа уровня и стабильности сенсомоторных реакций человека в ответ на световые раздражители Таблица 5.

Увеличение среднего значения времени реакции у контрольной группы по сравнению с экспериментальной группой свидетельствует о снижении лабильности нервных процессов. Также это подтверждает и значимое увеличение ошибок пропусков и преждевременных нажатий.

Исходя из этого, можно предположить, что данная симуляционная модель способствовала активации нервной системы, силы возбудительных процессов (активации парасимпатической нервной системы) у экспериментальной группы, а у контрольной группы наоборот, преобладанием процессов торможения над возбуждением, что свидетельствует о низкой концентрации внимания, а также о снижении общей работоспособности.

Таблица 5 – Показатели теста «Простая зрительно-моторная реакция» у контрольной и экспериментальной групп (Me (25; 75 %))

Показатель, ед. изм.	Контрольная группа		Экспериментальная группа	
	До нагрузки	После нагрузки	До нагрузки	После нагрузки
Число пропусков	4	10	3	1
Число преждевременных нажатий	5	11	2	0
Среднее значение времени реакции, мс	205,3 (193,4; 216,3)	201,1 (192,9; 212,2)	200,0 (189,5; 205,6)	198,2 (185,6; 201,2)

В Таблице 6 представлен анализ теста «Реакция на движущийся объект» (РДО). Он позволяет оценить сложную сенсомоторную реакцию, то есть определить уравновешенность нервных процессов (степень сбалансированности процессов возбуждения и торможения по силе).

Полученные нами данные реакции на движущийся объект являются свидетельством преобладающей реакции нервной системы в виде дисбаланса течения нервных процессов в сторону возбуждения в ответ на предложенную нагрузку у экспериментальной группы. Это подтверждается увеличением числа опережений (36,4 %) и снижением числа запаздываний ответных реакций (40 %) на предъявляемый раздражитель сразу после

нагрузки, относительно фоновых значений. Таким образом, величина опережающих реакций увеличилась, процессы возбуждения стали существеннее преобладать над процессами торможения сразу после выполнения нагрузки. В своих работах И.П. Павлов констатирует, что сила возбудительного процесса лежит в основе работоспособности, выносливости, способности преодолевать трудности, самостоятельности, активности, настойчивости, инициативности, решительности, склонности к риску. При возникновении экстремальной ситуации у экспериментальной группы мышление будет характеризоваться динамичностью, гибкостью, поиском нестандартных решений ситуаций, активизируются адекватные поведенческие реакции организма и личностно-волевые качества личности. Будет сохраняться нормальная работоспособность при значительном напряжении нервных процессов.

Однако, у контрольной группы, мы наблюдаем тенденцию изменения баланса нервных процессов за счет усиления тормозных реакций. Это подтверждается и значимым снижением числа точных реакций на этапе «после нагрузки» по отношению к началу обследования. У контрольной группы наблюдается слабость нервных процессов, волевые проявления личности на недостаточном уровне и они менее приспособляются к новым условиям.

Таблица 6 – Показатели теста «Реакция на движущийся объект» у контрольной и экспериментальной групп (Me (25; 75 %))

Показатель, ед. изм.	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	До нагрузки	После нагрузки	До нагрузки	После нагрузки
Среднее время реакции, мс	8,5 (32,8; 12,8)	1,5 (20,0; 15,8)	10,5 (45,5; 15,8)	4,8 (31,0;16,3)
Число точных реакций	15,0 (11,0; 18,5)	16,0 (14,0; 18,0)	14 (12,0; 16,5)	11,5 (9,3; 20,5)
Число опережений	5,5 (4,0; 10,0)	7,5 (3,0; 10,0)	6,0 (4,0; 9,5)	5,0 (4,0; 9,6)
Число запаздываний	7,5 (4,0; 10,6)	4,5 (3,0; 10,8)	6,0 (4,5; 9,8)	5,0 (4,0; 8,6)

Сумма времени опережений	579,50 (852,25;313,75)	665,00 (1105; 245,75)	556,00 (860,25; 345,75)	364,50 (780,20; 245,00)
Сумма времени запаздываний	506,00 (268,00;885,00)	407,50 (222,25;816,75)	540,00 (368,00;885,00)	560,00 (448,00; 603,00)

Способность к произвольной регуляции движения определялась в реализации теста «*Контактная координаметрия по профилю*» Таблица 7. Полученные результаты в ходе исследования функциональной системы двигательного акта демонстрируют снижение времени прохождения теста на 15,9 % на этапе «после нагрузки» по отношению к средним фоновым значениям у экспериментальной группы

Показатель сформированности движения руки определяется, как визуально, так и по показателям (общее время касаний, количество касаний). В процессе формирования движения создается образ интегральной программы действия, реализация которой сопровождается изменением механизмов управления движениями и организацией самого движения [4]. Полученные результаты свидетельствуют о сокращении интенсивности выполнения теста (количество касаний в секунду) и увеличении времени, затрачиваемого на ошибку (общее времени касаний в секунду). Так, отмечаем, что количество касаний (ошибок) снизилось на 17,9 % на этапе «после нагрузки» при увеличении общего времени касаний и на 15,3 % на этапе «восстановление» относительно этапа «до начала» обследования. Такая реакция может являться физиологической, и отражает степень напряжения и активации механизмов центральной нервной системы.

Таблица 7 – Показатели теста «Координаметрия по профилю» у студентов в динамике выполнения модельной нагрузки (Me (25; 75 %))

Показатель, ед. изм.	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	До нагрузки	После нагрузки	До нагрузки	После нагрузки
Продолжительность тестирования, с	22,00 (16,00; 27,80)	18,50 (14,50; 23,00)	21,50 (16,50; 28,00)	21,00 (17,50; 28,00)
Количество касаний	19,50	16,00	20,50	17,00

	(10,30; 22,00)	(13,00; 27,00)	(13,80; 25,00)	(10,80; 25,00)
Общее время касаний, с	0,58 (0,44; 0,99)	0,65 (0,33; 1,18)	0,61 (0,39; 0,93)	0,67 (0,50; 0,93)

Примечание: * – значимость различий при $p < 0,05$ относительно этапа «после нагрузки»

Выводы по второй главе

1. Теоретический анализ литературы показал, что экстремальные условия оказывают огромное влияние на поведение человека. Они требуют от личности максимальной концентрации сил и способностей, воли и самоконтроля, действий на пределе или за пределами имеющихся адаптивных возможностей. Экстремальность также актуализирует важные свойства и качества личности, ее функциональные возможности, а также состояние функциональной нервной системы. Изучение методов и средств позволило нам выдвинуть гипотезу о том, что повышение уровня формирования психофизиологической готовности студентов к действиям в экстремальных условиях будет успешным при реализации, разработанной нами модели. Чтобы подтвердить выдвинутые теоретические положения, мы провели педагогическое исследование.

2. Педагогическое исследование основывается на разработке и апробации структурно-содержательной модели формирования психофизиологической готовности студентов к действиям в экстремальных ситуациях. Основным компонентом модели является образовательная программа цель, которой:

- создание условий для развития социально активной личности, способной преодолевать экстремальные ситуации;
- развитие у студентов волевых качеств, необходимые для безопасной жизнедеятельности, способности прогнозировать, описывать и алгоритмизировать возможные исходы в опасных ситуациях;
- воспитание готовности к преодолению жизненных трудностей и активное самовоспитание.

3. Эффективность реализации структурно-содержательной модели *формирования психофизиологической готовности студентов к действиям в экстремальных ситуациях*, предопределяется выявлением педагогических условий:

- *организация практико-ориентированного характера изучения основ безопасности жизнедеятельности;*
- *включение студента в активный образовательный процесс;*
- *использование форм, методов и средств, направленных на формирование психофизиологической готовности студентов к действиям в экстремальных ситуациях.*

4. Результаты после реализации образовательной программы выявили, что у экспериментальной группы формирование психофизиологической готовности к действию в экстремальных ситуациях выше, чем у контрольной. Диагностические психологические методы позволили определить, что у экспериментальной группы экстремальная ситуация является механизмом активности, у них на первый план выходят волевые качества, скорость реакции увеличивается, происходит прогнозирование развития ситуации, конечная и промежуточные цели определяются однозначно. Изменения отдельных сенсомоторных показателей психофизиологического состояния студентов выявляли с помощью симуляционной модели и психофизиологических тестов, которые помогли определить особенности нервной системы, реакцию личности в целом, с включением в реагирование всех уровней управления и регулирования.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате научно-исследовательской работы были выполнены поставленные задачи, в результате, которых можно сделать следующие выводы:

– экстремальность неизбежно оказывает огромное влияние на поведение человека, она требует от личности исключительной концентрации сил и способностей, воли и самообладания, действий, которые находятся на пределе его адаптивных возможностей, или превосходят имеющиеся у него резервы, актуализирует проявление важных свойств и качеств личности, её функциональных возможностей. Формирование психофизиологической готовности к действиям в экстремальных ситуациях – индивидуальный стиль поведения личности, связанный с силой нервной системы, ее уравновешенностью и подвижностью нервных процессов, позволяющий выполнять любую деятельность эффективно, в том числе и опасную для жизни.

– в результате исследования была разработана и апробирована структурно-содержательная модель формирования психофизиологической готовности студентов к действиям в экстремальных ситуациях, базированная на системном и личностно-ориентированном подходах. Модель основана на реализации образовательной программы с целью сформированности психофизиологической готовности студентов к действиям в экстремальных ситуациях. Для достижения этой цели были подобраны разделы программы, направленные на все аспекты, определяющие оптимальное состояние психических и физиологических функций организма в экстремальных ситуациях, а также широкая вариативность методов, форм и средств обучения позволила мобилизовать психофизиологическую сферу организма, и как следствие обеспечит правильность действий.

– эффективность реализации структурно-содержательной модели формирования психофизиологической готовности студентов к действиям в экстремальных ситуациях, предопределяется выявлением педагогических условий:

- 1) организация практико-ориентированного характера изучения основ безопасности жизнедеятельности;
- 2) включение студента в активный образовательный процесс;
- 3) использование форм, методов и средств, направленных на формирование психофизиологической готовности студентов к действиям в экстремальных ситуациях.

– Для определения психофизиологической готовности студентов к действиям в экстремальных ситуациях было проведено исследование, которое включало организационный момент, психологическое, психофизиологическое тестирование и выполнение задания, представленного в симуляционной модели. Результаты после реализации образовательной программы выявили, что у экспериментальной группы формирование психофизиологической готовности к действию в экстремальных ситуациях выше, чем у контрольной. Диагностические психологические методы позволили определить, что у экспериментальной группы экстремальная ситуация является механизмом активности, у них на первый план выходят волевые качества, скорость реакции увеличивается, происходит прогнозирование развития ситуации, конечная и промежуточные цели определяются однозначно. Изменения отдельных сенсомоторных показателей психофизиологического состояния у экспериментальной группы выявляли с помощью симуляционной модели и психофизиологических тестов, которые помогли определить особенности нервной системы, реакцию личности в целом, с включением в реагирование всех уровней управления и регулирования. При возникновении экстремальной ситуации у студентов мышление будет характеризоваться динамичностью, гибкостью, поиском нестандартных решений ситуаций,

активизируются адекватные поведенческие реакции организма и личностно-волевые качества личности. Будет сохраняться нормальная работоспособность при значительном напряжении нервных процессов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Архангельский С. И. Лекции по научной организации учебного процесса в высшей школе : учебное пособие / С. И. Архангельский ; Москва : Высшая школа, 1976. – 200 с.
2. Афанасьев В. Г. Моделирование как метод исследования социальных систем / В. Г. Афанасьев // Системные исследования: Методологические проблемы. Ежегодник. – 2005. – № 4. – С. 26 – 46.
3. Ахкиямова Г.Р. Личностно-ориентированные технологии обучения на уроках «Основ безопасности жизнедеятельности» / Г.Р. Ахкиямова // Современные исследования социальных проблем. – 2017. № 4(2). – С. 24 – 29.
4. Байгужин П. А. Особенности проявления сенсомоторной интеграции в условиях модели учебной деятельности младших школьников / П. А. Байгужин, Е. Г. Кокорева // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 6. – С. 13 – 51 с.
5. Балин В. Д. Практикум по общей, экспериментальной и прикладной психологии : учебное пособие / В. Д. Балин, В. К. Гербачевский. Санкт-Петербург : Питер, 2000. – 560 с.
6. Барачевский Ю. Е. Социально-психологическая дезадаптация и направления реабилитации членов семей представителей экстремального профиля служебной деятельности / Ю. Е. Барачевский, П. И. Сидоров А. Г. Соловьев // Медицина катастроф. – 2007. – № 4 . – С. 12-14.
7. Берхмиллер А. В. Связь между синдромом выгорания и особенностями личности работников скорой медицинской помощи / А. В. Берхмиллер, И. И. Завгородний, Н. Н. Завгородняя, И. И. Беккельманн // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2016. – № 116 (12). – С. 25–29.

8. Бершедова Л. И. Психологическая готовность человека к экстремальным жизненным ситуациям / Л. И. Бершедова // Вестник ТГУ. – 2013. – № 7 (123). – С. 105–110.
9. Божович Л. И. Познавательные интересы и пути их изучения : учебное пособие / Л. И. Божович. Москва : Известия АПН РСФСР, 1995. – 345 с.
10. Большой психологический словарь / под общей ред. Б. В. Мещеряков. – Москва : прайм-ЕВРОЗНАК, 2004. – С. 320.
11. Валеева Г. В. Психологическая готовности будущих учителей к оздоровительной деятельности: монография / Г. В. Валеева, З. И. Тюмасева. – Челябинск : Изд-во ЗАО «Цицеро», 2014 – 140 с.
12. Валеева Г. В. К вопросу о модели психологической готовности студентов к оздоровительной работе в школе / Г.В. Валеева, В. С. Мишарина // Образование в России: медицинский, педагогический ,психоэмоциональный, экологический аспекты : материалы XI Всеросс. науч.-практ. конф. – Калуга : КГПУ им. К.Э. Циолковского. – 2007 – С. 76–80.
13. Верткин А. Л. Руководство по скорой медицинской помощи : учебное пособие / А. Л. Верткин. Москва : Сфера; 2004.– 534 с.
14. Видро Е.М. Психофизиологическая и психологическая готовность студентов политехнических колледжей как фактор их успешного овладения профессиональными компетенциями / Е.М. Видро // Психология и педагогика: методика и проблемы практического применения. – 2012. – № 26. – С. 311 – 315.
15. Владимиров В. С. Прогноз опасностей и угроз для России / В. С. Владимиров // Основы безопасности жизнедеятельности. Вестник ТГУ. – 2001. – № 2. – С. 2 – 7.
16. Водопьянова Н.Е. Синдром психического выгорания в коммуникативных профессиях / Н.Е. Водопьянова // В кн.: Никифорова

Г.С. Психология здоровья. Санкт-Петербург : Изд-во СПбГУ. – 2000. С. 443–463.

17. Толковый словарь живого великорусского языка / В. И. Даль – Санкт-Петербург : Феникс, 1866 .– 873 с.

18. Дахин А. Н. Педагогическое моделирование : монография / А. Н. Дахин. – Новосибирск : Изд-во НИПКиПРО, 2005. – 230 с.

19. Дзятковская Д. Д. Экология и безопасность / Д. Д. Дзятковская // Основы безопасности жизнедеятельности. 2001. – № 2. – С. 21 - 25.

20. Дунин Г. С. Психологическая готовность к деятельности в чрезвычайных ситуациях : современные представления, феноменология и компоненты / Г. С. Дунин // Вестник психотерапии. – 2005. – № 14 (19). – С. 86–100.

21. Дыба М.В., Наумлюк А.Г. Особенности поведения человека в экстремальных условиях/ М.В. Дыба, А.Г. Наумлюк // Материалы XIV Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум». – 2022. – №14. – С. 355 – 367.

22. Дьяченко М.И. Психологическая готовность : учебное пособие / М.И. Дьяченко, Л.А. Кандыбович. – Москва : Наука, 1986. – С. 49-52.

23. Елисеев С. А. Изучение психоэмоционального состояния курсантов высшего учебного заведения пограничного профиля как важного фактора их готовности к будущей профессиональной деятельности / С. А. Елисеев, И. Е. Коновалов, В. В. Андреев // Наука и спорт : современные тенденции. – 2019. – Т. 7 – № 3. – С. 74–79.

24. Еремина М.В. Социально-психологические аспекты профессиональной деятельности врача скорой медицинской помощи как субъекта экстремальной ситуации / М.В. Еремина // Медицина катастроф: обучение, наука и практика. сборник материалов Научно-практической конференции. – 2015. – № 4 . – С. 12-14.

25. Ерохина О.А., Буров А.Э. Тендерные особенности проявлений девиантного поведения среди студентов I курса / Астраханский государственный технический университет. – 2010. – № 1. – С. 373–377.
26. Зими́на И. С. Формирование готовности учащихся к безопасному поведению в опасных ситуациях / И. С. Зими́на, О. А. Деминцева, М. Н. Гаврилова, О. В. Полозова // Вестник Оренбургского университета. 2017. – № 11(211). – С. 8 – 12.
27. Зотов М. В. Психофизиологические критерии готовности операторов к действиям в нештатных ситуациях / М. В. Зотов, Войт А. П., Петрукович В. М. // Вестник СПбГУ. – 2011. № 1. – С. 154 – 162.
28. Иосебадзе Т. Т. Проблема бессознательного и теория установки школы Узнадзе / Т. Т. Иосебадзе, Т. Ш. Иосебадзе // Бессознательное. Природа, функции, методы исследования. – 1985. –Т 4. – С. 37.
29. Карабалаева Г. М. Педагогические условия применения информационных технологий в процессе преподавания психолого-педагогических дисциплин / Г. М. Карабалаева, М. А. Токбергенова // Кыргызская государственная юридическая академия. 2018. – № 1. – С. 8 – 12.
30. Коджаспирова Г. М., Коджаспиров А. Ю. Педагогический словарь: для студ. высш. и сред. пед. учеб. Заведений / Г. М. Коджаспирова, А. Ю. Коджаспиров Москва : Изд. центр «Академия», 2000. – 176 с.
31. Корехова М. В. Профессиональный стресс в деятельности фельдшеров скорой медицинской помощи / М. В. Корехова, И. А. Новикова, А.Г. Соловьев // Медицина труда и промышленная экология. 2019. – Т. 59. – № 7. – С. 417 – 423.
32. Королева Е. Г. Синдром эмоционального выгорания / Е. Г. Королева, Э. Е. Шустер // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. – 2007. – № 3. – С.108–110.

33. Кочергин А. Н. Моделирование мышления : учебное пособие / А. Н. Кочергин – Москва : Политиздат, 1969. – 224 с.

34. Кризская Е. В. Комплексная характеристика стрессогенности и экстремальности деятельности сотрудников органов внутренних дел / Е. В. Кризская // Личность в экстремальных условиях и кризисных ситуациях жизнедеятельности : Сборник научных статей III Международной научно-практической конференции / под ред. Р. В. Кадырова. – Владивосток : Морской государственный университет, 2014. – С. 36–40.

35. Кузьмина Н. В. Методы исследования педагогической деятельности: учебное пособие / Н. В. Кузьмина. – Санкт-Петербург : Изд-во ЛГУ, 1970. – 140 с.

36. Кулакова С. В. Готовность сотрудников силовых структур к действиям в экстремальных профессиональных ситуациях / С. В. Кулакова // Научный вестник Вольского военного института материального обеспечения военно – научный журнал. – 2018. – № (46) 2. – С. 167–170.

37. Лебедев В. И. Экстремальная психология. Психическая деятельность в технических и экологически замкнутых системах: учебное пособие / В. И. Лебедев – Москва: Издательский центр «Академия», 2003 – 418 с.

38. Логинов О. Н. Решение специальных задач при преподавании предметов «физическая культура» и «безопасность жизнедеятельности» в высшем профессиональном образовании / О. Н. Логинов, В. А. Прошкина, П. Н. Звягинцев // Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова. – 2020. – № 17 – С. 217–222.

39. Логинов О. Н. Физическая культура и спорт в формировании психологической устойчивости студентов к экстремальным ситуациям / О. Н. Логинов, А. Л. Волубаев, Ю. В. Карпов, А. В. Романова // Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта. – 2015. – № 11 (129). – С. 144–149.

40. Ломов Б. Ф. Методологические и теоретические проблемы психологии : учебное пособие / Б. Ф. Ломов. – Москва : Наука, 1984. – 226 с.
41. Мамылина Н. В., Психофизиологические особенности реакции организма человека на эмоциональное напряжение во время экзамена / Н. В. Мамылина, С. В. Буцык, Ю. Г. Камскова; Челябинск: Изд-во Челяб.гос.акад. культуры и искусств, 2010. – 2007 с.
42. Мантрова И. Н. Методическое руководство по психофизиологической и психологической диагностике : учебное пособие / И. Н. Мантрова. – Иваново : Нейрософт, 2008. – 210 с.
43. Марищук В. Л. Поведение и саморегуляция человека в условиях стресса : учебное пособие / В. Л. Марищук, В. И. Евдокимов – Санкт-Петербург : Издательский дом «Сентябрь», 2001. – 259 с.
44. Наследов А.Д. Математические методы психологического исследования. Анализ и интерпретация данных : учебное пособие / А.Д. Наследов – Санкт-Петербург: Речь, 2006. – 543 с.
45. Николаева Е.К. Методы обучения на уроках ОБЖ / Е. К. Николаева // «GOLLOQUIUM-JOUDNAL». – 2019. – №17(41). – С. 1–2.
46. Новик И.Б. О моделировании сложных систем мышления : учебное пособие / Новик И.Б. – Москва : Мысль, 1965. – 335 с.,
47. Образцов П. И. Методы и методология психолого-педагогическо-го исследования : учебное пособие / П. И. Образцов // Санкт-Петербург : Питер, 2004. – 268 с.
48. Ожегов С.И. Словарь русского языка: ок. 53000 слов / С.И. Ожегов; под общ. ред. проф. Л.И. Скворцова. – 24-е изд., испр. – Москва: ООО «Издательство мир и образование», 2007. – 496 с.
49. Птутова П. Р. Методологические проблемы развития педагогической науки / под ред. П. Р. Птутова, М. Н. Скаткина, Я. С. Турбовского. Москва : Педагогика, 1985. – 240 с.

50. Пивоваров Ю.П. Гигиена и основы экологии человека : учебное пособие / Ю.П. Пивоваров, В.В. Королик, Л.С. Зинкевич – Москва : Издательский центр «Академия», 2006. – 359 с.

51. Подласый И. П. Педагогика : учебное пособие / И.П. Подласый – Москва, 1999. – 334 с.

52. Поляков В. В. Психолого-педагогическая подготовка учащихся к действиям в экстремальных ситуациях / В. В. Поляков // «Студенческий научный форум» : Материалы VII Международной студенческой научной конференции. – Сочи, 2015. – С. 1–23.

53. Поройский С. В. Готовность врача скорой медицинской помощи к профессиональной деятельности в экстремальных ситуациях / С. В. Поройский, А. Д. Доника, М. В. Еремина // Волгоградский научно-медицинский журнал. – 2015. – № 1 (45). – С. 8-10.

54. Поройский С.В., Оценка готовности медицинского специалиста к профессиональной деятельности в экстремальных ситуациях / С.В. Поройский, А.Д. Доника, М.В. Еремина // Медицина катастроф. – 2014. – № 2(86). – С. 53 – 54.

55. Поройский С. В., Профессиональная готовность врача к действиям в экстремальных ситуациях / С. В. Поройский, А. Д. Доника, М. В. Еремина // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. – 2014. – № 2(50) – С. 109-112.

56. Психология экстремальных ситуаций для спасателей и пожарных / под общей ред. Ю. С. Шойгу. – Москва : Смысл, 2007. – 319 с .

57. Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификации условий труда: Р2.2.2006–05: утв. Гл. гос. сан. врачом РФ 29.07.2005 г.

58. Савченков А. В. Экстремальная педагогика как фактор формирования эмоциональной устойчивости педагога / А. В. Савченков // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. – 2018. – Т 8 . – № 5. – С. 22–40.

59. Сердечно-легочная реанимация (СЛР). Правила поведения : официальный сайт. – URL : <https://www.mchs.gov.ru/> (дата обращения : 16.12.2023).

60. Старченко В.И., Организация подготовки и оценка готовности медицинского специалиста к профессиональной деятельности в экстремальных ситуациях / В.И. Старченко, А.А. Колодкин, Е.С. Назаренко, А.А. Романенко // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2017. № 4. – С. 253 –255.

61. Столяренко А. М. Экстремальная психопедагогика : учебное пособие для вузов / А. М. Столяренко. – Москва : Юнити, 2002. – 607 с.

62. Султанбекова О.Е. Формирование готовности как основа реализации профессиональной деятельности / О.Е. Султанбекова // Мир науки, культуры, образования. – 2014. – № 2 (45). – С. 136 – 138.

63. Ткаченко Н. И. Теория установки Д. Н. Узнадзе как система познания закономерностей психической активности человека, его сознания и действий / Н. И. Ткаченко, П. В. Ивлиев // Прикладная юридическая психология. – 2022. – № 2(59). – С. 121 – 126.

64. Шикун А. Ф. Профессионально-психологическая помощь подготовленность к едеятельности как психологическая проблема / А. Ф. Шикун, А. А. Шикун, М. В. Скотников // Вестник ТвГУ. Серия «Педагогика и психология». – 2020. – № 5. – С. 12 – 40.

65. Штофф В.А. Моделирование и философия мышления : учебное пособие / В.А. Штофф. Москва : Наука, 1966. – 301 с.

66. Штульман Э. А. Функции эмпирических методов исследования : учебное пособие / Э. А. Штульман Москва : Современная Педагогика, 1986. – 52 с.

67. Щукина Г. И. Активизация познавательной деятельности в учебном процессе : учебное пособие / Г. И. Щукина – Москва: Просвещение, 1979 . – 178 с.

68. Юрьева Л.Н. Профессиональное выгорание у медицинских работников формирование, профилактика, коррекция : учебное пособие / Л.Н. Юрьева – Москва : Сфера, 2004. – 272 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Рабочая программа факультатива: «Школа выживания»

Пояснительная записка

Жизнь выдвигает на первый план проблемы укрепления физического, духовного и нравственного здоровья подрастающего поколения.

Чем больше подросток получает информации, приобретает практических навыков, чем серьезнее психофизиологическая подготовка к всевозможным социальным и природным катаклизмам, тем выше его эмоционально-волевая устойчивость. Людей, обладающих ею, называют сильными. Сильные люди умеют распорядиться своими знаниями и опытом на пользу себе и окружающим, готовы прийти на помощь другим, решают проблемы гуманными, законными путями.

Программа «Школа безопасности» ориентирована на создание у студентов правильного представления о личной безопасности и безопасности окружающих, на расширение знаний и приобретение практических навыков поведения при попадании в экстремальные и чрезвычайные ситуации. В содержание курса «Школа безопасности» входят аспекты различных знаний из предметов естественнонаучного цикла и ОБЖ, которые систематизирует знания в области безопасности жизнедеятельности, полученные учащимися в процессе обучения в школе, в техникуме и способствует у них цельного представления в области безопасности жизнедеятельности.

Программа позволяет подготовить студентов к самостоятельным действиям при возникновении экстремальных ситуациях, как в природе, так и в условиях современного мира.

Программа рассчитана на 74 часа в год, 2 часа в неделю

Цель программы:

-создание целостной среды для становления и развития социально активной личности, обладающей рядом умений и навыков, необходимых для преодоления чрезвычайных ситуаций- развитие у студентов качеств,

обеспечивающих безопасную жизнедеятельность, через познание себя и других;

- формирование готовности студентов к отношениям в обществе и преодолению жизненных трудностей, проверка своих сил и возможностей, активное самовоспитание.

Задачи:

Воспитательные: воспитывать самостоятельность, умение принять решение в экстремальной обстановке; воспитывать дисциплину, трудолюбие, терпение, волевые качества личности.

формирование готовности студентов действовать в экстремальных ситуациях, развитие ответственности за личную и коллективно безопасность

Развивающие: развитие духовных и физических качеств личности, обеспечивающих правильное поведение в экстремальных ситуациях; способствовать развитию лидерских качеств; развитие умений работать в группе, коллективе; развитие интеллекта, сообразительности, быстроты мышления.

Знания, умения и навыки: получение знаний о безопасном поведении человека в опасных и чрезвычайных ситуациях; формирование умений оценивать ситуации, опасные для жизни и здоровья, безопасного поведения в опасных и экстремальных ситуациях; выработка навыков правильного поведения в экстремальных ситуациях

Особенности программы

Реализация программы «Школа выживания» основывается на принципах последовательности, системности, связи теории с практикой, доступности.

В целях раскрытия педагогического и развивающего потенциала учебновоспитательного процесса по программе акцент в ней делается на следующих принципах:

1. *Принцип связи обучения с жизнью* реализуется через использование на занятиях жизненного опыта учащихся, приобретенных знаний в практической деятельности, раскрытие практической значимости знаний.

2. *Принцип сотрудничества* предполагает субъект-субъектное взаимодействие педагога и обучающихся, их равноправную, активную совместную деятельность в процессе образования, где они выступают субъектами совместной деятельности, самоопределяясь, реализуясь и, как следствие, развиваясь в познании и творчестве. Субъект-субъектное взаимодействие состоит в осознании субъектами целей, условий, содержания и способов деятельности, адекватное оценивание ее результатов.

Отношения участников кружка строятся на основе диалога, создающего оптимальные предпосылки для эффективного общения равных, принимающих, уважающих друг друга людей, умеющих слушать и воспринимать чужую точку зрения и адекватно на нее реагировать. Такое взаимодействие делает максимально продуктивным образовательный процесс, поскольку стимулирует познавательную и творческую активность, убирая барьеры непонимания, страха, неверного восприятия информации всех его участников.

3. *Принцип занимательности* находит свое выражение, прежде всего в разнообразии и вариативности форм, методов и приемов работы. Дополнительное образование не терпит шаблонности, трафаретности, безликости, здесь противопоказаны тесные рамки со строгими регламентациями, ибо сухость, блеклость, отсутствие эмоциональной привлекательности способны обречь на неудачу любые формы и методы работы. Принцип занимательности проявляется и в выборе конкретных приемов, заданий, игр, позволяющих с большей эффективностью добиться поставленной цели: привлечь внимание обучающихся к определенной

проблеме, настроить их на углубленное ознакомление с ней, обогатить их новыми знаниями.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Личностные результаты:

- Освоение социальных норм поведения, социальных ролей, связанных с необычными, неожиданными и экстремальными ситуациями;
- сформированность социально значимых межличностных отношений, ценностных жизненных установок и нравственных представлений;
- эмоционально-отрицательная оценка потребительского отношения к окружающей среде, к проявлению асоциального поведения;
- наличие способности предвидеть результаты своих действий, корректировать те из них, которые могут привести к нежелательным и/или опасным последствиям;
- устойчивое стремление и готовность к саморазвитию и личностному совершенствованию.

Метапредметные результаты (универсальные учебные действия)

Познавательные:

- использовать умственные операции (анализ, синтез, сравнение, классификация и др.) для оценки, интерпретации, обобщения получаемой информации;
- сопоставлять информацию по одной и той же проблеме, полученную из разных источников (текст, иллюстрация, графическое представление);
- сравнивать экстремальные ситуации, классифицировать их по степени опасности для жизни и здоровья людей;

- осуществлять поиск информации, необходимой для выбора правильных решений в чрезвычайных ситуациях, связанных с бытом, повседневной школьной жизнью, отдельными природными и техногенными происшествиями.

Регулятивные:

- планировать по собственному побуждению свою жизнь и деятельность, ориентируясь на изученные правила поведения в различных ситуациях;
- контролировать своё поведение, проявлять желание и способность предвидеть последствия своих действий и поступков;
- оценивать неординарные, экстремальные ситуации, определять ошибки в действиях их участников, намечать способы их устранения.

Коммуникативные:

- участвовать в диалоге (высказывать своё мнение, терпимо относиться к разным мнениям, объективно оценивать суждения участников);
- формулировать обобщения и выводы по изученному материалу;
- составлять обоснованные суждения о правилах поведения в различных экстремальных ситуациях;
- характеризовать понятия (в рамках изученных), пользоваться словарями для уточнения их значения и смысла;
- характеризовать причины происходящих событий, делать выводы о возможных способах их устранения.

Предметные результаты

Обучающиеся научатся:

- объяснять смысл основных понятий (в рамках изученного материала);

- характеризовать государственную политику, связанную с предотвращением различных чрезвычайных ситуаций и борьбой с ними (в рамках изученного материала);
- выявлять факторы, влияющие на здоровье и благополучие человека;
- раскрывать особенности организации безопасного туризма, отдыха, игр и занятий;
- классифицировать и характеризовать виды чрезвычайных ситуаций, особенности каждого вида;
- анализировать и оценивать ситуации, связанные с опасностями для здоровья и жизни человека в близком окружении и в масштабах региона;
- различать чрезвычайные ситуации разного вида (природные, биологические, техногенные, социальные); приводить примеры разных видов чрезвычайных ситуаций;
- предвидеть возможные последствия своих действий и поведения;
- проявлять желание противостоять негативным влияниям окружающей социальной среды, коллектива сверстников, взрослых;
- организовывать режим, двигательную активность, закаливание и др.;
- оказывать первую помощь в различных экстремальных ситуациях.

Курс является межпредметным: наряду со сведениями по правилам поведения в ЧС в его содержание входят аспекты различных знаний из предметов естественного цикла. Направление курса – развивающее. Прежде всего, он ориентирован на создание у школьников правильного представления о личной и коллективной безопасности, а также на

приобретение знаний, умений и навыков поведения в условиях экстремальной ситуации.

Программа «Школа выживания» ориентирована на организацию образовательной среды и деятельности детей в творческом режиме, обеспечивающем нравственное, эстетическое, физическое и психологическое развитие, а также создание условий для выбора будущей профессии. Программа позволяет подготовить обучающихся к самостоятельным действиям при возникновении чрезвычайных ситуаций, как в природе, так и в условиях современного мира. Актуальность данной программы обусловлена ее практической значимостью.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ

№	Разделы и темы занятий	Количество часов	В том числе	
			теория	практика
1	Раздел 1. Введение в курс «Школа выживания»	2	1	1
	Раздел 2. Оказание доврачебной помощи	20	9	11
2.1	Вводное занятие. Неотложные состояния. Оказания сердечно-легочной реанимации	5	3	2
2.2	Первая медицинская помощь при переломах. Правила транспортировки пострадавших	4	1	3
2.3	Первая медицинская помощь при укусах и отравлениях	3	1	2
2.4	Первая помощь при кровотечениях. Основные виды травм	4	2	2
2.5	Первая помощь при обмороке, ожогах, обморожении	4	2	2
	Раздел 3. Ориентирование на местности	20	2	18
3.1	Топографическая карта	4	2	2
3.2	Ориентирование по карте и компасом	10	-	10
3.3	Ориентирование по признаку	6		6
	Раздел 4. Поведение в экстремальных ситуациях	25	11	14
4.1	Поведение при пожарах	4	1	2
4.2	Поведение в ситуациях криминогенного характера	6	3	3
4.3	Поведение при чрезвычайных ситуациях природного характера (наводнение, ураганы, землетрясение итд)	8	4	4
4.4				

	Поведение при чрезвычайных ситуациях техногенного характера (Аварии на ХОО, РОО, ПВЗОО, ДТП)	8	3	5
5	Раздел 5. Психологическая поддержка при экстремальных ситуациях	6	2	4
5.1	Особенности психического состояния и поведения пострадавших в ЧС	2	1	1
5.2.	Стресс. Травматический стресс. Посттравматическое стрессовое расстройство.	2	1	1
5.3.	Психофизиологическая готовность к действиям в экстремальных ситуациях.	2	0	2
	Раздел.6 Обсуждения итогов программы Тема: Самоанализ, оценка собственных действий, эмоций.	1	1	0
	ИТОГО:	74	26	48

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

№	Раздел	Тема	Содержание
1	Раздел 1. Введение в курс «Школа выживания»	Тема 1.1. Вводное занятие.	Теория. Презентация курса: цели и задачи, организация занятий и их специфика. Правила техники безопасности на занятиях. Практика. Игра «Давайте познакомимся». Инструктаж о правилах поведения на занятиях и технике безопасности. <i>Входная диагностика.</i> Анкета-тест «Выжить!».
2	Раздел 2. Оказание доврачебной помощи	Тема 2.1. Вводное занятие. Неотложные состояния. Оказания сердечно-легочной реанимации.	Теория. Лекции. Общие правила оказания первой помощи. Перечень состояний для оказания первой помощи. Алгоритм оказания первой помощи. Признаки жизни и смерти Практика. Работа осуществляется на тренажере Техника оказания сердечно-легочной реанимации.
		Тема 2.2. Первая медицинская помощь при переломах. Правила транспортировки пострадавших	Лекции. Виды переломов, симптомы, методика оказания первой помощи. Практика. Работа осуществляется на тренажере 1) открытый и закрытый перелом; 2) как распознать перелом; 3) первая медицинская помощь при переломах; 4) дальнейшие действие по оказанию помощи (транспортировка пострадавших на носилках)
		Тема 2.3. Первая помощь при укусах и отравлениях	Лекции. Как правильно оказать помощь при отравлении в домашних условиях до приезда «Скорой»? Какие виды отравлений существуют, как выглядят их признаки и первая помощь медицинского работника при отравлениях? Виды отравлений.

			1. Первая помощь при укусах ядовитых змей и насекомых 2. Аллергические реакции. 3. Антидоты. 1. Первая помощь при укусах ядовитых змей и насекомых. Практика. Решение ситуационных задач, направленных на определения диагноза и первой помощи
		Тема 2.4. Первая помощь при кровотечениях. Основные виды травм	Лекции. Первая помощь при кровотечении. Причины, виды кровотечений. Практика: Работа осуществляется на тренажере Остановка разных видов кровотечений (капиллярное, венозное, артериальное, внутренние)
		Тема 2.5. Первая помощь при обмороке, ожогах, обморожении	Лекции. Признаки, причины, первая помощь, профилактика в домашних условиях. Практика. Составление памятки и игра викторина
3	Раздел 3. Ориентирование на местности	Тема 3.1. Топографическая карта	Лекции. Топографическая карта: сущность, элементы, область применения. Практическая работа. "Чтение топографических карт. Построение профиля"
		Тема 3.2. Ориентирование по карте и компасом	Теория. Что такое ориентирование. Обозначение на карте. Практика. Изучение особенностей ориентирования в различных местностях. 1) базовые правила ориентирования; 2) изучение обозначений на карте: точка старта; контрольные пункты, точка финиша; 3) составление плана-маршрута.
		Тема 3.3. Ориентирование по признаку	Теория. Отличительные признаки местности Практика. Практические задания: 1) Ориентирование по компасам, звездам, зданиям, деревьям; 2) составление маршрута по компасу.

4	Раздел 4. Поведение в экстремальных ситуациях	Тема 4.1. Поведение при пожарах	<p>Лекция. Понятие пожара, стадии развития пожара, его компоненты. Действия в случае возникновения пожара.</p> <p>Практика. 1. Изучение правил поведения при пожаре в помещениях.</p> <p>1.1 обозначение и поиск на карте пожарного выхода;</p> <p>1.2. действия при сильном задымлении;</p> <p>1.3. поиск безопасного выхода из помещения.</p> <p>2. Экскурсия в пожарную часть, беседа со специалистами</p>
		Тема 4.2. Поведение в ситуациях криминогенного характера	<p>Лекции. Понятие «опасные ситуации криминогенного характера». Общие правила личной безопасности при возникновении опасной ситуации криминогенного характера. Основные способы защиты при возникновении опасной ситуации криминогенного характера.</p> <p>Практика. Решение ситуационных задач. Безопасное поведение в доме, в подъезде, на улице, в транспорте.</p> <p>Экскурсия в отделение полиции, беседа со специалистами.</p>
		Тема 4.3. Поведение при чрезвычайных ситуациях природного характера	<p>Теория. 1 Дать обучаемым основные понятия об опасных природных явлениях, стихийных бедствиях и источниках возникновения ЧС природного характера.</p> <p>2 Разъяснить обучаемым порядок действий при угрозе или возникновении ЧС природного характера.</p> <p>Практически отработать отдельные вопросы, связанные с ЧС природного характера.</p> <p>1 Понятие об опасном природном явлении, стихийном бедствии и источниках возникновения ЧС природного характера. Классификация и характеристика ЧС природного характера</p> <p>2 Стихийные бедствия геологического, метеорологического, гидрологического характера, природные пожары, массовые инфекционные заболевания людей, животных и т.д. Действия граждан в этих условиях.</p>

		<p>Тема 4.4. Поведение при чрезвычайных ситуациях техногенного характера</p>	<p>Теория. 1 Дать обучаемым основные понятия об авариях и катастрофах, классификации ЧС техногенного характера. 2 Разъяснить обучаемым порядок действий при угрозе или возникновении ЧС техногенного характера. 3 Практически отработать отдельные вопросы, связанные с ЧС техногенного характера. Практика. Решение кейс- технологий. 1 Понятие об авариях и катастрофах. Классификация и характеристика ЧС техногенного характера. 2 Техногенные аварии и катастрофы. Правила поведения в чрезвычайных ситуациях техногенного характера. Оказание первой помощи пострадавшим в ЧС техногенного характера. Разработать текст устного сообщения для информирования большой группы пострадавших и текст комментария эксперта-спасателя для СМИ (по карточке-заданию).</p>
5	<p>Раздел 5. Психологическая поддержка при экстремальных ситуациях</p>	<p>Тема 5.1 Особенности психического состояния и поведения пострадавших в ЧС</p>	<p>Теория. Психическое состояние пострадавших в ЧС, основные группы психогенных реакций и расстройств. Группы факторов, влияющих на психическое состояние и поведение пострадавших в ЧС. Экстренная психологическая помощь пострадавшим в ЧС: определение, цели, задачи. Группы пострадавших в ЧС: особенности оказания экстренной психологической помощи каждой группе пострадавших. Прогноз динамики психического состояния пострадавших в ЧС. Учет этнокультурных особенностей при оказании экстренной психологической помощи пострадавшим. Практика. Провести сравнительный анализ динамики психического состояния пострадавших в различных чрезвычайных ситуациях и в регионах с различной культурой.</p>
		<p>Тема 5.2. Стресс. Травматический стресс.</p>	<p>Лекция. Острые реакции на стресс (ОСР) (определение, динамика, формы и типы). Основные принципы оказания помощи при: плаче, истероидной реакции, нервной дрожи, страхе, двигательном возбуждении, агрессии, ступоре, апатии.</p>

			<p>Практика. Составить описание оказания помощи пострадавшему с ОСР и анализ ошибок при оказании помощи пострадавшему с ОСР (по карточкам-заданиям).</p>
		<p>Тема 5.3. Психофизиологическая готовность к действиям в экстремальных ситуациях.</p>	<p>Практика. Проведение тренинга «Уверенность в экстремальной ситуации».</p>
		<p>Раздел.6 Обсуждения итогов программы Тема: Самоанализ, оценка собственных действий, эмоций.</p>	<p>Теория. Подведение итогов программы, обмен впечатлениями между участниками, обсуждение новых знаний, диагностика изменения уровня психофизиологической готовности к действиям во время экстремальных ситуаций.</p>