

**Государственное бюджетное образовательное учреждение
города Москвы
дополнительного профессионального образования
(повышения квалификации) специалистов
Городской методический центр
Департамента образования города Москвы**



Утверждаю
Директор ГБОУ ГМЦ ДОгМ

А.С. Зинин
А.С. Зинин
«18» марта 2019 г.

**Дополнительная профессиональная программа
(повышение квалификации)**

**Обучение основам медицинских знаний с использованием учебного
оборудования в предпрофильной и профильной подготовке
обучающихся**

Авторы программы:

Е. В. Кузнецова, заместитель директора ГБОУ ГМЦ ДОгМ
Е. Н. Беляева, старший методист ГБОУ ГМЦ ДОгМ
С.М. Морозова, методист ГБОУ ГМЦ ДОгМ
А.В. Дегтярев, методист ГБОУ ГМЦ ДОгМ
Е. Н. Беляева, методист ГБОУ ГМЦ ДОгМ

Москва, 2019

Раздел 1. Характеристика программы

1.1. Цель реализации программы

Целью реализации программы является совершенствование профессиональных компетенций слушателей в области основ медицинских знаний, а также использования учебного оборудования для обучения основам медицинских знаний в предпрофильной и профильной подготовке обучающихся.

Совершенствуемые компетенции

№ п/п	Компетенция	ФГОС 3++ Направление подготовки. Педагогическое образование
		44.03.01 Бакалавриат Код компетенции
1.	Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	ОПК-3
2.	Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	ОПК-5
3.	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК-8

1.2. Планируемые результаты обучения

№ п/п	Знать – уметь	Направление подготовки. Педагогическое образование
		Код компетенций
		44.03.01 Бакалавриат
1.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методику организации учебной деятельности обучающихся с использованием учебного оборудования для обучения основам медицинских знаний в организации предпрофильного и профильного образования. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – организовывать учебные занятия с использованием оборудования для обучения основам медицинских знаний и организовывать проектную и исследовательскую деятельность обучающихся. 	ОПК-3
2.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методику оценки основных приёмов работы с учебным оборудованием для обучения основам медицинских знаний, алгоритмы оказания первой помощи, а также технику безопасности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать и оценивать полученные знания обучающихся о приёмах работы с учебным оборудованием для обучения основам медицинских знаний, в том числе навыки оказания первой помощи, а также технику безопасности. 	ОПК-5
3.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – особенности использования оборудования для обучения основам медицинских знаний в предпрофильной и профильной подготовке обучающихся и технику безопасности; – методику проектирования учебных 	

	<p>занятий с использованием оборудования для обучения основам медицинских знаний в предпрофильной и профильной подготовке обучающихся;</p> <ul style="list-style-type: none"> – методику организации проектной и исследовательской деятельности обучающихся с использованием учебного оборудования. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать оборудование для обучения школьников основам медицинских знаний; – разрабатывать учебные занятия с использованием лабораторного оборудования в рамках предпрофильной и профильной подготовки обучающихся; – планировать организацию проектной и исследовательской деятельности обучающихся с использованием учебного оборудования. 	<p>ОПК-8</p>
--	---	--------------

1.3. Категория обучающихся

Уровень образования ВО, область профессиональной деятельности – обучение основам медицинских знаний в общем и дополнительном образовании.

1.4. Форма обучения: очная форма.

1.5. Режим занятий: 2 раза в неделю по 4 часа.

1.6. Срок освоения (трудоемкость) программы: 42 часа.

Раздел 2. Содержание программы

2.1. Учебный (тематический) план

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Все го ауд. ч.	Виды аудиторных учебных занятий, учебных работ		Самостоятельн ая работа	Формы контроля	Трудоемкость
			Лекц ии	Практические занятия			
1.	Модуль 1. Введение. Теоретические основы использования оборудования для обучения основам медицинских знаний в предпрофильной и профильной подготовке обучающихся	2	2			Входно е тестир ование	2
1.1.	Использование оборудования для обучения основам медицинских знаний в предпрофильной и профильной подготовке обучающихся	2	2				2
2.	Модуль 2. Использование оборудования для изучения анатомии и физиологических процессов человека	6	2	4	2		8
2.1.	Использование оборудования для изучения анатомии и физиологии человека	2		2			2
2.2.	Теоретические основы тонометрии, электрокардиографии и спирометрии. Особенности работы с оборудованием для регистрации физиологических параметров человека. Регистрация и оценка основных физиологических параметров человека.	3	1	2			3
2.3.	Методические рекомендации для проведения занятий, организации проектной и исследовательской деятельности с использованием	1	1		2		3

	оборудования по анатомии и физиологии человека						
3.	Модуль 3. Использование оборудования для обучения приёмам оказания первой помощи и медицинским манипуляциям	16	5	11	2		18
3.1.	Использование оборудования для обучения приёмам оказания первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения, при кровотечениях	4	1	3			4
3.2.	Использование оборудования для обучения приёмам оказания первой помощи при переломах, ушибах, ожогах, отморожениях	4	1	3			4
3.3.	Использование оборудования для обучения медицинским манипуляциям: инъекции	4	1	3			4
3.4.	Использование оборудования для обучения медицинским манипуляциям: промывание желудка, очистительная клизма, взятия мазка из зева и носа, наложение швов, уход за младенцем	3	1	2			3
3.5.	Методические рекомендации для проведения занятий, организации проектной и исследовательской деятельности с использованием оборудования для обучения приёмам оказания первой помощи и медицинским манипуляциям	1	1		2		3
4.	Модуль 4. Использование оборудования для медицинских диагностических исследований	8	3	5	2		10
4.1.	Использование оборудования для приготовления питательных сред и техника	3	1	2			3

	микробиологических посевов						
4.2.	Использование оборудования для микробиологических, фотометрических и электромеханических методов диагностики	4	1	3			4
4.3.	Методические рекомендации для проведения занятий, организации проектной и исследовательской деятельности с использованием оборудования для медицинских диагностических исследований	1	1		2		3
5.	Итоговая аттестация	4		4		Защита методической разработки. Итоговое тестирование.	4
	Итого:	36	12	24	6		42

2.2. Учебная программа

№ п/п	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание
Модуль 1. Введение. Теоретические основы использования оборудования для обучения основам медицинских знаний в предпрофильной и профильной подготовке обучающихся		
Тема 1.1 Использование оборудования для обучения основам медицинских знаний в предпрофильной и профильной подготовке обучающихся	Лекция. 2 часа	Особенности предпрофильного и профильного обучения. Использование оборудования для обучения основам медицинских знаний. Входное тестирование (Приложение)
Модуль 2. Использование оборудования для изучения анатомии и физиологических процессов человека		
Тема 2.1 Использование оборудования для изучения анатомии и физиологии человека	Практическое занятие. 2 часа	Отработка навыков работы с анатомическими моделями человека, интерактивным анатомическим столом. Индивидуальная работа и работа в малых группах. Оборудование: анатомические модели, интерактивный анатомический стол.
Тема 2.2 Теоретические основы тонометрии, электрокардиографии и спирометрии. Особенности работы с оборудованием для регистрации физиологических параметров человека. Регистрация и оценка основных физиологических параметров человека.	Лекция. 1 час	Теоретические основы пульсометрии, тонометрии, электрокардиографии и спирометрии.
	Практическое занятие. 2 часа	Отработка навыков работы с цифровой лабораторией по физиологии. Овладение навыками регистрации функционального состояния сердечно-сосудистой системы (измерение артериального давления, пульса, регистрация электрокардиограммы). Овладение навыками регистрации функционального состояния дыхательной системы.

		Работа в малых группах, анализ полученных результатов. Оборудование для регистрации физиологических параметров человека: цифровые лаборатории, тонометры, фонендоскопы, кардиограф, спирометр.
Тема 2.3 Методические рекомендации для проведения занятий, организации проектной и исследовательской деятельности с использованием оборудования по анатомии и физиологии человека	Лекция. 1 час	Методические рекомендации для проведения занятий, организации проектной и исследовательской деятельности с использованием оборудования по анатомии и физиологии человека
	Самостоятельная работа, 2 часа	Создание слушателями методической разработки учебного занятия, проекта или исследования с использованием оборудования по анатомии и физиологии человека. Индивидуальная работа.
Модуль 3. Использование оборудования для обучения приёмам оказания первой помощи и медицинским манипуляциям		
Тема 3.1 Использование оборудования для обучения приёмам оказания первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения, при кровотечениях	Лекция. 1 час	Юридические аспекты и алгоритмы оказания первой помощи. Техника безопасности.
	Практическое занятие. 3 часа	Отработка навыков работы с роботами-тренажёрами для оказания первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения, при кровотечениях. Овладение приёмами оказания первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения, при кровотечениях. Индивидуальная работа и работа в малых группах.

		Оборудование для оказания первой помощи: роботы-тренажёры для сердечно-лёгочной реанимации, сумки первой помощи.
Тема 3.2 Использование оборудования для обучения приёмам оказания первой помощи при переломах, ушибах, ожогах, отморожениях	Лекция. 1 час	Классификация и виды травм. Алгоритмы оказания первой помощи при травмах. Основы десмургии. Техника безопасности.
	Практическое занятие. 3 часа	Отработка навыков использования оборудования для иммобилизации и транспортировки пострадавших при переломах. Овладение приёмами оказания первой помощи при переломах, ушибах, ожогах и отморожениях. Отработка приёмов транспортировки пострадавших. Овладение приёмами наложения повязок. Работа в парах и групповая работа. Оборудование: сумки первой помощи, транспортные шины.
Тема 3.3 Использование оборудования для обучения медицинским манипуляциям: инъекции	Лекция. 1 час	Парентеральный способ введения лекарственных средств. Пути и особенности парентерального способа введения лекарственных средств. Техника безопасности.
	Практическое занятие. 3 часа	Отработка навыков использования оборудования для выполнения внутривенных, внутримышечных, подкожных и внутрикожных инъекций. Овладение приёмами выполнения внутривенных, внутримышечных, подкожных и внутрикожных инъекций. Индивидуальная работа. Оборудование: анатомические

		тренажёры и средства для выполнения инъекций.
Тема 3.4 Использование оборудования для обучения медицинским манипуляциям: промывание желудка, очистительная клизма, взятия мазка из зева и носа, наложение швов, уход за младенцем	Лекция. 1 час	Особенности выполнения медицинских манипуляций для лечебно-диагностических целей. Правила ухода за младенцем. Техника безопасности.
	Практическое занятие. 2 часа	Отработка навыков использования оборудования для выполнения медицинских манипуляций: промывание желудка, очистительная клизма, мазки из зева и носа, наложение швов. Овладение приёмами выполнения медицинских манипуляций: промывание желудка, очистительная клизма, мазки из зева и носа, наложение швов. Овладение приёмами ухода за младенцем. Индивидуальная работа и работа в малых группах. Оборудование: анатомические тренажёры для промывания желудка, взятия мазка из зева и носа, постановки очистительной клизмы; манекен младенца с набором для ухода; наборы инструментов для наложения швов, шовный материал.
Тема 3.5 Методические рекомендации для проведения занятий, организации проектной и исследовательской деятельности с использованием оборудования для	Лекция. 1 час	Методические рекомендации для проведения занятий, организации проектной и исследовательской деятельности с использованием оборудования для обучения приёмам оказания первой помощи и медицинским манипуляциям

обучения приёмам оказания первой помощи и медицинским манипуляциям	Самостоятельная работа. 2 часа	Создание слушателями методической разработки учебного занятия, проекта или исследования с использованием оборудования для обучения приёмам оказания первой помощи и медицинским манипуляциям. Индивидуальная работа.
Модуль 4. Использование оборудования для медицинских диагностических исследований		
Тема 4.1 Использование оборудования для приготовления питательных сред и техника микробиологических посевов	Лекция. 1 час	Морфология микроорганизмов. Методы изучения микроорганизмов. Культивирование микроорганизмов: принципы составления питательных сред, методы стерилизации, методы посевов и пересевов микроорганизмов, условия культивирования микроорганизмов. Техника безопасности при проведении микробиологических исследований.
	Практическое занятие. 2 часа	Отработка навыков использования оборудования для приготовления питательных сред и микробиологических посевов. Овладение приёмами приготовления питательных сред и техникой микробиологических посевов. Индивидуальная работа. Оборудование: набор для проведения микробиологических исследований, стерилизатор, термостат.
Тема 4.2	Лекция. 1 час	Применение

Использование оборудования для микробиологических, фотометрических и электромеханических методов диагностики		микробиологических, фотометрических и электромеханических методов диагностики в медицине
	Практическое занятие. 3 часа	Отработка техники окрашивания микроорганизмов и иммерсионной микроскопии. Использование методов экспресс-диагностики для определения химических веществ в биологических жидкостях. Индивидуальная и групповая работа. Оборудование: микроскопы, окулярные видеокамеры, планшеты, анализатор мочи, анализатор крови для измерения глюкозы и холестерина.
Тема 4.3 Методические рекомендации для проведения занятий, организации проектной и исследовательской деятельности с использованием оборудования для медицинских диагностических исследований	Лекция. 1 час	Методические рекомендации для проведения занятий, организации проектной и исследовательской деятельности с использованием оборудования для медицинских диагностических исследований
	Самостоятельная работа. 2 часа	Создание слушателями методической разработки учебного занятия, проекта или исследования с использованием оборудования для медицинских диагностических исследований. Индивидуальная работа.
Итоговая аттестация	4 часа	Защита методической разработки учебного занятия, проекта или исследования с использованием оборудования. Итоговое тестирование (Приложение).

Раздел 3. Формы аттестации и оценочные материалы

Итоговая аттестация проводится в форме открытой защиты методической разработки проекта, исследования или занятия с использованием учебного оборудования для обучения основам медицинских знаний. Тема выбирается слушателями самостоятельно, методическая разработка выполняется в процессе обучения. Итоговое тестирование проводится с целью сравнения начальных и итоговых знаний слушателей данного курса и при аттестации не учитывается.

Требования к аттестационной работе

Структура методической разработки занятия

1. Титульный лист.
2. Содержание.
3. Обоснование применения учебного оборудования в рамках занятия.
4. Сценарий занятия.
5. Планируемые результаты (относящиеся к деятельности обучающегося): предметные, метапредметные, личностные.
6. Список рекомендованной и использованной литературы по ГОСТ 7.0.5–2008. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления.

Структура методической разработки проекта или исследования

1. Титульный лист.
2. Содержание.
3. Введение (актуальность работы, обоснование выбора темы).
4. Цель и задачи работы.
5. Методика выполнения работы (с указанием использованного оборудования, реактивов, расходных материалов, протоколов работы, схем экспериментальных установок).
6. Ожидаемые результаты (с примерами графиков и таблиц для заполнения)

полученных результатов).

7. Список использованной литературы по ГОСТ 7.0.5–2008. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу.

Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления.

Критерии оценки устной защиты аттестационной работы:

- соответствие цели и задач заявленной теме работы;
- соответствие содержания и форм работы поставленной цели;
- обоснование выбора оборудования;
- представлена деятельность учителя и обучающихся.

Оценка: зачёт/незачёт

Раздел 4. Организационно-педагогические условия реализации программы

4.1. Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы:

1. Постановление Правительства РФ от 23 мая 2015 г. № 497 «О Федеральной целевой программе развития образования на 2016–2020 годы».
2. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
3. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. Утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897.
4. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования. Утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (с изменениями на 31 декабря 2015 г.).
5. Указ Президента Российской Федерации «О мерах по реализации

государственной политики в области образования и науки» от 07.05.2012 № 599.

6. Концепция профильного обучения на старшей ступени общего образования (Приказ Министерства образования РФ от 18.07.2002 № 2783).
7. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 4 мая 2012 г. № 477н г. Москва «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи».
8. Приказ Минобрнауки России от 30 марта 2016 г. № 336 «Об утверждении перечня средств обучения и воспитания, необходимых для реализации образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования, соответствующих современным условиям обучения, необходимого при оснащении общеобразовательных организаций в целях реализации мероприятий по содействию создания в субъектах Российской Федерации (исходя из прогнозируемой потребности) новых мест в общеобразовательных организациях, критериев его формирования и требований к функциональному оснащению, а также норматива стоимости оснащения одного места обучающегося указанными средствами обучения и воспитания».

Литература

1. Воробьев А.А. Медицинская и санитарная микробиология: Учеб. пособие для студ. высш. мед. учеб. заведений /А.А. Воробьев, Ю.С. Кривошеин, В.П. Ширококов. – М.: Издательский центр «Академия», 2003.
2. Грин Н., Стаут У, Тейлор Д., Биология. – В 3 томах. Пер. с англ. / Под ред. Р. Сопера. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. – 1352 с.
3. Нетрусов А.И. Микробиология: Практикум для 10–11 классов/ А.И. Нетрусов, И.Б. Котова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. – 112 с.
4. Петрова Е.Б. Изучение биологии с использованием учебного физического

- эксперимента / Е.Б. Петрова // Биология в школе. – 2012. – № 10. – С. 45–48.
5. Соколова Н.Г. Как правильно делать инъекции: Учебное пособие для обучающихся медицинских колледжей. – М.: Феникс, 2016. – 62 с.
 6. Чернобай Е.В. Технология подготовки урока в современной образовательной среде: Пособие для учителей общеобразовательных организаций/ Е.В. Чернобай. – М.: Просвещение, 2014. – 56 с.
 7. Шапиро Я.С. Микробиология: 10–11 классы: Учебное пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / Я.С. Шапиро. – М.: Вентана-Граф, 2008. – 272 с.
 8. Широкова Н.В. Основы сестринского дела. Алгоритмы манипуляций: Учебное пособие / Н.В. Широкова. – ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 160 с.

4.2. Материально-технические условия реализации программы

Компьютерное и мультимедийное оборудование: компьютер, проектор, интерактивная доска. Базовое учебное оборудование кабинета биологии, химии, ОБЖ; оборудование лабораторного комплекса медицинских классов.

Тестирование для слушателей
дополнительной профессиональной программы (повышения квалификации)
**«Обучение основам медицинских знаний с использованием учебного
оборудования в предпрофильной и профильной подготовке
обучающихся»**

I. Тестовые задания

1. Для графической регистрации электрической активности сердца с поверхности тела с помощью преобразующих устройств используют

- 1) электроэнцефалограф
- 2) электрокардиограф
- 3) дефибриллятор
- 4) эхокардиограф

2. Какой из нижеперечисленных приборов позволяет просматривать и расшифровывать рентгенологические снимки?

- 1) фонендоскоп
- 2) стетоскоп
- 3) негатоскоп
- 4) налобный рефрактор

3. Какой жгут используется для выполнения внутривенной инъекции?

- 1) жгут кровоостанавливающий Эсмарха
- 2) жгут кровоостанавливающий атравматичный «Альфа»
- 3) жгут кровоостанавливающий с дозированной компрессией
- 4) венозный медицинский жгут

4. Какие признаки указывают на то, что кровоостанавливающий жгут наложен верно? Выберите несколько вариантов ответа.

- 1) отсутствие пульса ниже места наложения жгута
- 2) побледнение конечности ниже места наложения жгута
- 3) отёк конечности ниже места наложения жгута
- 4) синюшный цвет кожи конечности ниже места наложения жгута
- 5) усиление кровотока

5. Иммобилизация – это

- 1) сбор военнослужащих
- 2) приведение в свободное состояние частей тела
- 3) приведение в неподвижное состояние части тела (конечность, позвоночник)
- 4) регистрация электрической активности сердца

6. Кто из нижеперечисленных лиц обязан оказывать первую помощь?
Выберите несколько вариантов ответа.

- 1) пожарные, полицейские
- 2) спасатели
- 3) кассир в магазине
- 4) любой, кто оказался рядом
- 5) военнослужащие органов федеральной службы безопасности
- 6) водители, причастные к дорожно-транспортному происшествию

7. Какое из нижеперечисленных мероприятий всегда выполняется в первую очередь при оказании первой помощи?

- 1) вызов скорой медицинской помощи
- 2) определение «признаков жизни» у пострадавшего
- 3) оценка обстановки, создание безопасных условий оказания первой помощи
- 4) опрос свидетелей о том, что случилось с пострадавшим

8. Какое медицинское имущество используется для иммобилизации конечности при оказании первой помощи?

- 1) шины транспортные
- 2) носилки санитарные
- 3) гипсовые повязки
- 4) лонгета гипсовая

9. Показание для проведения сердечно-лёгочной реанимации:

- 1) перелом конечностей
- 2) артериальное кровотечение
- 3) отсутствие дыхания и сердечной деятельности
- 4) вывих ноги

10. Соотношение компрессий на грудную клетку и искусственной вентиляции лёгких вне зависимости от количества человек, проводящих сердечно-лёгочную реанимацию равно

- 1) 1:5
- 2) 2:15
- 3) 3: 20
- 4) 30:2

11. Асептика – это комплекс мероприятий, направленный на

- 1) борьбу с инфекцией в ране
- 2) предупреждение попадания инфекции в рану
- 3) уничтожение инфекции в организме человека
- 4) удаление из раны загрязнений

12. Метод окраски микроорганизмов для исследования, позволяющий дифференцировать бактерии по биохимическим свойствам их клеточной стенки:

- 1) метод Грама
- 2) метод Пешкова
- 3) метод Циля – Нильсена
- 4) метод Романовского – Гимзы

13. Раздел медицины, изучающий технику наложения повязок и шин, называется

- 1) серология
- 2) патология
- 3) десмургия
- 4) физиология

14. Укажите, какие из перечисленных участков тела человека могут быть использованы для выполнения внутримышечной инъекции.

- 1) нижний наружный квадрант ягодицы
- 2) верхний наружный квадрант ягодицы
- 3) переднебоковая поверхность бедра
- 4) задняя поверхность бедра

15. Антисептика – это комплекс мероприятий, направленный на

- 1) борьбу с инфекцией в ране
- 2) предупреждение попадания инфекции в рану
- 3) соблюдение стерильности в ходе операции
- 4) предупреждение воспаления раны

16. Какие датчики цифровой лаборатории по физиологии используются для проведения практического занятия по оценке состояния сердечно-сосудистой системы человека?

- 1) цифровые датчики ЭКГ, давления, пульса (ЧСС)
- 2) цифровые датчики дыхания, силы, давления
- 3) цифровые датчики углекислого газа, кислорода, температуры
- 4) все вышеперечисленные датчики цифровой лаборатории

17. Пульс – это

- 1) толчкообразные колебания стенок артерий
- 2) сокращение желудочков
- 3) толчкообразные колебания стенок вен
- 4) сокращение предсердий

18. Какая медицинская манипуляция проводится при остром пищевом отравлении?

- 1) очистительная клизма
- 2) внутривенное вливание
- 3) промывание желудка
- 4) термометрия

19. Прибор для измерения жизненной ёмкости лёгких называется

- 1) тахометр
- 2) калориметр
- 3) спирометр
- 4) тонометр

20. Исследование – это

- 1) вид деятельности, связанный с решением заданий с заранее неизвестным результатом и направленный на получение новых знаний
- 2) вид деятельности, который предполагает создание под руководством учителя проблемных ситуаций и активную самостоятельную деятельность учащихся по их разрешению
- 3) вид деятельности, направленный на получение заранее спланированного продукта
- 4) вид деятельности, связанный с решением заданий с заранее известным результатом и направленный на закрепление имеющихся знаний

21. Какое из приведённых определений проекта верно?

- 1) проект – это уникальная деятельность, имеющая начало и конец во времени, направленная на достижение определённого результата, создание определённого продукта
- 2) проект – это совокупность заранее запланированных действий для достижения какой-либо цели
- 3) проект – это совокупность взаимосвязанных мероприятий или задач, направленных на создание определённого продукта или услуги для потребителей
- 4) проект – это повторяющаяся деятельность или совокупность действий, в результате которых за определённое время достигаются чётко поставленные цели

22. Результатами (результатом) осуществления учебного проекта/проектной деятельности может являться (являются):

- 1) формирование специфических умений и навыков проектирования
- 2) личностное развитие обучающихся
- 3) выполненный продукт проекта
- 4) все вышеназванные варианты

23. В чём отличие исследовательского метода от проектного?

- 1) в исследовательском методе нет заранее известного результата (объекта поиска), этот результат находится в процессе исследования
- 2) исследовательский метод требует меньше затрат по времени и ресурсам
- 3) исследовательский метод не нуждается в участии учителя
- 4) исследовательский метод направлен на получение конкретного запланированного результата

24. Предмет исследования – это

- 1) особая проблема, отдельные стороны объекта, его свойства и особенности, которые, не выходя за рамки исследуемого объекта, будут исследованы в работе
- 2) то, что в самом общем виде должно быть получено в конечном итоге работы
- 3) то, что будет взято учащимся для изучения и исследования
- 4) научное предположение, допущение, истинное значение которого неопределенно

25. Объект исследования – это

- 1) процесс или явление действительности, с которой работает исследователь
- 2) предположение, с помощью которого пытаются объяснить факты или явления
- 3) исследовательская операция, состоящая в выявлении нарушенных связей между элементами какой-либо педагогической системы или процесса, обеспечивающими в своём единстве их развитие
- 4) серия операций, уточняющих и конкретизирующих поисково-исследовательскую деятельность

II. Ситуационные задачи

Задача 1. На производстве рабочий повредил предплечье. В результате повреждения началось кровотечение. Кровь алого цвета, бьёт фонтаном. Составьте алгоритм оказания первой помощи.

Задача 2. Во время спортивной игры ребёнок споткнулся, в результате растянул связки в голеностопном суставе. Составьте алгоритм оказания первой помощи.

Задача 3. Мужчина опрокинул кружку с кипятком на руку и получил ожог. Образовались пузыри, некоторые из них лопнули. Составьте алгоритм оказания первой помощи.

Задача 4. В метро пожилая женщина внезапно потеряла сознание и упала. При внешнем осмотре выявлено отсутствие дыхания и пульса. Составьте алгоритм оказания первой помощи.

Задача 5. При падении с велосипеда подросток почувствовал сильную боль в правой руке. При визуальном осмотре выявлены деформация правого предплечья, отёк и ссадины. Составьте алгоритм оказания первой помощи.

Входящее тестирование включает в себя тестовые задания.

Итоговое тестирование – тестовые задания и ситуационные задачи.