

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Касаткин Евгений Николаевич

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 12.09.2023 10:45:11

Уникальный программный ключ:

9b3f8e0cff23e98840694a62d685e687ad01d4e

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КИРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России)

Центр дополнительного образования



УТВЕРЖДАЮ
С.В. Глушкова
июня 2023 г

**Рабочая программа
учебной дисциплины**

«Нарушение голоса. Ринолалия»

для дополнительной профессиональной программы
профессиональной переподготовки

«ЛОГОПЕДИЯ»

Киров, 2023 г.

1. РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

1.1. Пояснительная записка.

Дисциплина «Нарушение голоса. Ринолалия» направлена на дальнейшее совершенствование подготовки слушателей в области логопедии, их профессиональных теоретических знаний, а также практических умений и навыков по коррекции первичного дефекта, вторичных и третичных отклонений развития у лиц с ринолалией.

Цель: формирование у слушателей профессиональных и специальных компетентностей, обеспечивающих эффективную профессиональную деятельность логопеда в организации логопедической работы с лицами, страдающими ринолалией.

Задачи:

- познакомить с теорией и методами развития и восстановления голосовой функции;
- сформировать знания об анатомо-физиологических механизмах ринолалии, методах диагностики и коррекции голоса и речи.
- научить умениям практического применения методов медико-психолого-педагогической диагностики детей с врожденными расщелинами губы и неба;
- познакомить слушателей с методиками коррекционного воздействия при нарушениях голоса и ринолалии.

Компетенции обучающихся, приобретаемые, а также подлежащие совершенствованию в результате освоения дисциплины / модуля.

1. *Педагогическое сопровождение участников образовательных отношений по вопросам реализации особых образовательных потребностей обучающихся с нарушениями речи, профилактики и коррекции нарушений развития (ПК-2).*

Знать:

Закономерности и этапы речевого онтогенеза, языковые нормы и варианты их нарушения

Клинико-психолого-педагогические особенности разных категорий обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (с нарушениями речи, слуха, зрения, опорно-двигательного аппарата, задержкой психического развития, различными формами умственной отсталости, расстройствами аутистического спектра, тяжелыми и множественными нарушениями развития), в том числе с комплексными нарушениями, обучающихся с синдромом гиперактивности с дефицитом внимания, нарушениями поведения

Структура речевых нарушений, специфика нарушений речи у разных категорий лиц с ограниченными возможностями здоровья

Классификации нарушений речи

Основы дифференциальной психолого-педагогической диагностики, в том числе диагностики обучающихся с нарушениями речи в процессе образования, методы и методики диагностической работы, диагностический инструментарий, методы анализа полученных данных, правила организации

Порядок организации и содержание деятельности психолого-медико-педагогической комиссии, психолого-педагогического консилиума образовательной организации

Общие и специфические образовательные потребности обучающихся с нарушениями речи и способы их реализации

Организационные условия реализации особых образовательных потребностей обучающихся с нарушениями речи с учетом типа нарушения речи и индивидуальных особенностей

Клинические основы профессиональной деятельности учителя-логопеда (логопеда)

Содержание деятельности и функции участников сопровождения обучающихся с нарушениями речи (учителя-логопеда, учителя-дефектолога, педагога-психолога)

Требования охранительного педагогического режима к коррекционно-образовательному процессу для обучающихся с нарушениями речи

Влияние депривационных условий и неблагоприятных психосоциальных ситуаций на развитие обучающихся с нарушениями речи

Требования к оформлению психолого-педагогической документации по вопросам педагогического сопровождения обучающихся с нарушениями речи

Уметь:

Отбирать содержание, формы, методы, приемы и средства логопедического обследования обучающихся с нарушениями речи или риском их возникновения

Подбирать и применять методики выявления факторов риска возникновения нарушений речи

Адаптировать стимульный материал к возможностям обучающихся с нарушениями речи

Проводить логопедическое обследование обучающихся с нарушениями речи или риском их возникновения

Анализировать документацию обучающихся с нарушениями речи, подготовленную организациями здравоохранения, социальной защиты, образования, правоохранительными органами

Анализировать и оценивать результаты логопедического обследования обучающихся с нарушениями речи с учетом данных комплексного обследования

Разрабатывать на основе результатов проведенной диагностики рекомендации по образованию и сопровождению обучающихся с нарушениями речи или риском их возникновения

Применять технологии общения и взаимодействия с участниками образовательных отношений, направленные на построение продуктивной коммуникации и взаимопонимания по вопросам педагогического сопровождения обучающихся с нарушениями речи

Разрабатывать программу коррекционной работы и определять условия ее реализации для обучающихся с нарушениями речи с привлечением участников образовательных отношений

Применять технологии профилактики возникновения и прогрессирования нарушений речи, преемственности поведенческих нарушений

Подбирать и применять технологии консультирования участников образовательных отношений по вопросам профилактики нарушений речи, проблемам образования и социальной адаптации обучающихся с нарушениями речи

Применять цифровые образовательные ресурсы, дистанционные образовательные технологии, электронное обучение в консультировании родителей (законных представителей) обучающихся с нарушениями речи и специалистов

Сотрудничать со специалистами междисциплинарной команды по вопросам сопровождения обучающихся с нарушениями речи и членов их семей

Осуществлять информирование участников образовательных отношений о мерах психопрофилактики и психогигиены в обучении и воспитании обучающихся с нарушениями речи или риском их возникновения

Осуществлять ведение профессиональной документации по вопросам педагогического сопровождения обучающихся с нарушениями речи, включая электронный документооборот

Соблюдать правовые, нравственные и этические нормы, требования профессиональной этики учителя-логопеда (логопеда)

Находить и использовать источники профессионально значимой информации, специальных научных знаний о нарушениях речи

Иметь навыки и (или) опыт деятельности:

Выявление обучающихся с нарушениями речи, обучающихся, имеющих риск их возникновения, для определения путей компенсации и профилактики нарушений речи

Планирование и проведение логопедического обследования обучающихся с нарушениями речи с учетом возраста, уровня речевого развития, индивидуальных психофизических особенностей

Составление заключения по результатам логопедического обследования лиц с нарушениями речи и его обсуждение с участниками образовательного процесса

Консультирование всех участников образовательных отношений по вопросам образования, воспитания, развития, социальной адаптации, выбора образовательного маршрута, овладения средствами коммуникации, метода альтернативной и дополнительной коммуникации, профессиональной ориентации обучающихся с нарушениями речи, в том числе консультирование родителей (законных представителей) в форме обучающих занятий

Проведение коррекционно-развивающих, психопрофилактических и психогигиенических мероприятий по снижению риска прогрессирования нарушений речи совместно с заинтересованными участниками образовательного процесса

Планирование и реализация деятельности по прекращению (минимизации) нежелательного, социально недопустимого поведения обучающихся с нарушениями речи

Ведение профессиональной документации совместно со специалистами, вовлеченными в процесс образования обучающихся с нарушениями речи.

1.2. Содержание учебной дисциплины (модуля)

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Часов
Трудоемкость, всего	16
Аудиторные занятия, в том числе:	8
Лекции	4
Семинарские занятия и практические занятия	4
Самостоятельная работа	8

Тема 1. Анатомо- физиологические особенности небно-глоточного аппарата в норме и патологии.

Строение и функции энергетического (дыхательного) отдела речеобразования в норме. Трахея, бронхи, легкие, диафрагма, мышцы – вдохатели и мышцы – выдыхатели.

Строение и функции надглоточной резонаторной трубы (преддверие гортани, глотка, ротовая полость, носовая полость).

Строение глотки. Верхний отдел (носоглотка – назофарингс). Средний отдел (ротоглотка – мезофарингс). Нижний отдел (гортаноглотка – гипофарингс). Анатомическая связь носоглотки и слухового прохода (евстахиевой трубой).

Строение носовой полости (назальные и параназальные полости). Роль носовой полости в образовании тембра голоса. Строение ротовой полости. Небо как граница носовой и ротовой полостей, назофарингса и мезофарингса. Строение твердого неба, его разновидности (в поперечном сечении - нормальное, широкое и плоское, высокое и узкое; в продольном направлении – куполообразное, пологое, крутое). Строение мягкого неба (его передняя, средняя, задняя (небная занавеска) части, маленький язычок - увуля). Участие средней части мягкого неба в образовании звуков речи. Зависимость движения мягкого неба от темпа речи, звуков. Участие небной занавески в актах глотания и дыхания.

Тема 2. Характеристика ринолалии.

Определение ринолалии. Распространенность нарушения. Концепции ринолалии: ринолалия как разновидность механической дислалии (О.В.Правдина); ринолалия как дисфония (Милослав Зеeman); ринолалия как самостоятельное нарушение (А.Г.Ипполитова, М.Е.Хватцев и др.), ринолалия как расстройство голоса по механизму образования (классификация ВОЗ). Отличие ринолалии от дислалии и ринофонии.

Этиология ринолалии (наследственность, внутриутробные вредности: токсоплазмоз, гипоксия на 7-8 неделе эмбриогенеза, челюстно-лицевые травмы, опухолевые образования, воспалительные процессы в верхних дыхательных путях, болезни ребенка (дифтерия); мультифакторность происхождения врожденных лицевых расщелин: биологические (грипп, паротит, корьевая краснуха, токсоплазмоз и др.), химические факторы (ядохимикаты, кислоты и др.), эндокринные заболевания матери, психические травмы и профессиональные вредности. Формы ринолалии: открытая, закрытая, смешанная. Патогенез нарушений (гипер- и гипоназальность) при разных формах ринолалии. Несбалансированность резонанса как патологический механизм проявлений ринолалии. Первичные нарушения в структуре дефекта. Нарушения фонетической стороны речи: нарушения резонанса, тембра голоса, темпа и ритма речи, выразительности, звукопроизношения.

Причины нарушения голосовых характеристик: гиперназальность и гипоназальность. Причины нарушения звукопроизношения: нарушения артикуляционной моторики, патологическая поза языка; нарушение речевого дыхания: деформации зубо-челюстной системы. Акустико-артикуляционные особенности фонем: гласные фонемы, губные согласные фонемы, язычные согласные фонемы. Группы детей с ринолалией по тяжести нарушений звукопроизношения и степени назализации (М.Морли). Особенности слуховой функции при врожденных расщелинах неба. Астенический синдром: причины и характеристика. Нарушения моторного развития.

Вторичные нарушения в структуре дефекта. Нарушения фонематического слуха.

Роль патологических стереотипных артикуляций в недоразвитии фонематического слуха. Зависимость уровня сформированности слуховых дифференцировок от глубины поражения фонетической стороны экспрессивной речи. Снижение уровня познавательной деятельности. Задержка психического развития. Задержка речевого развития. Нарушения лексико-грамматического строя речи. Особенности связной речи. Нарушения письменной речи. Третичные нарушения в структуре дефекта.

Особенности эмоционально-волевого развития ребенка с ринолалией. Особенности личности. Нарушения коммуникации. Особенности раннего развития детей с расщелинами: физическое развитие; соматическое состояние; сенсомоторное развитие. Развитие речи: сроки появления и особенности развития гуления, лепета; формирование номинативной функции речи; формирование коммуникативной функции речи.

Тема 3. Обследование лиц с ринолалией.

Реализация принципа комплексности в организации обследования лиц с ринолалией (врач, фониатр, логопед, психолог). Сбор анамнестических данных: пренатальный, натальный, постнатальный периоды. Раннее развитие ребенка, общее соматическое состояние; здоровье семьи с уточнением наличия или отсутствия у близких врожденных поражений неба. Особенности хирургического лечения. Обследование и описание анатомических особенностей строения всего артикуляционного аппарата и самого врожденного дефекта (вид расщелины; время, количество и качество оперативного лечения; особенности твердого неба; прикус; строение зубного ряда и альвеолярного отростка верхней челюсти; состояние мягкого неба и язычка; функциональное состояние глоточных мышц; ширина мезофаринкса). Состояние артикуляторной моторики. Наличие компенсаторных патологических образований (синкенизии мимической мускулатуры, изменение положения и активности языка).

Определение и описание состояния физиологического и речевого дыхания. Наличие и выраженность утечки воздуха через нос. Наличие направленной воздушной

струи. Определение состояния голосовой функции. Выявление особенностей звукопроизношения. Определение уровней общего речевого и интеллектуального развития. Определение характера спонтанной речи (разборчивость, степень назализации, темп, паузация и мелодика речи, лексика, степень владения грамматическим строем).

Обследование фонематического слуха, слухового внимания. Состояние интеллекта.

Состояние письменной речи. Обследование ведущей деятельности. Изучение изменений в эмоционально-волевой сфере ребенка.

Микросоциальные факторы. Особенности семейного воспитания. Контактность ребенка, осознание своего дефекта, негативизм (речевой, поведенческий).

Методы и приемы обследования. Изучение медицинской и психолого-педагогической документации. Субъективные методы обследования (наблюдение, осмотр, определение особенностей звучания речи на слух и др.). Методические требования к отбору речевого материала для обследования. Объективные методы обследования (томография, спектрография, спирометрия и др.).

Тема 4. Методики устранения ринолалии.

Методики устранения открытой ринолалии. Методика А.Г. Ипполитовой. Основные принципы логопедической работы при открытой ринолалии. Задачи, этапы и содержание логопедического воздействия в дооперационный период.

Подготовительный период: формирование речевого дыхания при дифференциации вдоха и выдоха через рот и нос. Развитие орального праксиса без включения голоса. Последовательность работы над звуками. Требования к занятиям. Основной период: этап включения голоса при длительном ротовом выдохе (на фрикативных звуках); формирование короткого ротового выдоха при реализации Взрывных согласных звуков; дифференциация короткого и длительного ротового и носового выдоха при формировании произношения сонорных звуков и аффрикат; формирование мягких звуков. Взаимосвязь звуков при коррекции звукопроизношения. Коррекция развития личности. Особенности работы в послеоперационный период.

Профилактическая работа по предотвращению возврата патологических образований. Методика И.И. Ермаковой. Задачи и содержание этапов коррекционно-педагогической работы. Дооперационный подготовительный этап. Послеоперационный этап – постановка гласных звуков; устранение избыточного носового резонанса. Этап коррекции звукопроизношения, координации дыхания, фонации и артикуляции. Этап полной автоматизации новых навыков.

Расстройства голоса при ринолалии и их коррекция. Использование вокальных упражнений. Особенности постановки звуков при ринолалии.

Система работы Л.И. Вансовской. Принципы и приемы коррекционной работы. Активизация мягкого неба и глоточных мышц. Развитие речевого дыхания. Активизация речевой моторики.

Устранение назализации гласных звуков. Развитие речеслуховых дифференцировок. Работа над сонорными звуками. Автоматизация усвоенных навыков.

Использования массажа в коррекции ринолалии. Фонологоритмическое воздействие при ринолалии. Специфика фонологоритмических занятий (А.В. Доросинская). Методика устранения закрытой ринолалии. Устранение смешанной ринолалии.

1.3. Перечень основной и дополнительной литературы.

Основная литература.

Балакирева, А. С. Логопедия. Ринолалия : 2019-12-06 / А. С. Балакирева. — 3-е изд. (эл.). — Москва : В. Секачев, 2019. — 205 с. — ISBN 978-5-4481-0459-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/129773> (дата обращения: 09.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература.

Васильева, Е. Е. Ринолалія: теория и практика логопедической работы : учебно-методическое пособие / Е. Е. Васильева. — Ярославль : , 2014. — 83 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/222098> (дата обращения: 09.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Ресурсы

Информационные справочные системы, Интернет-ресурсы (электронные образовательные ресурсы)

1. Электронно-библиотечная система Университета.
2. Образовательный сайт Кировского ГМУ <http://student.kirovgma.ru>
3. Электронно-библиотечная система Лань <https://e.lanbook.com>
4. Научно-методический журнал «Логопед» <http://www.logoped-sfera.ru>
5. Журнал «Обруч» («Образование, ребенок, ученик») <http://www.obruch.ru>
6. Дефектолог.ru <http://defectolog.ru>
7. Портал «Логопеды.ру» <http://logopedy.ru/portal>

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Методические рекомендации для преподавателя

При подготовке и проведении занятий преподавателю необходимо соблюдать следующие рекомендации:

—к каждому аудиторному занятию преподаватель готовит пакет дидактических материалов в электронном и/или текстовом варианте;

—аудиторные занятия сопровождает мультимедийными презентациями;

—аудиторные занятия проводит в интерактивном режиме, с использованием приемов современных образовательных технологий;

—в процессе обучения предлагает обучающимся задания для самостоятельной работы по углублению и расширению знаний, для формирования и совершенствования умений и практических навыков, обеспечивающих качественное усвоение учебного материала.

При подготовке к практическому занятию преподавателю необходимо уточнить план его проведения, продумать формулировки и содержание учебных вопросов, выносимых на обсуждение, ознакомиться с новыми публикациями по теме занятия и составить список обязательной и дополнительной литературы по вопросам плана занятия. Оказывать методическую помощь обучающимся в подготовке докладов, планов и презентаций.

В ходе практического занятия во вступительном слове раскрыть теоретическую и практическую значимость темы занятия, определить порядок его проведения, время на обсуждение каждого учебного вопроса. Дать возможность выступить всем желающим. Целесообразно в ходе обсуждения учебных вопросов задавать выступающим и аудитории дополнительные и уточняющие вопросы с целью выяснения их позиций по существу обсуждаемых проблем. Поощрять выступления с места в виде кратких дополнений и постановки вопросов выступающим и преподавателю. Для наглядности и закрепления изучаемого материала преподаватель может использовать модели, таблицы, схемы, карты, мультимедийные презентации, видеофильмы.

В заключительной части практического занятия следует подвести его итоги: дать объективную оценку выступлений каждого обучающегося и учебной группы в целом. Раскрыть положительные стороны и недостатки проведенного практического занятия. Ответить на вопросы обучающихся. Назвать тему очередного занятия.

Проводить групповые и индивидуальные консультации обучающихся, рекомендовать в помощь учебные и другие материалы, а также справочную литературу.

2.2. Методические указания для обучающихся

В процессе обучения обучающимся необходимо выяснить:

- цели и конечный результат обучения по программе;
- основные требования к уровню усвоения содержания программы;
- виды учебной работы.

Обучение осуществляется в соответствии с методическими указаниями, действующей программой, нормативно-правовыми документами и учебной литературой.

В процессе реализации программы необходимо посещать практические занятия с целью углубления и расширения знаний, для формирования и совершенствования умений и практических навыков, обеспечивающих качественное усвоение учебного материала.

При подготовке к практическим, семинарским занятиям, обучающимся рекомендуется использовать учебную и справочную литературу.

В процессе обучения осваивать рекомендованную литературу, самостоятельно находить книги, публикации и информационные материалы по изучаемым темам, использовать Интернет-сайты. Во время учебных занятий задавать преподавателям дополнительные вопросы.

Каждому обучающемуся необходимо быть готовым к контролю текущей успеваемости. Форму текущего контроля определяет преподаватель.

2.3. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа включает изучение материала лекций, вебинаров, литературы, предоставляемых преподавателем, вынесенных на самостоятельное изучение, подготовку к зачету/экзамену.

2.4. Контроль и оценка результатов обучения

Форма контроля – зачет по учебной дисциплине.

Оценочное средство – тест.

Материалы оценочного средства:

Примерный перечень тестовых вопросов для проведения зачета

1. *Выберите наиболее полное и правильное определение ринолалии:*
 - а) нарушение звукопроизношения, обусловленное анатомо-физиологическими дефектами речевого аппарата
 - б) нарушение звукопроизношения и тембра голоса, обусловленное анатомо-физиологическими дефектами речевого аппарата
 - в) нарушение звукопроизношения, для которого характерно патологическое изменение резонирования носовой полости.

2. *В настоящее время ринолалию выделяют как:*
 - а) форму механической дислалии
 - б) самостоятельное нарушение

3. *В зарубежной литературе ринолалию классифицируют как:*
 - а) механическую дислалию
 - б) ринолалию
 - в) ринофонию

4. *Что характерно для ринофонии?*
 - а) специфический назальный оттенок речи
 - б) изменение артикуляции звука
 - в) это врожденное нарушение
 - г) это приобретенное нарушение

5. *В отличие от ринофонии, для ринолалии характерно:*
 - а) специфический назальный оттенок речи

- b) изменение артикуляции звука
 - c) это врожденное нарушение
 - d) это приобретенное нарушение
6. *Сколько форм ринолалии?*
- a) две
 - b) три
 - c) четыре
7. *При открытой ринолалии наблюдается:*
- a) значительный подъем мягкого неба
 - b) нарушение небно-глоточного затвора
 - c) органические изменения в строении носоглотки
8. *При закрытой ринолалии наблюдается:*
- a) значительный подъем мягкого неба
 - b) нарушение небно-глоточного затвора
 - c) органические изменения в строении носоглотки
9. *Если небно-глоточный затвор не превышает 3-6 мм, то тембр речи:*
- a) искажается
 - b) не искажается
10. *Вторичные расстройства при ринолалии:*
- a) нарушение фонематического слуха
 - b) нарушение фонетической стороны речи
 - c) нарушение лексико-грамматической стороны речи
 - d) нарушение навыков звукового анализа и синтеза.
11. *Выделите факторы, влияющие на возникновение расщелин:*
- a) генетические
 - b) химические
 - c) социально-педагогические
 - d) социально-стрессовые
12. *Выделите нарушения голосовой функции при ринолалии:*
- a) гиперназализация
 - b) носовая эмиссия
 - c) системное недоразвитие всех компонентов языковой системы.
13. *Изменение оттенка тембра голоса, обусловленное нарушением взаимосвязи носовой полости с ротоглоточным резонатором в процессе фонации – это*
- a) афония
 - b) ринофония
 - c) дисфония
 - Г) фонастения
14. *Проба «по Гуцману» это:*
- a) при произнесении «М, Н» - отсутствие звуков и ощущение вибрации
 - b) этот метод предполагает поочередное открытие и закрытие носовых ходов с произношением [А] и [И].

- с) этот метод предполагает использование пушинки или ватки на ниточке при произношении слов без участия «М, Н»
 д) метод предполагает использование зеркала при произношении слов без участия «М, Н»

15. Среди инструментальных исследований ринолалии НЕ используются:

- а) Назометр
 б) Риноскопия
 в) МРТ
 г) Интонографы

16. При ринолалии наблюдаются следующие проблемы:

- а) Звук Ш отсутствует
 б) Звук Р отсутствует
 в) Звук Б отсутствует
 г) Звук С отсутствует

17. Хейлопластика верхней губы проводится в возрасте ребенка:

- а) до 6 месяцев
 б) после 6 месяцев
 в) после года

18. Для закрытой ринолалии характерно:

- а) Неправильное произношение гласных (они приобретают неестественный оттенок звучания)
 б) Дефектность произношения носовых согласных звуков ([м], [м'], [н], [н'] звучат как ротовые [б], [б'], [д], [д']
 в) Все ротовые гласные и согласные звуки приобретают носовой оттенок.

19. К органическим причинам возникновения закрытой ринолалии можно отнести:

- а) хроническая гипертрофия задних нижних раковин слизистой оболочки носа
 б) аденоидные разрастания
 в) возраст матери больше 40 лет

20. К органическим причинам открытой ринолалии можно отнести:

- а) расщелина верхней губы
 б) расщелина мягкого или твердого нёба
 в) возраст матери больше 40 лет

Ответы:

- | | | |
|------------|-------------|----------|
| 1. б | 8. а, с | 15. d |
| 2. б | 9. б | 16. б |
| 3. с | 10. а, с, d | 17. б |
| 4. а | 11. а, б | 18. а, б |
| 5. а, б, с | 12. а, б | 19. а, б |
| 6. б | 13. б | 20. б |
| 7. б | 14. б | |

Разработчик программы:

Винокурова Н.В., к.п.н., доцент ММПЦ «Академия новых возможностей».

Царенок М.В., к.п.н., доцент ММПЦ «Академия новых возможностей».