

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КАДЕТСКАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ «НАВИГАЦКАЯ ШКОЛА»

Рекомендована
Педагогическим советом
(протокол ПС № 1
от 30.08.2016

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГКОУ
КШИ «Навигацкая школа»
И.Е. Старчеус



Направленность: естественнонаучная направленность

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

«Физиология и анатомия человека»

Программа разработана
педагогом дополнительного образования
Шлыкова Светлана Владимировна

Программа рассчитана на 2 года
Возраст с 12 до 18 лет

Москва
2016

«Физиология и анатомия человека»

Рабочая программа. Уровень базовый 2 часа в неделю на 2 года. Дети 15-18 лет.

Цель: Познакомить с возрастной анатомией, физиологией и гигиеной, изучая особенности строения и функционирования организма человека в различные возрастные периоды жизни, закономерности роста и развития организма. Дать необходимые теоретические знания и практические навыки позволяющие способствовать развитию умственных и физических способностей учащихся.

Цель курса: формирование у учащихся понимания закономерностей биологии на основе применения знаний и умений на практике, развитие познавательной самостоятельности школьников.

Курс нацелен на комплексное удовлетворение образовательных потребностей школьников. Отличительной особенностью данного курса является его практический аспект, приоритет развития экспериментальных умений учащихся в ходе выполнения лабораторных и практических работ.

Программа «**Физиология и анатомия человека**» разработана с учетом требований к результатам среднего (полного) общего образования, представленных в федеральном Государственном образовательном стандарте среднего общего образования второго поколения ФГОС СПОО. В ней учтены идеи программы развития и формирования универсальных учебных действий, соблюдена преемственность с примерными программами для основного общего образования. При составлении учебной программы учтены межпредметные и внутрипредметные связи.

В данном курсе реализованы деятельностный, практикоориентированный и личностноориентированный подходы к обучению биологии.

Задачи: 1) изучить закономерности роста и развития, анатомо-физиологические особенности регуляторных систем, сенсорных, моторных функций организма и основы психофизиологии;

2) рассмотреть современные сведения о возрастных особенностях развивающегося организма;

3) дать знания о закономерностях, лежащих в основе сохранения и укрепления здоровья школьников и поддержания высокой работоспособности при различных видах учебной деятельности.

Курс нацелен на приобретение знаний, умений и навыков, которые будут использованы в учебной деятельности.

Требования к уровню освоения программы:

- морфо-функциональные особенности детского организма на различных возрастных этапах

- физиологические основы организации оптимальных условий самостоятельной работы, режима труда и отдыха, повышения работоспособности и функциональных возможностей развивающегося организма.

Должны уметь и владеть:

- применять естественнонаучные знания в учебной деятельности;
- сущность важнейших биологических процессов и явлений;
- биологическую терминологию и символику;
- основы систематики растений и животных, характеристики основных систематических категорий
- вклад выдающихся учёных в развитие биологической науки;

- использовать современные информационно-коммуникационные технологии в процессе образовательной деятельности.
- - навыками применения повышения работоспособности учащихся при различных видах учебной и трудовой деятельности.
- владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения.

- проводить наблюдения за живыми объектами, используя технологические средства кабинетов биологии, химии, физики школы
- фиксировать, анализировать, оценивать и систематизировать собранные материалы
- сравнивать биологические объекты и явления и классифицировать их
- находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически её оценивать
- использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
 - соблюдения мер профилактики отравления, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания);
 - правил поведения в природной среде,
 - оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами, травмах
 - оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение и пр.)

- анализировать и оценивать последствия собственной деятельности в окружающей среде

5. Содержание учебной дисциплины (модуля).

5.1 план

№п/п	Наименование раздела (темы)			
		лекции	практические (семинары)	дата
1.	Биосоциальная природа человека.	3	1	
1.1	Введение. Уровни организации живой системы.			26.10
1.2	Значение знаний о строение и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья.			27.10
1.3	Систематическое положение человека в современной системе мира. Происхождение человека, движущие			<u>2.11</u>

№п/п	Наименование раздела (темы)			
		лекции	практические (семинары)	дата
	силы антропогенеза, человеческие расы и их единство.			
1.4			Практическая работа: Палеонтологические доказательства происхождения человека.	3.11
2.	Общие вопросы возрастной анатомии, физиологии и гигиены	6	6	
2.1	Предмет возрастной анатомии, физиологии и гигиены.			9.11
2.2	Методы возрастной анатомии, физиологии и гигиены.			10.11
2.3	Онтогенез. Понятие об онтогенезе.			16.11
2.4	Онтогенез. Возрастная периодизация онтогенеза, календарный и биологический возраст.			17.11
2.5			Возрастная периодизация онтогенеза, календарный и биологический возраст, их соотношение, критерии определения биологического возраста на разных этапах онтогенеза.	23.11
2.6	Закономерности роста и развития организма человека.			24.11
2.7	Влияние наследственности и среды на рост и развитие детского организма. Сенситивные периоды развития ребенка.			30.11
2.8			Выбор темы проекта и определение его	1.12

№п/п	Наименование раздела (темы)			
		лекции	практические (семинары)	дата
			актуальности.	
2.9			Определение целей и методов проекта.	7.12
2.10			Составление плана работы над проектом.	8.12
2.11			Выбор литературы и доп. материала для проекта.	14.12
2.12			Комплексная диагностика уровня функционального развития ребенка.	15.12
3.	Регуляторные системы организма	16	8	
3.1	<u>Понятие о нейрогуморальной регуляции функций организма.</u>			21.12
3.2	Развитие регуляторных систем организма (гуморальной и нервной), взаимосвязь нервной и гуморальной регуляции функций организма.			22.12
3.3	<u>Анатомия и физиология нервной системы.</u>			28.12
3.4	Значение нервной системы. Возрастные анатомо-физиологические особенности нейрона, нейроглии, синапсов.			29.12
3.5	Нервные центры и их свойства. Торможение в ЦНС.			
3.6	Рефлекс как основной акт нервной деятельности.			
3.7	<u>Координационная деятельность нервной системы.</u>			
3.8	Морфологические и физиологические принципы координации функций.			

№п/п	Наименование раздела (темы)			
		лекции	практические (семинары)	дата
3.9	Анатомия и физиология эндокринной системы.			
3.10	Эндокринные железы, их возрастные особенности.			
3.11	Гормоны, механизмы их действия.			
3.12	Строение и функции отдельных желез и их влияние на рост и развитие детского организма.			
3.13	Учение о стрессе.			
3.14	Адаптивные реакции организма при действии стрессовых факторов.			
3.15	Роль гормонов коры надпочечников в осуществлении общего адаптационного синдрома			
3.16	Понятие о «школьном» стрессе			
3.17			Ткани.	
3.18			Строение головного мозга человека.	
3.19			Рефлексы головного мозга	
3.20			Отработка навыков оказания первой помощи при травмах головы.	
3.21			Отработка навыков профилактической оценки состояния своего организма.	
3.22			Оценка гигиенического состояния помещения.	
3.23			Выявление признаков «школьного стресса».	
3.24			Изучение уникальных способностей мозга человека.	
4.	Моторные функции	10	5	
4.1	Скелет человека.			

№п/п	Наименование раздела (темы)			
		лекции	практические (семинары)	дата
	Значение и строение опорно-двигательного аппарата.			
4.2			Строение скелета человека	
4.3	Химический состав и строение костей, их соединения.			
4.4	Рост и развитие костей. Возрастные особенности строения скелета головы, туловища, конечностей.			
4.5	<u>Физическое развитие.</u> Формирование правильной осанки.			
4.6	Понятие гиподинамия и её последствия. Основные группы мышц, возрастные изменения функциональных показателей мышц.			
4.7	Гиподинамия, ее отрицательное влияние на деятельность различных систем организма детей и подростков.			
4.8	<u>ДФК.</u>			
4.9	<u>Профилактика нарушений опорно-двигательного аппарата.</u>			
4.10	Типы деформации скелета.			
4.11	Осанка, виды нарушений, меры профилактики. Плоскостопие.			
4.12			Профилактика деформации скелета.	
4.13			Отработка навыков оказания первой помощи при травмах конечностей.	

№п/п	Наименование раздела (темы)			
		лекции	практические (семинары)	дата
4.14			Отработка навыков оказания первой помощи при травмах грудной клетки и позвоночника.	
4.15			Профилактика плоскостопия.	
5.	Сенсорные функции	8	8	
5.1	Понятие сенсорная система и их строение.			
5.2	<u>Общие вопросы анатомии и физиологии сенсорных систем.</u>			
5.3	Морфо-функциональные особенности сенсорных систем у детей на разных возрастных этапах развития.			
5.4	Негативные влияния на сенсорные системы.			
5.5	Негативное влияние сенсорной депривации на развитие центральной нервной системы			
5.6	Негативное влияние сенсорной депривации на развитие двигательной активности, психических функций детского организма.			
5.7	<u>Зрительная сенсорная система.</u>			
5.8			Строение глаза человека. Особенности зрительного восприятия.	
5.9			Прохождение теста на дальтонизм.	
5.10			Гимнастика для глаз.	
5.11			Отработка навыков оказания первой помощи при травмах глаз.	

№п/п	Наименование раздела (темы)			
		лекции	практические (семинары)	дата
5.12	Слуховая сенсорная система.			
5.13			Прохождение теста на тугоухость.	
5.14			Определение порога кожной чувствительности.	
5.15			Определение вкусовых зон языка.	
5.16			Выявление взаимосвязи анализаторов.	
6.	Висцеральные функции	22	6	
6.1	Внутренняя среда организма.			
6.2	Кровь. Кровь как внутренняя среда организма, функции крови, ее объем, состав.			
6.3			Строение клеток крови человека и лягушки.	
6.4	Особенности строения и функции клеток крови у детей разного возраста.			
6.5	Иммунная система, ее формирование у детей.			
6.6	Кровообращение. . Значение кровообращения, круги кровообращения, их особенности у плода.			
6.7	Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы.			
6.8	Расположение и строение сердца человека.			
6.9	Фазы сердечных сокращений, систолический и минутный объемы крови.			
6.10	Взаимосвязь строения			

№п/п	Наименование раздела (темы)			
		лекции	практические (семинары)	дата
	стенки артерий, вен, капилляров с выполняемой функцией.			
6.11	Движение крови по сосудам, непрерывность кровотока			
6.12			Измерение артериального давления.	
6.13			Измерение пульса	
6.14			Изучение кровотока на опыте с ногтевыми пластинками. Остановка кровотечений.	
6.15	Нервная и гуморальная регуляция деятельности сердца и сосудов.			
6.16	Изменение строения и функционирования сердечно-сосудистой системы детского организма на разных возрастных этапах.			
6.17	Роль тренировки в развитии и совершенствовании сердечно-сосудистой системы детей.			
6.18	<u>Дыхание.</u> Значение дыхания.			
6.19	Строение дыхательной системы, механизм дыхательных движений, жизненная емкость легких. Регуляция дыхания.			
6.20	<u>Обмен веществ и энергии.</u>			
6.21	Особенности обмена веществ и терморегуляции у детей.			

№п/п	Наименование раздела (темы)			
		лекции	практические (семинары)	дата
	Физиологическое обоснование норм и режима питания детей и подростков.			
6.22	<u>Пищеварение.</u> Анатомия, физиология и гигиена пищеварительной системы, ее возрастные особенности.			
6.23	Значение пищеварения. Строение и функции органов пищеварения, регуляция отделения пищеварительных соков, их особенности у детей в разные возрастные периоды.			
6.24	<u>Выделение. Кожа.</u> Значение органов выделения. Строение почки. Регуляция деятельности почки. Мочеточники и мочевой пузырь.			
6.25	Строение кожи человека. Функции кожи. Возрастные особенности кожи. Уход за кожей.			
6.26	<u>Репродуктивная система организма.</u> Возрастные особенности репродуктивной системы.			
6.27			Основа сердечно-легочной реанимации при оказании первой помощи.	
6.28			Основы асептики	
7.	Психофизиология	13	8	
7.1	<u>Психофизиологические</u>			

№п/п	Наименование раздела (темы)			
		лекции	практические (семинары)	дата
	аспекты поведения . Понятие о высшей нервной деятельности.			
7.2	Характеристика безусловных и условных рефлексов. Механизмы и возрастные особенности выработки и торможения условных рефлексов, значение условных рефлексов для воспитания и обучения.			
7.3	Анатомо- физиологические особенности созревания мозга.			
7.4	<u>Коммуникативное поведение.</u> Становление коммуникативного поведения.			
7.5	Этапы и условия становления речевой функции. Эмоции, их коммуникативное значение			
7.6	Понятие динамического стереотипа.			
7.7	Классификация и характеристика типов ВНД.			
7.8			Тест на определение типа ВНД.	
7.9	<u>Психофизиология познавательных процессов.</u> Механизм восприятия и их возрастные особенности.			
7.10	Нейрофизиологические			

№п/п	Наименование раздела (темы)			
		лекции	практические (семинары)	дата
	механизмы внимания и их формирование с возрастом.			
7.11			Определение типов внимания и памяти.	
7.12	Физиологические механизмы памяти. Мотивации и эмоции. Их значение в целенаправленном поведении.			
7.13	Показатели высших психических функций (объем памяти, внимания, работоспособности, типа ВНД и темперамента и др.).			
7.14			Отработка навыков оказания первой помощи при простудных заболеваниях	
7.15			Отработка навыков оказания первой помощи при отравлении пищевыми продуктами.	
7.16			Способы приема лекарств.	
7.17			Составление фиточаев.	
7.18			Игра «Действие в зоне ЧС»	
7.19			Игра «Действие в зоне ЧС»	
7.20	Отчёт по проектам			
7.21	Отчёт по проектам			
	Всего часов	122		

5.2. Содержание разделов дисциплины.

1. Биосоциальная природа человека. Введение. Уровни организации живой системы. Значение знаний о строение и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья Систематическое положение человека в современной системе мира. Происхождение человека, движущие силы антропогенеза, человеческие расы и их единство. Доказательства эволюции человека.

Практическая работа: Палеонтологические доказательства происхождения человека.

2. Общие вопросы возрастной анатомии, физиологии и гигиены. Предмет и методы возрастной анатомии, физиологии и гигиены.

Онтогенез. Понятие об онтогенезе, возрастная периодизация онтогенеза, календарный и биологический возраст, их соотношение, критерии определения биологического возраста на разных этапах онтогенеза.

Закономерности роста и развития организма человека. Влияние наследственности и среды на рост и развитие детского организма. Сенситивные периоды развития ребенка.

Комплексная диагностика уровня функционального развития ребенка. Школьная зрелость. Готовность к обучению.

3. Регуляторные системы организма. Понятие о нейрогуморальной регуляции функций организма. Развитие регуляторных систем организма (гуморальной и нервной), взаимосвязь нервной и гуморальной регуляции функций организма.

Анатомия и физиология нервной системы. Значение нервной системы. Возрастные анатомо-физиологические особенности нейрона, нейроглии, синапсов. Нервные центры и их свойства. Торможение в ЦНС. Рефлекс как основной акт нервной деятельности.

Координационная деятельность нервной системы. Морфологические и физиологические принципы координации функций.

Анатомия и физиология эндокринной системы. Эндокринные железы, их возрастные особенности. Гормоны, механизмы их действия. Строение и функции отдельных желез, их влияние на рост и развитие детского организма. Учение о стрессе. Адаптивные реакции организма при действии стрессовых факторов, понятие о «школьном» стрессе. Роль гормонов коры надпочечников в осуществлении общего адаптационного синдрома.

4. Моторные функции. Скелет человека. Значение и строение опорно-двигательного аппарата. Химический состав и строение костей, их соединения. Рост и развитие костей. Возрастные особенности строения скелета головы, туловища, конечностей.

Мышечная система. Основные группы мышц, их функциональное значение, возрастные изменения функциональных показателей мышц.

Физическое развитие. Влияние физической культуры и спорта на развитие двигательных навыков и формирование правильной осанки у детей. Гиподинамия, ее отрицательное влияние на деятельность различных систем организма детей и подростков.

Профилактика нарушений опорно-двигательного аппарата у детей. Типы деформации скелета, их профилактика. Осанка, виды нарушений, меры профилактики. Плоскостопие.

5. Сенсорные функции. Общие вопросы анатомии и физиологии сенсорных систем. Морфо-функциональные особенности сенсорных систем у детей на разных возрастных этапах развития. Негативное влияние сенсорной депривации на развитие центральной нервной системы, двигательной активности, психических функций детского организма.

Зрительная сенсорная система.

Слуховая сенсорная система.

Профилактика нарушений слуха и зрения.

6. Висцеральные функции. Обмен веществ и энергии. Внутренняя среда организма. Кровь. Особенности обмена веществ и терморегуляции у детей. Физиологическое обоснование норм и режима питания детей и подростков. Кровь как внутренняя среда организма, функции крови, ее объем, состав. Строение и функции клеток крови, их особенности у детей разного возраста. Иммунная система, ее формирование у детей.

Кровообращение. Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы. Значение кровообращения, круги кровообращения, их особенности у плода. Расположение и строение сердца человека, фазы сердечных сокращений, систолический и минутный объемы крови. Взаимосвязь строения стенки артерий, вен, капилляров с выполняемой функцией. Движение крови по сосудам, кровяное давление, скорость кровотока, пульс, непрерывность кровотока. Нервная и гуморальная регуляция деятельности сердца и сосудов. Изменение строения и функционирования сердечно-сосудистой системы детского организма на разных возрастных этапах. Роль тренировки в развитии и совершенствовании сердечно-сосудистой системы детей.

Дыхание. Значение дыхания. Строение дыхательной системы, механизм дыхательных движений, жизненная емкость легких. Регуляция дыхания. Первый вдох новорожденного, особенности частоты, глубины, типа дыхания, регуляции у детей на разных возрастных этапах.

Пищеварение. Анатомия, физиология и гигиена пищеварительной системы, ее возрастные особенности. Значение пищеварения. Строение и функции органов пищеварения, регуляция отделения пищеварительных соков, их особенности у детей в разные возрастные периоды.

Выделение. Кожа. Значение органов выделения. Строение почки. Возрастные особенности строения и функционирования почек. Регуляция деятельности почки. Мочеточники и мочевой пузырь. Регуляция выведения мочи и ее возрастные особенности. Строение кожи человека. Функции кожи. Возрастные особенности кожи. Уход за кожей.

Репродуктивная система организма. Возрастные особенности репродуктивной системы.

7. Психофизиология. Психофизиологические аспекты поведения ребенка. Понятие о высшей нервной деятельности. Характеристика безусловных и условных рефлексов. Механизмы и возрастные особенности выработки и торможения условных рефлексов, значение условных рефлексов для воспитания и обучения. Анатомо-физиологические особенности созревания мозга.

Коммуникативное поведение. Становление коммуникативного поведения. Этапы и условия становления речевой функции. Эмоции, их коммуникативное значение. Понятие динамического стереотипа.

Индивидуально-типологические особенности ребенка. Классификация и характеристика типов ВНД. Тактика учителя по отношению к детям с разными типологическими особенностями ВНД.

Психофизиология познавательных процессов. Механизм восприятия и их возрастные особенности. Нейрофизиологические механизмы внимания и их формирование с возрастом. Физиологические механизмы памяти. Мотивации и эмоции. Их значение в

целенаправленном поведении. Показатели высших психических функций (объем памяти, внимания, работоспособности, типа ВНД и темперамента и др.).

Лабораторные работы: Ткани

Строение головного мозга человека.

Рефлексы головного мозга.

Строение скелета человека.

Строение клеток крови человека и крови лягушки.

Строение сердца.

Строение глаза человека. Особенности зрительных восприятий.

Определение порога кожной чувствительности.

Отработка навыков оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях.

Отработка навыков оказания первой помощи при отравлении пищевыми продуктами.

Отработка навыков оказания первой помощи при травмах конечностей.

Отработка навыков оказания первой помощи при травмах головы.

Отработка навыков оказания первой помощи при травмах грудной клетки и позвоночника.

Способы приема лекарств.

Составление фито чаёв.

Основа сердечно-легочной реанимации при оказании первой помощи.

Основы асептики.

Отработка навыков профилактической оценки состояния своего здоровья.

Остановка кровотечений.

Измерение артериального давления.

Измерение пульса.

Изучение кровотока на опытах с ногтевыми пластинками.

Профилактика плоскостопия.

Определение вкусовых зон языка.

Выявление взаимосвязи анализаторов.

Тест на определение ВНД.

Изучение уникальных способностей мозга человека.

Выявление признаков «школьного стресса»

Профилактика деформации скелета.

Гимнастика для глаз.

Отработка навыков оказания первой помощи при травмах глаза.

Оценка гигиенического состояния помещения.

Игра «Действие в зоне ЧС»

Темы проектов:

1.Моя жизнь, моё здоровье

Составить стратегический план жизни – как проявление намерения быть творцом своей собственной жизни. Рассчитать капитал свободного и рабочего времени. Сформулировать цели по технологии SMART для 8 сфер своей жизни. Меню для завтрака, обеда, ужина, варианты для перекусывания и виды оздоровительной тренировки.

2. Сенсорные иллюзии.
3. Основы ЗОЖ.
4. В мире прекрасного.

Примеры контролируемых материалов в тестовой форме

1. Промывание желудка проводится:

- а) с лечебной целью при отравлениях пищевыми, растительными и другими ядами,
- б) с диагностической целью для идентификации яда при отравлениях,
- в) для выделения возбудителя при острых кишечных инфекциях,
- г) для подготовки к оперативному вмешательству на желудочно-кишечном тракте
- д) для подготовки к оперативному вмешательству на органах дыхания

2. Рубашку тяжелобольному снимают следующим образом:

- а) последовательность не имеет значения
- б) приподняв руки больного, снимают рубашку через голову, а затем освобождают от рукавов руки

- в) если одна рука у больного повреждена, то рукав снимают сначала со здоровой руки, а затем с больной
- г) приподняв руки больного, снимают рубашку через голову, а затем освобождают от рукавов руки.
- д) если одна рука у больного повреждена, то рукав снимают сначала с больной руки, а затем со здоровой

3. Нерв, который можно повредить при неграмотном выполнении в/м инъекции:

- а) бедренный
- б) поясничный
- в) седалищный

4. Манжету для измерения артериального давления необходимо наложить

- а) на 1-2 см. выше локтя;
- б) на сам локоть;
- в) на 1- 2 см ниже локтя.

5. При появлении у пациента позывов на стул во время введения воды при очистительной клизме необходимо

- а) вызвать врача
- б) успокоить пациента беседой
- в) прекратить введение воды (закрыть кран на трубке)
- г) опустить кружку Эсмарха ниже уровня поверхности кушетки

6. Ваши действия при оказании первой помощи пострадавшему с травмой конечности в ране, которого – торчащий обломок стекла:

- а) срочное извлечение обломка
- б) смазывание краев раны жировым веществом
- с) наложение повязки из чистой ткани поверх обломка
- д) наложение повязки из чистой ткани после извлечения обломка
- е) принятие мер по обездвиживанию пораженной конечности
- ф) дать пострадавшему обезболивающее

Во время произошедшего ДТП. На дороге никого не было. Сразу после этого подъехала 1-ая машина с очевидцами 3 чел. Через 1 мин подъехало еще две машины и появились прохожие. Сотрудник ГИБДД появляется по истечении 5 мин после его вызова, а сотрудники МЧС по истечении 3 мин после появления сотрудника ГИБДД (если они были вызваны участниками игры).

Идеальное течение ситуации: Общий алгоритм оказания первой помощи при ДТП (в соответствии с программой обучения).

Рекомендуемые действия участников игры		Типичные ошибки
Алгоритм первой помощи	Обеспечивающие действия	
1. Осмотр места происшествия и оценка степени угрозы себе и пострадавшим.		1. Отсутствие этого этапа. Или недостаточное его исполнение.
	1. Руководство действиями группы спасающих. Разделение обязанностей.	2. Суэта, мешающие действия, не учет психологических особенностей очевидцев.
2. Первичный осмотр пострадавших, установление психологического контакта, поддержание у них уверенности в скором и благополучном спасении.		3. Неверные мануальные действия, нарушение правил безопасности, пренебрежение психологическими аспектами.
3. Передача сообщения о ДТП в спасательную службу.		4. Неправильная адресация вызова. Нарушение алгоритма вызова.
	2. Ограждение ясно видимыми знаками и предметами места происшествия.	5. Отсутствие этого этапа. Пренебрежение условиями местности.
	3. Стабилизация автомобиля и предотвращение возгорания а/м или разлитого топлива.	6. Отсутствие этого этапа или недостаточное его исполнение. Нарушение правил безопасности. Пренебрежение условиями местности.
4. Вторичный осмотр пострадавших. Обработка ранений и травм. Защита пострадавших от неблагоприятных внешних погодных условий.		7. Неверные мануальные действия, пренебрежение психологическими аспектами. Отсутствие этого этапа.
	4. По прибытии инспектора и спасателей - передача им имеющейся	8. Несогласованные действия участников.

Рекомендуемые действия участников игры		Типичные ошибки
Алгоритм первой помощи	Обеспечивающие действия	
	информации, дальнейшее взаимодействие (по желанию) по их указаниям.	

Действия по алгоритму:

Действие п. 1 выполняется всеми спасающими, до выяснения всех опасных факторов, перечисленных в комментарии 1.

Действия пп. 2 и 3 выполняются параллельно. При первичном осмотре необходимо подходить к пострадавшему с той стороны, которая исключает произвольный поворот его головы в сторону спасающего.

Максимальное внимание уделяется качественной оценке действий участников.

Комментарии по ошибкам:

1. Опасность в возгорании машины, травматизма из-за неустойчивого положения автомобиля. Опасность, связанная с условиями места (грунт, предметы и др.) и груза.
2. Опасность в потере времени, ухудшение ситуации, и состояния пострадавшего
3. Опасность агрессивного (неадекватного) поведения пострадавшего.
4. Опасность в потере времени на квалифицированную помощь.
5. Опасность повторного ДТП.
6. Опасность неконтролируемого движения автомобиля и/или возгорания, смещения груза.
7. Опасность в ухудшении состояния пострадавшего – усугубление шокового состояния.
8. Опасность в затруднении спасательных работ, возникновении угрозы здоровью и (или) жизни как пострадавших, так и спасающих.

Дополнения к ходу ситуации: Действия «Прохожего – паникёра» заключаются в усложнении работы спасающих, беспорядочным вмешательством и громкими не правильными комментариями и указаниями. «Прохожий (старушка/старичок)» активно пытается помогать, но при неправильном разделении обязанностей с ними не справляется.

Критерии итога игры.

Оценка "**выполнено**" означает, что вышеуказанные условия в полном объеме соблюдены, и состояние пострадавших стабилизировано, насколько возможно в данных условиях.

Оценка "**не выполнено**" означает, что были допущены серьезные отступления от указанных условий, в результате которых:

- 1) состояние пострадавших ухудшается;
- 2) возникла угроза безопасности окружающих - очевидцев происшествия, не принимающих участия в спасении;
- 3) спасателями получены ранения и (или) травмы.

Указанные результаты действий «спасающих» регулируются преподавателем, исходя из замеченных им ошибок. Согласно условиям игры, имитируется осложнение ситуации: клиническая смерть пострадавшего, блокировка дыхательных путей, утечка горючей жидкости, возгорание аварийного автомобиля, повторное ДТП и др.

Рекомендации к повторению игры.

При повторе обязательна смена ролей. «Спасающие», показавшие наиболее уверенное владение навыками первой помощи, назначаются пострадавшими или случайными очевидцами. Повышенное внимание инструктор уделяет неуверенным в себе участникам игры, на них постепенно перекладывается все большая мера ответственности в игре, стимулирующая активность.

Список использованных источников информации

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального профессионального образования по профессии 060501.01 Младшая медицинская сестра по уходу за больными приказ Министерства образования и науки РФ от 9 ноября 2009 г. № 570
2. Авдеева В. Г. Итоги организации и совершенствования деятельности учебных центров. Вопросы образования и здравоохранения в предупреждении и ликвидации дорожно-транспортных происшествий. Санкт-Петербург. - 2008. – 20 с.
3. Белогурова В.А. Научная организация учебного процесса (Учебн. лит. для слушателей системы последиplomного образования). – М.: Медицина, 2003. – 296 с.
4. Вербицкий А.А., Борисова Н.В. Методические рекомендации по проведению учебных игр. Издание, рекомендованное Ученым советом ВНМЦентра. М.: 1990 – 45 стр.
5. Гигиена руки использование перчаток в ЛПУ. Под ред. академика РАЕН Л.П. Зуевой. – СПб. 2006
6. Гостищев В. К. Общая хирургия.-«ГЭОТАР-Медиа», 2006; Харкевич Д. А. Фармакология.-«ГЭОТАР-Медицина»,2000.
7. Кузин М.И. Антисептика и асептика от Н.И. Пирогова до наших дней, М., 1981; Общая хирургия, под ред. В. Шмитта, В. Хартига и М.И. Кузина, т. 1, с. 5, М., 1985.

8. Материалы энциклопедии Википедия. Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki>
9. Мещерякова М.А.. Учебный процесс вуза в системе управления качеством профессиональной подготовки врачей. Монография. М.: КДУ, 2006. - 140 с.; ил. (9 п.л.).
10. Младшая медицинская сестра/серия «Среднее профессиональное образование». – Ростов на Дону: Феникс 2004. – 640 с.
11. Островская И.В. основы сестринского дела. Сергиев Посад, 2002. – 308 с.
12. Пармели Д., Микаэльсээн Л.К., Кук С., П.Д. Хьюдс Руководство АМЕЕ № 65 Командное обучение () практическое руководство. Журнал Медицинское образование и профессиональное развитие №1. – 2014. С.50-79
13. Программа ранней профессиональной ориентации и профильной медицинской подготовки для учащихся специализированных медицинских классов общеобразовательных учреждений (школа-вуз) ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2000 – 20с.
14. Биология. 8 класс (авт. Драгомилов А.Г., Маш Р.Д.); М., изд. центр "Вентана-Граф» 2007 год

Дополнительная литература:

- Рувинский А. О., Высоцкая Л. В., Глаголев С. М. и др. Общая биология. Учебник для 10-11 классов школ с углубленным изучением биологии. М.: Просвещение, 1993. 544 с.
- Биология: Пособие для поступающих в вузы: В 2 т. Т. 1. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: РИА «Новая волна»: Издатель Умеренков, 2012. - 512 с.
- Биология: Пособие для поступающих в вузы: В 2 т. Т. 2. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: РИА «Новая волна»: Издатель Умеренков, 2012. - 448 с.
- Биологические термины. Пособие по подготовке к экзаменам с тестами ЕГЭ. Москва «Издательство МБА» 2012.- 106 с.
- Атлас по генетике. – М.: «ИД «Русь» - «Олимп», 2008. – 318 (2) с.
- Биология. Сборник задач по генетике. Базовый, повышенный. Высокий уровни ЕГЭ: учебно-методическое пособие/А.А. Кириленко. Изд. 5-е., перераб. И дополн. – Ростов н/Д: Легион, 2013. – 272 с.