

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ ФИЛОЛОГИИ И МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОММУНИКАЦИИ
ЦЕНТР ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ EDUTESH



УТВЕРЖДАЮ
Проректор образовательной
деятельности


Е.А. Турилова
(подпись)

« ____ » _____ 2023г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Программирование и робототехника

категория слушателей: педагогические работники, реализующие программы
основного общего образования (высшей квалификационной категории,
первой квалификационной категории, со стажем работы до 5 лет и без
категории).


Организация обучения: очно/заочная

Объем программы: 72 часа

Утверждена Учебно – методической комиссией ИФМК КФУ

протокол № 3 от «13» октября 2023г.

Председатель комиссии Ижбаева Г.Р.



(подпись)

Казань 2023



1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель реализации программы

Цель реализации программы дополнительного профессионального образования – развитие цифровой компетентности педагогических кадров для дальнейшего эффективного использования образовательной робототехники и основ программирования в учебно-воспитательном процессе.

Задачи:

- способствовать мотивации педагогических кадров к занятиям образовательной робототехникой;
- ознакомить педагогов, начинающих освоение образовательной робототехники, с ее методической базой;
- изучить блочные среды создания программ;
- изучить базовые теоретические концепты программирования;
- изучить основы алгоритмического мышления;
- изучить сервисы для создания чат-ботов.

Программа является преемственной к основной образовательной программе 44.03.01. – Педагогическое образование (п.56, Приложение 1.5, серия 90П01 №0041293).

Форма обучения: смешанная (очная/заочная (с использованием ДОТ))

1.2. Целевая аудитория.

педагогические работники, реализующие программы основного общего образования (высшей квалификационной категории, первой квалификационной категории, со стажем работы до 5 лет и без категории).

1.3. Планируемые результаты обучения

Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», приказ Минтруда России №544н, дата утверждения 18.10.2013 (с изм. от 25.12.2014) предусматривает следующие трудовые действия:

- осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования;
- формирование навыков, связанных с информационно-коммуникативными технологиями (ИКТ);
- формирование мотивации к обучению;

Для эффективной реализации трудовых действий педагог должен знать нормативно-правовую базу обеспечения образовательного процесса:

- закон ФЗ - 273 «Об образовании в РФ»;
- Федеральный закон РФ от 24.09.2022 г. № 371-ФЗ;
- конвенцию о правах ребенка;
- федеральный образовательный стандарт основного общего образования;
- федеральная образовательная программа основного и среднего общего образования;
- современные ценностные основы образования;
- стратегические направления республиканской политики в области образования;
- технологии реализации современных программ общего образования;
- возрастные и психологические особенности детей на каждом этапе развития;
- единую модель профориентационной деятельности (профминимум);
- подходы к планированию и реализации образовательных задач;
- основные аспекты оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях, а также заболеваниях, угрожающих жизни и здоровью.

Кроме того, необходимо уметь:

- осуществлять непрерывный поиск информации в сфере программирования, легоконструирования, образовательной робототехники;
- определять пути и приемы, способствующие разностороннему развитию учащегося средствами легоконструирования, программирования и робототехники;
- конструировать собственные робототехнические модели;
- использовать различные цифровые технологии для обучения программированию и легоконструированию;
- осуществлять корректное подключение всех модулей разрабатываемого устройства;
- разрабатывать системы управления устройствами на блочном языке программирования;
- решать ситуативные практикоориентированные задания;
- объективно оценивать знания обучающихся на основе онлайн систем тестирования;
- оценивать поведения учащегося и выстраивать правильную индивидуальную траекторию на основании имеющихся данных и результатов;
- формировать и реализовывать планы по созданию образовательной среды для обучающихся с особыми образовательными потребностями, в том числе

одаренных обучающихся;

- вести просветительскую деятельность, в виде лекций, бесед, выставок, семинаров и т. п.;
- определять угрожающие факторы для жизни и здоровья пострадавших и окружающих, вызывать скорую медицинскую помощь и иные специальные службы;
- применять различные способы оказания первой помощи в зависимости от состояния пострадавшего;
- использовать штатные и подручные средства оказания первой помощи.

Кроме того, необходимо владеть ИКТ-компетентностями: общепользовательская ИКТ-компетентность; общепедагогическая ИКТ-компетентность.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации соотносится с требованиями профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», приказ Минтруда России №544н, дата утверждения 18.10.2013 (с изм. от 25.12.2014), квалификационными требованиями, указанными в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей работников образования», приказ Минздравсоцразвития России № 761н, дата утверждения 26.08.2010 и направлена на развитие следующих профессиональных компетенций, включающих в себя способность (ПК):

- осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты деятельности обучающихся;
- проводить педагогическое наблюдение и диагностику, интерпретировать полученные результаты;
- определять цели и задачи, планировать внеклассную работу;
- проводить внеклассные мероприятия;
- анализировать процесс и результаты проведения внеклассных мероприятий;
- определять цели и задачи, планировать работу с родителями;
- обеспечивать взаимодействие с родителями учащихся при решении задач обучения и воспитания;
- анализировать результаты работы с родителями;
- выбирать учебно-методический комплект, разрабатывать учебно-методические материалы (рабочие программы, учебно-тематические планы) на основе образовательного стандарта и примерных программ с учетом вида

образовательного учреждения, особенностей класса/группы и отдельных обучающихся;

- создавать в кабинете предметно-развивающую среду;
- систематизировать и оценивать педагогический опыт и образовательные технологии в области основного общего образования на основе изучения профессиональной литературы, самоанализа и анализа деятельности других педагогов;
- оформлять педагогические разработки в виде отчетов и выступлений;
- участвовать в исследовательской и проектной деятельности в области основного общего образования;
- определять и создавать предметно-развивающую среду, на базе которой будет происходить решение образовательных задач в соответствии со спецификой развития школьников;
- включать учащихся с различными типами нарушений в деятельность, взаимодействие и межличностное общение;
- организовывать образовательную деятельность в соответствии со спецификой развития учащихся и осуществлять анализ организованной образовательной деятельности;
- мотивировать всех субъектов инклюзивного обучения на максимально полное включение нетипичного ребенка в учебно-воспитательный процесс и эффективно взаимодействовать с участниками процесса;
- выстраивать системность содержания методической разработки для занятия с учащимися;
- владеть современными дидактическими приемами обучения школьников;
- предупреждать негативные явления в социальном и личностном развитии учащихся;
- преодолевать затруднения в реализации междисциплинарного подхода к преодолению речевых расстройств у детей с ОВЗ;
- определять угрожающие факторы для жизни и здоровья обучающихся и устранять их.

В то же самое время программа соотносится с основной образовательной программой высшего образования по направлению подготовки: 44.03.01 «Педагогическое образование» и направлена на совершенствование следующих общих компетенций, знаний и умений у слушателей:

- организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2);
- оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях (ОК 3);

- осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4);
- использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности (ОК 5);
- ставить цели, мотивировать деятельность обучающихся, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за качество образовательного процесса (ОК 7);
- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8);
- осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий (ОК 9);
- осуществлять профилактику травматизма, обеспечивать охрану жизни и здоровья детей (ОК 10);
- строить профессиональную деятельность с соблюдением правовых норм ее регулирующих (ОК 11);
- понимать сущность, особенности и социальную значимость инклюзивного образования (ОК 12);
- осуществлять профессиональную деятельность в условиях инклюзивного образования с учетом особых целей, содержания и инновационных технологий (ОК 13);
- строить образовательную деятельность с учетом разноуровневых образовательных потребностей воспитанников (ОК 14);
- учитывать в профессиональной деятельности особенности детей с нетипичным развитием и готовность принять их (ОК 16);
- способность анализировать и адекватно оценивать опыт осуществления профессиональной деятельности в рамках инклюзивного образования (ОК 17);
- готовность использовать вариативные формы работы и методы работы для детей с разным уровнем образовательных потребностей (ОК 18).

Планируемыми результатами обучения по настоящей программе повышения квалификации являются знания, умения и навыки, которые участвуют в качественном изменении или формировании новых компетенций в результате освоения слушателем программы. Программа направлена на формирование следующих профессиональных компетенций: способность использовать современные методы и цифровые технологии обучения и диагностики.

1.4. Трудоемкость обучения:

Нормативная трудоемкость обучения по данной программе – 72 часа, включая все виды аудиторной работы, стажировки и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы слушателя.

1.5. Форма обучения:

Форма обучения – смешанная (очная/заочная (с использованием ДОТ))

1.6. Режим занятий:

При любой форме обучения учебная нагрузка устанавливается не более 48 часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы слушателя.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации состоит из следующих модулей:

Модуль 1: Современные нормативно-правовые основы образования.

Модуль 2: Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности.

Модуль 3: Навыки оказания первой помощи.

Модуль 4: Содержательные аспекты предметно-методической деятельности учителя по созданию цифровой образовательной среды.

Модуль 5: Лучшие практики использования цифровых образовательных средств (стажировка).

Каждый модуль программы заканчивается промежуточной аттестацией, итоговая аттестация по окончании программы проводится в виде методической разработки и тестирования.

2.1 Учебный план

№ п/п	Наименование раздела, дисциплины, модуля	Общая трудоемкость, час	По учебному плану с использованием дистанционных образовательных технологий, час.							СРС, час	Формы промежуточной аттестации				
			Аудиторные занятия, час.			Дистанционные занятия, час.					Реферат, минипроект ,др.	Контрольная работа	Тестирование	Итоговая аттестация	
			Всего, час.	из них			Всего, час.	из них							
				лекции	стажировка	практические занятия		лекции	практические занятия						форум, вебинар
1.	Модуль «Современные нормативно – правовые основы образования»														
1.1	Нормативно-правовые основы образования	2	1	1			1	1					1		

1.2.	Обновленный ФГОС основного общего образования (+ФГ). ФОП	2	1	1			1	1							
1.3.	Приоритеты современного воспитания в условиях введения обновленных ФГОС ООО	1					1	1							
1.4	Обновление содержания воспитания. Федеральная рабочая программа воспитания. Федеральный календарный план воспитательной работы. Внеурочная деятельность.	1					1	1							
1.5	Взаимодействие с родителями в условиях обновления содержания образования	1					2	2						1	
1.6	Организация профориентационной работы	2					2	2							
2.	Модуль «Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности»														
2.1.	Практикум по обеспечению психологической безопасности в образовательной среде участников образовательного процесса (в том числе при организации работы с детьми с ОВЗ)	2	2				2								
2.2.	Система профилактики правонарушений и асоциальных явлений среди несовершеннолетних, в том числе из группы риска, в образовательном учреждении. Содержательные особенности цикла занятий «Разговоры о важном»	2					2	2						1	
2.3.	Обеспечение безопасности образовательных организаций. Формирование мышления против терроризма и экстремизма	2					2	2							
3.	Модуль «Навыки оказания первой помощи»														
3.1	Организационно- правовые аспекты оказания первой помощи	8					8	8						1	

3.2	Практикум по оказанию первой доврачебной помощи	8	8			8									
4.	Модуль «Содержательные аспекты предметно-методической деятельности учителя по созданию цифровой образовательной среды»														
4.1.	Блок «Робототехника (начальный уровень). Работа с «Matatalab» (в том числе с детьми с ОВЗ и с РАС)	6	4	2		4	2	2					1		
4.2.	Блок «Робототехника (продвинутый уровень). Работа с Lego Spike и Scratch» (в том числе с детьми с ОВЗ и с РАС)	8	6	2		6	2	2					1		
4.3.	Блок «Чат-боты (продвинутый уровень). Работа с Chatforma» в качестве инструмента классного родителя, а также во внеурочной деятельности	6	4			2	2	2					1		
4.7	Информационная безопасность и кибергиена	2	2	2											
5.	Модуль «Лучшие практики использования цифровых образовательных средств».														
5.1.	Цифровые технологии в преподавании предмета	4	4			4									
5.2.	Стажировка	12	12		12										
6	Итоговая аттестация														1
	Итого	72	46	8	12	26	26	26					3	4	1

2.2. Календарный учебный график

График учебного процесса устанавливается в соответствии с планом-графиком образовательных услуг Центра цифровых образовательных технологий EduTech КФУ на календарный год, уточняется в соответствии с постановлениями Правительства Российской Федерации о выходных праздничных днях на текущий год и утверждается приказом ректора. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут, не более 8 часов в день. Занятия осуществляются в рамках 6-дневной рабочей недели.

Дни недели/ дата	Время	Первая неделя	Вторая неделя
Понедельник, дата		Заочное (дистанционное) обучение	Очное обучение
Вторник, дата	1-я пара	Заочное (дистанционное) обучение	Очное обучение
Среда, дата	08.30-10.00 2-я пара	Заочное (дистанционное) обучение	Очное обучение
Четверг, дата	10.10 -11.40 3-я пара	Заочное (дистанционное) обучение	Очное обучение
Пятница, дата	12.10-13.40 4-я пара	Заочное (дистанционное) обучение	Очное обучение

Суббота, дата	13.50-15.20	Заочное (дистанционное) обучение	Очное обучение
---------------	-------------	----------------------------------	----------------

2.3. Рабочие программы дисциплин (модулей).

Модуль 1. «Современные нормативно – правовые основы образования».

Тема 1.1. Нормативно-правовые основы образования.

Основные федеральные нормативно – правовые документе в системе образования и их обновление:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

2. Федеральный закон N 371-ФЗ от 24.09.2022 г. «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и статью 1 Федерального закона «Об обязательных требованиях в Российской Федерации»;

3. Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», приказ Минтруда России от 18.10.2013 №544н (с изм. от 25.12.2014);

4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 N 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

5. Приказ Министерства просвещения России от 24.03.2023 N 196 «Об утверждении Порядка проведения аттестации педагогических работников»;

6. Приказ Министерства образования и науки Республики Татарстан от 18.09.2023 № под-1637/23 «Об утверждении Регламента проведения Министерством образования и науки Республики Татарстан аттестации педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность (утвержден решением аттестационной комиссии Министерства образования и науки Республики Татарстан для аттестации педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность (протокол от 30 июня 2023 г.)»

Лекционное занятие (дистанционно) – 1 час.

Лекционное занятие (аудиторно) – 1 час.

Входной мониторинг (тестирование) – 1 час.

Тема 1.2. Обновленный ФГОС основного общего образования (+ФГ). ФОП.

Федеральная образовательная инициатива «Наша новая школа». Структура, содержание и особенности ФГОС ООО. Нормативно-правовое обеспечение перехода на обновленный стандарт 2021 года. Федеральная образовательная программа основного общего образования (Приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 под № 370). Конструктор рабочих программ.

Лекционное занятие (дистанционно) – 1 час.

Лекционное занятие (аудиторно) – 1 час.

Тема 1.3. Приоритеты современного воспитания в условиях введения обновленных ФГОС ООО.

Государственная политика в сфере воспитания. Нормативно-правовые основы воспитания. Стратегия реализации воспитательного компонента обновленных ФГОС. Закономерности, принципы воспитания. Современные концепции и технологии воспитания. Современные подходы и способы изучения эффективности воспитательного процесса: анализ и оценка личностных результатов.

Лекционное занятие (дистанционно) – 1 час.

Тема 1.4. Обновление содержания воспитания. Федеральная рабочая программа воспитания. Федеральный календарный план воспитательной работы. Внеурочная деятельность.

Базовые ценности Российского общества. Государственные программы воспитания. Федеральная рабочая программа воспитания: приоритетные задачи и содержание воспитания, ценностно-целевые ориентиры результатов воспитания, виды, формы и содержание воспитательной деятельности. Федеральный календарный план воспитательной работы. Кадровое обеспечение воспитательной работы в ОО. Внеурочная деятельность. Содержательные особенности цикла занятий «Разговоры о важном» (в том числе с детьми с ОВЗ, в том числе с РАС).

Лекционное занятие (дистанционно) – 1 час.

Тема 1.5. Взаимодействие с родителями в условиях обновления содержания образования.

Сущность взаимодействия семьи и образовательной организации. Формы взаимодействия образовательной организации с семьей (индивидуальные, коллективные). Психолого-педагогическое просвещение

родителей. Юридическая ответственность родителей. Основные функции классного руководителя в работе с родителями обучающихся. Взаимодействие с родителями (законными представителями) обучающихся в условиях проблемных конфликтных ситуаций.

Лекционные занятия (дистанционно) – 2 часа.

Тема 1.6. Организация профориентационной работы

Единая модель профориентационной деятельности (профминимум) для обучающихся 6–11-х классов, включая детей с ОВЗ и инвалидностью. Профессиональное самоопределение личности. Проблема самоопределения, его структуры на этапе выбора профессии. Профессиональные намерения. Мотивы выбора профессии, их классификация. Интересы и профессиональная направленность. Развитие личности школьника и профессиональное самоопределение.

Профессиональная ориентация старшеклассников. Воспитание обучающихся в процессе профориентационной деятельности. Взаимосвязь профессионального, личного и социально-рыночного аспектов профессионального самоопределения. Типичные ошибки при выборе профессии. Роль учителя в руководстве процессом профессионального самоопределения школьников, воспитание профессионально значимых качеств личности. Методика организации профориентационных игр.

Лекционные занятия (дистанционно) – 2 часа.

Модуль 2. Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности.

Тема 2.1. Практикум по обеспечению психологической безопасности в образовательной среде и здоровья участников образовательного процесса (в том числе с детьми с ОВЗ).

Психологический комфорт и безопасность как состояния образовательной среды. Факторы дестабилизации психологического комфорта и безопасности образовательной среды. Аналитический обзор основных подходов к психологической экспертизе образовательной среды. Основные показатели психологической безопасности образовательной среды. Разновидности психологического насилия: моббинг, буллинг, хейзинг, кибермоббинг и кибербуллинг. Методы изучения психологической безопасности образовательной среды. Показатели психологических технологий обеспечения психологической безопасности образовательной среды.

Практические занятия (аудиторно) – 2 часа.

Тема 2.2. Система профилактики правонарушений и асоциальных явлений среди несовершеннолетних, в том числе из группы риска, в образовательном учреждении.

Социально-психологические причины противоправного поведения несовершеннолетних. Понятие и общая характеристика преступности несовершеннолетних. Основные задачи и принципы деятельности по профилактике правонарушений и асоциальных явлений среди несовершеннолетних. Направления первичной профилактики в образовательном учреждении (терроризм и экстремизм, интернет-зависимость, суицидальное поведение, употребление алкоголя, табака и ПАВ, жестокое обращения с несовершеннолетними, насилие (булинг, шутинг и др.)). Алгоритм межведомственного взаимодействия субъектов профилактики.

Лекционные занятия (дистанционно) – 2 часа.

Промежуточный контроль (тестирование, минипроект) – 1 час.

Разработка программы профилактики правонарушений и асоциальных явлений для конкретной возрастной группы» (индивидуальное задание, проблематика по выбору)

Тема 2.3. Обеспечение безопасности образовательных организаций. Формирование мышления против терроризма и экстремизма

Система комплексной безопасности подразумевает состояние защищенности образовательного учреждения от реальных и прогнозируемых угроз социального, техногенного и природного характера, обеспечивающее его безопасное функционирование. Поэтому нет важнее задачи для образовательного учреждения, чем обеспечение безопасных условий проведения учебно-воспитательного процесса, которые предполагают гарантии сохранения жизни и здоровья обучающихся.

В данном модуле рассматриваются следующие вопросы:

- Организация антитеррористической безопасности в ОУ;
- Обеспечение пожарной безопасности;
- Обеспечение безопасности при перевозках учащихся;
- Обеспечение информационной безопасности.

Профилактическая работа в отношении терроризма и экстремизма молодого поколения предполагает наличие качественной методологической базы. На сегодняшний день эта база совершенствуется, основываясь в первую очередь на современных знаниях в области психологии и педагогики.

Лекционные занятия (дистанционно) – 2 часа.

Модуль 3. «Навыки оказания первой помощи»

Тема 3.1. Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи

Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи. Нормативно-правовая база. Виды медицинской помощи. Классификация несчастных случаев. Виды и содержание мероприятий по оказанию первой помощи. Общая последовательность действий на месте происшествия с наличием пострадавших. Соблюдение правил личной безопасности и обеспечение безопасных условий для оказания первой помощи (возможные факторы риска, их устранение). Оказание неотложной помощи при травме различной локализации и этиологии на догоспитальном этапе. Оказание неотложной помощи при ожогах различной этиологии. Последовательность выполнения мероприятий первой помощи на месте происшествия. Первая помощь при кровотечениях. Первая помощь при прекращении сердечной деятельности. Алгоритм выполнения сердечно-легочной реанимации. Психологическая поддержка. Цели оказания психологической поддержки. Общие принципы общения с пострадавшими, простые приемы их психологической поддержки.

Лекционные занятия (дистанционно) – 8 часов.

Промежуточный контроль (тестирование) – 1 час.

Тема 3.2. Практикум по оказанию первой доврачебной помощи

Правила техники безопасности при выполнении медицинских манипуляций. Оценка проведения состояния здоровья. Работа с перевязочным материалом. Имобилизация. Современный алгоритм проведения сердечно-легочной реанимации (далее – реанимация). Техника проведения искусственного дыхания и давления руками на грудину пострадавшего при проведении реанимации. Особенности реанимации у детей. Выполнение алгоритма реанимации. Отработка приемов временной остановки наружного кровотечения при ранениях головы, шеи, груди, живота, таза и конечностей с помощью пальцевого прижатия артерий (сонной, подключичной, подмышечной, плечевой, бедренной); наложение табельного и импровизированного кровоостанавливающего жгута (жгута-закрутки, ремня), максимальное сгибание конечности в суставе, прямое давление на рану, наложение давящей повязки. Отработка приемов наложения повязок при ожогах различных областей тела. Применение местного охлаждения. Отработка приемов оказания психологической поддержки пострадавшим при

различных острых стрессовых реакциях. Способы самопомощи в экстремальных ситуациях.

Практические занятия (аудиторно) – 8 часов.

Модуль 4. «Содержательные аспекты предметно-методической деятельности учителя по созданию цифровой образовательной среды».

Тема 4.1. Блок «Робототехника (начальный уровень). Работа с Matatalab» (в том числе с детьми с ОВЗ и с РАС)

Знакомство с алгоритмом программирования на основе конструктора Matatalab. Демонстрация готовых заданий и проигрывание в ситуационном аспекте со слушателями. Представление международного опыта применения конструктора на занятии с обучающимися (в том числе с детьми с ОВЗ и с РАС).

Работа с учебным набором робототехники Matatalab Coding Set. Изучение возможностей по программированию и использованию в различных учебных ситуациях.

Лекционные занятия (дистанционно) – 2 часа

Лекционные занятия (аудиторно) – 2 часа

Практические занятия (аудиторно) – 4 часа.

Практические занятия включают работу по следующим темам:

1. Подключение Matatalab;
2. Работа с Matatalab Coding Set;
3. Работа с Matatalab Artist Add-on;
4. Работа с Matatalab Animation Add-on и Sensor Add-on.

Форма промежуточного контроля (минипроект): подготовка фрагмента урока с применением учебного набора робототехники Matatalab.

Тема 4.2. Блок «Робототехника (начальный уровень). Работа с Lego Spike» (в том числе с детьми с ОВЗ и с РАС)

Знакомство с конструктором Lego Spike. Переход от простой группы навыков работы с Matatalab к повышенному уровню программирования с применением конструктора Lego Spike. Педагогом уделяется внимание отличительным характеристикам работы с повышенным уровнем программирования с ПО для Lego Spike.

Работа с учебным набором робототехники Lego Spike. Изучение возможностей по программированию и использованию в различных учебных ситуациях.

Лекционные занятия (дистанционно) – 2 часа.

Лекционные занятия (аудиторно) – 2 часа.

Практические занятия (аудиторно) – 6 часов.

Практические занятия включают работу по следующим темам:

1. Язык Scratch и исполнение программ на Scratch;
2. Работа с Lego Spike: Сборка и активация сервоприводов.
3. Работа с Lego Spike: Сенсоры.

Форма промежуточного контроля: публичная защита фрагмента урока с применением учебного набора робототехники Lego Spike.

Тема 4.3. Блок «Чат-боты (продвинутый уровень). Работа с Chatforma» в качестве инструмента классного руководителя, а также во внеурочной деятельности

Представление работы с чат-ботами и актуализация применения чат-ботов в образовательном процессе с учащимися. Знакомство с сервисами создания и применения. Организация учебной деятельности с помощью чат-ботов.

Лекционные занятия (дистанционно) – 2 часа.

Практические занятия (аудиторно) – 2 часа.

Практические занятия включают работу по следующим темам:

1. Сравнительный анализ чат-конструкторов.
2. Работа с Telegram и подготовка к созданию бота.
3. Создание чат-бота с помощью ChatForma.

Форма промежуточного контроля (минипроект): создание чат-бота для целей работы классного руководителя, для воспитательной работы.

Тема 4.4. Информационная безопасность и кибергигиена.

Источники и классификация угроз информационной безопасности. Основные средства и способы обеспечения информационной безопасности. Кибергигиена: все о защите персональных данных. Цифровые права граждан.

Лекционные занятия (аудиторно) – 2 часа.

Модуль 5. Модуль «Лучшие практики использования цифровых образовательных средств» (стажировка).

Тема 5.1. Цифровые технологии в преподавании предмета

Профессия преподавателя постоянно развивается, особенно с появлением информационных технологий. Учителя видят эти изменения в течение всей своей профессиональной деятельности. Внедрение новых цифровых образовательных технологий может быть сложной задачей, особенно для тех учителей, кто предпочитает традиционные инструменты, которые педагоги давно знают и отдают им предпочтение. В данном блоке

предложены ряд рекомендаций по работе с новыми цифровыми технологиями на занятиях в образовательной организации.

Практические занятия (аудиторно) – 4 часа

Практические занятия включают в себя работу с банком цифровых средств обучения и коллекцией электронных ресурсов.

Тема 5.2. Стажировка

Стажировка в рамках реализации дополнительной профессиональной программы осуществляется на базе образовательных организаций Республики Татарстан и Российской Федерации и направлена на тиражирование передового опыта в сфере цифровых образовательных технологий.

Обзор образовательных ресурсов для педагогических работников. Возможности электронных образовательных ресурсов. Презентации: новые функции (триггеры, анимация, шаблоны). Презентация опыта работы с web ресурсами. Самостоятельная работа с представленными цифровыми средствами создания образовательного контента.

Ведение дневника стажировки на протяжении всего цикла.

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

а) Материально – технические условия

Наименование специализированных учебных помещений	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитория учебных цифровых платформ, Центр цифровых образовательных технологий EduTech, здание ИФМК КФУ, ул. Татарстан, 2	Лекции, практические занятия	Интерактивная панель, компьютеры, точка WiFi, браузер Google Chrome, документ-камера, Яндекс Телемост, Webinar.ru для дистанционного обучения, робототехнические наборы
Проектная аудитория, Центр цифровых образовательных технологий EduTech, здание ИФМК КФУ, ул. Татарстан, 2	Лекции, практические занятия, проектная работа	Интерактивный проектор, компьютеры, точка WiFi, браузер Google Chrome, Яндекс Телемост, Webinar.ru для дистанционного обучения, робототехнические наборы
Лекторий, Центр цифровых образовательных технологий EduTech, здание ИФМК КФУ, ул. Татарстан, 2	Лекции, семинары	Интерактивное оборудование, аудио-видео оборудование, Яндекс Телемост, Webinar.ru для дистанционного

		обучения, робототехнические наборы
Аудитория WSR, Центр цифровых образовательных технологий EduTech, здание ИФМК КФУ, ул. Татарстан, 2	Лекции, практические занятия, проектная работа	Интерактивная панель, компьютеры, точка WiFi, браузер Google Chrome, Яндекс Телемост, Webinar.ru для дистанционного обучения, робототехнические наборы
Медиа – аудитория, Центр цифровых образовательных технологий EduTech, здание ИФМК КФУ, ул. Татарстан, 2	Лекции, практические занятия, проектная работа	Интерактивное оборудование, точка WiFi, браузер Google Chrome, аудио-видео оборудование, компьютеры, Яндекс Телемост, Webinar.ru для дистанционного обучения, робототехнические наборы

б) Учебно-методическое и информационное обеспечение.

К услугам слушателей в специализированных кабинетах Центра цифровых образовательных технологий EduTech, лектории, медиа – аудитории, предоставляется открытый доступ в сеть Интернет, а также доступ к фондам Научной библиотеки им. Н.И. Лобачевского. По окончании курсов слушатели получают комплект учебно-методических материалов на электронных носителях.

Модуль 1

1. Федеральный Закон от 14.07.2022 N 298-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»».

2. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 N 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи".

3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 N 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».

4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2021 N 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».

5. Методические рекомендации Министерства Просвещения РФ от 5.07.2022 N ТВ-1290/03 «Об организации внеурочной деятельности»

6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования»;

7. Приказ Министерства просвещения России от 24.03.2023 N 196 «Об утверждении Порядка проведения аттестации педагогических работников»;

8. Приказ Министерства образования и науки Республики Татарстан от 18.09.2023 № под-1637/23 «Об утверждении Регламента проведения Министерством образования и науки Республики Татарстан аттестации педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность (утвержден решением аттестационной комиссии Министерства образования и науки Республики Татарстан для аттестации педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность (протокол от 30 июня 2023 г.))»

Модуль 2

1. Письмо Минпросвещения России от 20.02.2019 N ТС-551/07 «О сопровождении образования обучающихся с ОВЗ и инвалидностью».

2. Письмо Минобрнауки России от 21.06.2017 N 07-ПГ-МОН-25486 «По вопросу разработки адаптированных образовательных программ».

3. Письмо Минобрнауки России от 23.03.2000 N 27/901-6 «О психолого-медико-педагогическом консилиуме (ПМПК) образовательного учреждения».

4. Обеспечение психологической безопасности в образовательном учреждении: практическое руководство / Под ред. И.А. Баевой. – СПб.: Речь, 2006.

5. Педагогическая психология: Учебное пособие / Под ред. Л.А. Редуш, А.В. Орловой. - СПб.: Питер, 2011.

6. Психологическое здоровье детей и подростков в контексте психологической службы / Под ред. И.В. Дубровиной. - Екатеринбург, 2000.

7. Федеральный Закон от 14.07.2022 N 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних».

8. Методические рекомендации Министерства образования и науки РТ «Профилактика правонарушений среди несовершеннолетних» 2019 г.

Модуль 3

1. Березина Н.А. Математика: Учебное пособие / Н.А. Березина, Е.Л. Максина. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ Инфра-М, 2013. - 175 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=369492>

2. Плохотников, К.Э. Метод и искусство математического моделирования : курс лекций / К.Э. Плохотников. ? 2-е изд., стер. ? Москва : ФЛИНТА,

2017. ? 519 с. - ISBN 978-5-9765-1541-3. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1034329>
3. Уткин В.Б. Математика и информатика: Учебное пособие / В.Б. Уткин, К.В. Балдин, А.В. Рукосуев. - 4-е изд. - М.: Дашков и К, 2011. - 472 с. - Режим доступа: <http://www.znanium.com/bookread.php?book=305683>
 4. Информатика: программные средства персонального компьютера: Учебное пособие / В.Н. Яшин. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 236 с. ISBN 978-5-16-006788-9 - Текст: электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/407184>
 5. Информатика: программные средства персонального компьютера: Учебное пособие / В.Н. Яшин. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 236 с.: 60x90 1/16+ (Доп. мат. znanium.com). - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-006788-9, 500 экз. <http://znanium.com/catalog/product/407184>

в) Кадровые условия

Не менее чем у 50% преподавателей, работающих по дополнительной образовательной программе повышения квалификации, базовое образование соответствует профилю преподаваемых дисциплин (модулей).

Большая часть педагогических работников имеет длительный опыт работы в системе повышения квалификации, обладает профессиональными знаниями, опытом работы в системе дополнительного профессионального образования, владеет инновационными методиками для распространения их в сфере образования.

Педагогические работники образовательных организаций основного общего образования, привлекаемые для работы в рамках программы повышения квалификации, имеют высшую квалификационную категорию, большой опыт работы, личные достижения в области образования.

1. Аракчеева Ольга Евгеньевна, доцент, к.н., Казанский федеральный университет / Институт психологии и образования / кафедра педагогики высшей школы
2. Газизова Лилия Гумаровна, доцент, к.н., Казанский федеральный университет/ Институт филологии и межкультурной коммуникации, методист, Центр Цифровых образовательных технологий EduTech КФУ
3. Гадельшин Дмитрий Валентинович, руководитель Служба информационной безопасности Казанского федерального университета
4. Данилов Андрей Владимирович, к.п.н., Казанский федеральный университет/ Институт филологии и межкультурной коммуникации, доцент кафедры билингвального цифрового образования

5. Плотникова Луиза Альбертовна, кандидат педагогических наук, заведующий кафедры билингвального и цифрового образования Института филологии и межкультурной коммуникации Казанского федерального университета, доцент, директор Центра Цифровых образовательных технологий EduTech КФУ, международный эксперт SMART, сертифицированный педагог-тренер в области smart-технологий
6. Рамазанов Альберт Вильданович, доцент, к.н. Казанский федеральный университет /Институт экономики и финансов.
7. Фазлиахметов Тимур Рафикович, Казанский федеральный университет/ Институт филологии и межкультурной коммуникации, старший преподаватель кафедры билингвального цифрового образования.
8. Халиуллина Светлана Викторовна, профессор, д.н. (доцент), Казанский федеральный университет/ Институт фундаментальной медицины и биологии/ Высшая школа медицины / Центр медицины и фармации / Кафедра внутренних болезней.
9. Чиркина Светлана Евгеньевна, доцент, к.н. (доцент), Казанский федеральный университет / Институт психологии и образования / кафедра педагогики высшей школы

г) Условия для функционирования электронной информационно образовательной среды (при реализации программ с использованием дистанционных образовательных технологии.

Электронные информационные ресурсы	Виды занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Classroom.google.com, платформа LMS Moodle, Яндекс Телемост, Webinar.ru	Лекции, практические занятия	Компьютеры, сеть Интернет, веб браузер
Classroom.google.com, платформа LMS Moodle, Яндекс Телемост, Webinar.ru	Вебинары, тренинги	Компьютеры, сеть Интернет, веб браузер

д) Режим обучения:

1. Дистанционная форма обучения – 26 часов
2. Очная форма обучения – 46 часов

По окончании обучения слушателям, выполнившим все требования программы и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации.

4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Оценка качества освоения программы включает промежуточную и итоговую аттестацию слушателей. Приводятся конкретные формы и процедуры промежуточного контроля знаний, умений и навыков, которые разрабатываются организацией самостоятельно и доводятся до сведения слушателей (тестирование по завершению модулей), оценка оформления и содержания портфолио слушателей по теме курсов.

4.1. Итоговая работа по результатам курса «Программирование и робототехника»

Методическая разработка предоставляется в составе следующего набора материалов:

а) Видеофайл и фото созданных проектов с робототехническими наборами MataLab, LegoSpike. Ссылка на чат-бот. Необходимо подписать каждый файл Фамилия И.О., название проекта.

б) Пояснительная записка на одну страницу А4 в формате .doc, .docx. В пояснительной записке указывается, что за проекты созданы, с какой целью, для какого класса, как они могут быть использованы. Также в пояснительной записке необходимо указать с какой целью создан чат-бот, как он работает и как будет внедряться.

Критерии оценки созданной методической разработки:

- оформление работы;
- системность содержания методической разработки урока;
- владение современными методическими приемами обучения учащихся (педагогическая ценность созданных заданий).

4.2. Итоговое тестирование по программе «Программирование и робототехника»:

1 блок – Современные нормативно – правовые основы образования.

1. Основным документом РФ об разграничении компетенции в вопросах образования, обеспечении и защите конституционного права граждан РФ на образование, создание правовых гарантий и определение прав, обязанностей,

полномочий и ответственности лиц, а также правовое регулирование их отношений в данной области является:

- а) устав образовательного учреждения
- б) ФГОС
- в) примерные образовательные программы ООО и СОО
- г) профессиональный стандарт педагога
- д) закон РФ «Об образовании в Российской Федерации»

2. Перечень требований, определяющих квалификацию учителя, необходимую для качественного выполнения возложенных на него обязанностей, профессиональные знания, профессиональные умения и навыки содержатся в:

- а) уставе образовательного учреждения
- б) федеральном государственном образовательном стандарте
- в) примерных образовательных программах ООО и СОО
- г) профессиональном стандарте педагога
- д) законе РФ «Об образовании в Российской Федерации»

3. ФГОС ООО представляет собой:

- а) документ, в который входит программа развития и устав образовательной организации
- б) документ, в котором раскрыты трудовые функции современного педагога
- в) основополагающий документ, определяющий политику государства в области образования
- г) совокупность требований, обязательных при реализации основной образовательной программы основного общего образования образовательными организациями, имеющими государственную аккредитацию

4. В соответствии с пунктом 4 статьи 3 Федерального закона N 371-ФЗ основные общеобразовательные программы всех общеобразовательных организаций Российской Федерации подлежат приведению в соответствие с ФООП

- а) не позднее 1 сентября 2023 года
- б) точная дата не установлена, но не позднее 1 сентября 2025 года
- в) на усмотрение образовательной организации

5. Как образовательная организация должна использовать федеральные рабочие программы по учебным предметам

- а) школа вправе использовать федеральные рабочие программы по учебным предметам без изменений
- б) педагоги могут использовать такие программы как методическую основу, чтобы разработать авторскую рабочую программу для углубленного изучения предмета
- в) верны все ответы

6. В каком документе сформулирован современный национальный воспитательный идеал?

- а) в Федеральной Программе воспитания;
- б) в Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России;
- б) в стратегии развития воспитательной работы в РФ до 2025 года;
- в) в Примерной программе воспитания и социализации обучающихся

7. Что является результатом воспитания, социализации и саморазвития обучающихся в рамках реализации Программы воспитания?

- а) положительная динамика личностного роста обучающихся;
- б) высокий уровень
- б) высокий уровень развития ученического самоуправления в школе;
- в) сформированность умений и навыков поведения в соответствии с возрастом воспитанников.

8. Кто определяет формы организации внеурочной деятельности?

- а) образовательная организация;
- б) Министерство Просвещения РФ;
- в) родители.

9. Для какого вида семьи свойственны равноправие, справедливый характер семейной кооперации и рациональное распределение обязанностей?

- а) авторитарная;
- б) нуклеарная;
- в) эгалитарная;
- г) родительская.

10. Какие из ценностей относятся к российским базовым (конституционным) ценностям, лежащим в основе формулировок целевых ориентиров результатов воспитания?

- а) природа, дружба между людьми, толерантность, личная выгода, общечеловеческие ценности;
- б) уважение старших, жизнь и достоинство человека, традиционные семейные ценности, охрана окружающей среды;
- в) профессионализм, Родина, спортивные достижения, здоровье, коммуникабельность;
- г) человек, занятость, карьера, самовыражение, государственное устройство, свобода творчества.

2 блок – Психолого – педагогические основы профессиональной деятельности

1. Дети с особыми образовательными потребностями:

- а) одаренные дети;
- б) нуждающиеся в психолого-педагогической помощи;
- в) нуждающиеся в создании особых условий в воспитании и обучении;
- г) требующие удовлетворения особенных образовательных потребностей;
- д) нуждающиеся в психолого-педагогической помощи и организации особых условий в воспитании и обучении.

2. Инклюзивное образование обозначает:

- а) процесс развития общего образования, который подразумевает доступность образования для всех, в плане приспособления к различным нуждам всех детей, что обеспечивает доступ к образованию для детей с особыми потребностями;
- б) проект «доброй воли»;
- в) одновременное присутствие в классе детей с разными уровнями физического, психического развития.

3. Как часто утверждается календарный план воспитательной работы?

- а) 1 раз в четверть;
- б) 1 раз в год;
- в) 1 раз в 5 лет;
- г) каждый месяц

4. Один из видов отклоняющегося поведения, связанный с нарушением соответствующих возрасту социальных норм и правил поведения, характерных для микросоциальных отношений (семейных, школьных) и малых половозрастных социальных групп – это...

- а) девиантное поведение;
- б) делинквентное поведение;
- в) криминальное поведение

5. Критериями психологической безопасности образовательной среды являются:

- а) защищенность от психологического насилия во взаимодействии для всех участников образовательной среды;
- б) ее референтная значимость, фиксируемая как отношение к ней;
- в) уровень удовлетворенности основными характеристиками процесса взаимодействия;
- г) все ответы верны.

6. Административная ответственность несовершеннолетних предусмотрена

- а) Гражданским кодексом РФ;
- б) Уголовным кодексом РФ;
- в) Кодексом об административных правонарушениях РФ.

7. На основании какого из приведенных случаев, согласно ФЗ № 120, нельзя поставить учащегося на учет в образовательном учреждении:

- а) Решения Совета профилактики ОУ;
- б) Заявления несовершеннолетнего либо его родителей (законных представителей);
- в) Заявления социального педагога;
- г) Постановления КДН и ЗП.

8. Как называется поведение, которое не согласуется с социальными и моральными нормами, не соответствует ожиданиям группы или всего общества?

- а) трудное;
- б) делинквентное;
- в) девиантное;
- г) опасное.

9. Буллинг – это:

- а) систематическое, регулярно повторяющееся насилие, травля;
- б) преднамеренное ущемление прав и законных интересов один лиц другими;
- в) ритуализированное приставание, жесткое обращение или унижение, с требованием выполнить бессмысленные задания.

10. Последовательность искусственной вентиляции легких?

- а) Освобождение дыхательных путей, запрокинуть голову пострадавшего, искусственная вентиляция легких
- б) Искусственная вентиляция легких, освобождение дыхательных путей
- в) Запрокинуть голову пострадавшего, искусственная вентиляция легких, освобождение дыхательных путей

11. Правила проведения закрытого (непрямого) массажа сердца?

- а) Определяем место расположения мечевидного отростка, плавно без резких движений, продавливаем точку компрессии грудной клетки не менее 3-4 см, 100-110 надавливаний в 1 минуту. Чередуем два "вдоха" искусственной вентиляции легких (ИВЛ) с 15 надавливаниями, независимо от количества человек, проводящих реанимацию
- б) Определяем место расположения мечевидного отростка, плавно без резких движений, продавливаем точку компрессии грудной клетки не менее 3-4 см, 50-60 надавливаний в 1 минуту. Чередуем три "вдоха" искусственной вентиляции легких (ИВЛ) с 15 надавливаниями, независимо от количества человек, проводящих реанимацию
- в) Продавливаем грудную клетку не менее 1-2 см, 90-100 надавливаний в 1 минуту. Чередуем два "вдоха" искусственной вентиляции легких (ИВЛ) с 10 надавливаниями, независимо от количества человек, проводящих реанимацию

12. Правила обработки ожога без нарушения целостности ожоговых пузырей

- а) смазать обожженную поверхность маслом или жиром
- б) промыть под струей холодной воды в течении 10-15 мин. Забинтовать чистой повязкой
- в) подставить под струю холодной воды на 10-15 мин или приложить холод на 20-30 мин

13. При пищевом отравлении:

- а) Дать выпить пострадавшему около литра молока или кефира. Уложить в удобное для него положение, не беспокоить до приезда врача
- б) Промыть пострадавшему. Напоить крепким чаем. Уложить в такое положение, которое позволит ему свободно дышать и предупредит возможное возникновение приступов удушья или вдыхания рвотных масс
- в) Дать пострадавшему обезболивающее и активированный уголь. Напоить крепким чаем. Уложить в такое положение, которое позволит ему

свободно дышать и предупредит возможное возникновение приступов удушья

14. Первая помощь при переломах костей?

- а) При отсутствии шин или подручных средств поврежденную ногу не допускается прибинтовывать к здоровой ноге
- б) При открытых переломах сначала остановите наружное кровотечение. Обеспечьте неподвижность места переломов костей с помощью шин или подручных средств (ветка, доска) поверх одежды
- в) Положите холод (пакеты со льдом) на рану (на больное место)

3 блок – Методические аспекты профессиональной деятельности.

1. Тип структуры, предполагающий последовательное выполнение программы:

- следование
- цикл
- функция
- условный выбор

2. Тип структуры, предполагающий выполнение разных действий в зависимости от условия:

- условный выбор
- следование
- цикл
- функция

3. Тип структуры, предполагающий повторение выполнения однотипных действий:

- цикл
- условный выбор
- следование
- функция

4. Тип цикла, где заранее прописано количество повторений:

- цикл с итерацией
- цикл с условием
- цикл с предусловием
- цикл с постусловием

5. Может ли MatataBot двигаться вправо-влево?

- нет
- да

6. Какой алгоритмической конструкции нет в базовом наборе Matatalab?

- условный выбор

- цикл
- следование
- функции

7. Зачем необходимы фишки 2-5 в базовом наборе Matatalab?

- число повторений
- время выполнения
- выбор цвета диодов

8. Фишки градусов могут сочетаться лишь с:

- фишками поворотов
- фишками прямолинейного движения
- фишками активностей

9. Набор анимации в сочетании с фишками 2-5 определяет:

- скорость вращения одного колеса
- скорость вращения обеих колес
- время вращения одного колеса
- время вращения обеих колес

10. Сенсор Matatalab Sensor Add-on НЕ МОЖЕТ:

- слышать звуки
- определять освещение
- определять цвет
- определять тряску

11. Главный компонент набора Lego Spike:

- базовый модуль
- сервоприводы
- сенсоры
- коммутационные принадлежности

12. Сенсоры в наборе Lego Spike НЕ МОГУТ:

- слышать звуки
- определять освещение
- определять цвет
- определять тряску

13. Можно ли хранить несколько программ в работе Lego Spike?

- да
- нет

14. На какой язык программирования транслируется по умолчанию язык Scratch?

- Python
- Java
- C

- ASM86

15. Набор естественно-математических дисциплин, связанных с прикладным использованием ИТ и робототехники, называется аббревиатурой:

- STEM

- IT

- IDDQD

- RTFM

16. Какой мессенджер стал широко применять ботов?

- Telegram

- Viber

- Signal

17. В каком из мессенджеров не поддерживаются боты?

- WhatsApp

- Telegram

- Viber

18. Как называется бот в Telegram, необходимый для создания пользовательских ботов?

- BotFather

- MasterBot

- Bender

- ISAAC

19. Каждый бот имеет уникальный:

- токен

- ключ

- id

20. Алгоритм поведения бота в ChatForma реализовано:

- в виде блочной структуры

- в виде кода

- в виде формальной речи.

5. Автор программы: Данилов Андрей Владимирович, к.п.н., Казанский федеральный университет/ Институт филологии и межкультурной коммуникации, доцент кафедры БЦО; Фазлиахметов Тимур Рафикович, Казанский федеральный университет/ Институт филологии и межкультурной коммуникации, старший преподаватель кафедры БЦО.