

## **СПЕЦИФИКАЦИЯ**

**диагностической работы для проведения оценки методических и организационно-технических и ИКТ-компетенций работников образовательных организаций, осуществляющих деятельность центров образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста» в общеобразовательных организациях сельской местности и малых городов (биологии / химии / физики / информатики / технологии / основ безопасности жизнедеятельности)**

Комплект оценочных материалов для проведения оценки организационно-технических, методических и ИКТ-компетенций работников образовательных организаций, осуществляющих деятельность центров образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста» в общеобразовательных организациях сельской местности и малых городов (далее – педагоги «Точки роста»), разработан на основе методических рекомендаций, размещенных на официальном сайте Федерального государственного автономного учреждения "Центр просветительских инициатив Министерства просвещения Российской Федерации", обеспечивающего организационную, методическую и информационную поддержку проектов по разработке и внедрению уникальных образовательных методик и педагогических инициатив (<https://mpcenter.ru/>).

Комплект оценочных материалов содержит:

- спецификацию диагностической работы, включая структуру проверяемых элементов содержания;
- демонстрационный вариант диагностической работы;
- 3 варианта диагностической работы, оформленных в соответствии со спецификацией, для проведения процедур оценки;
- опросник для педагогов «Точки роста».

### **1. Назначение диагностической работы**

Комплект оценочных материалов позволяет провести оценку готовности педагогов «Точки роста» к реализации образовательных программ с использованием оборудования центра «Точка роста».

Диагностическая работа позволяет:

- установить уровень владения педагогами «Точки роста» методическими, а также организационно-техническими и ИКТ-компетенциями, необходимыми для эффективной организации образовательного процесса с использованием ресурсов центра «Точка роста»;
- выявить профессиональные дефициты и профициты педагога «Точки роста»;
- определить образовательные потребности профессионального развития педагога «Точки роста».

Результаты диагностической работы могут быть использованы для

построения индивидуального образовательного маршрута повышения профессионального мастерства; разработки региональных систем оценки профессиональных компетенций педагогов «Точки роста»; актуализации основных образовательных программ общего образования в части содержания, технологий и инструментария лабораторных работ, организации проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся; формирования актуальных направлений взаимодействия между экспертно-аналитическими организациями, органами исполнительной власти субъектов РФ и муниципалитетов (осуществляющих управление в сфере образования) и образовательными организациями (в том числе осуществляющими профессиональную подготовку и переподготовку педагогических кадров) в целях повышения качества образования и ранней естественнонаучной и технологической профориентации в регионе.

## **2.Перечень нормативных правовых актов и иных документов, определяющих содержание диагностической работы**

Содержание диагностической работы определяют требования следующих нормативных правовых актов и иных документов:

– Письмо Минпросвещения России от 16 ноября 2020 г. № ГД-2072/03 о направлении практических рекомендаций для учителей и заместителей директоров по учебно-воспитательной работе в образовательных организациях, реализующих образовательные программы начального, общего, основного, среднего образования с использованием дистанционных технологий;

– Постановление Правительства РФ от 7 декабря 2020 г. № 2040 "О проведении эксперимента по внедрению цифровой образовательной среды";

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 5 марта 2004 г. № 1089 "Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования";

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования";

– Приказ Минтруда России от 18.10.2013 г. № 544н "Об утверждении профессионального стандарта "Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)";

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 22.02.2018 г. № 121 (ред. от 08.02.2021) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование";

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 22.02.2018 г. № 125 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)";
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 02.12.2019 № 649 "Об утверждении целевой модели цифровой образовательной среды";
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 570 "Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- Приказ Минэкономразвития России от 24 января 2020 г. № 41 «Об утверждении методик расчета показателей федерального проекта «Кадры для цифровой экономики национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»;
- Приказ Минцифры России от 18.11.2020 № 600 (ред. от 14.01.2021) «Об утверждении методик расчета целевых показателей национальной цели развития Российской Федерации "Цифровая трансформация";
- Приказ Минтруда России от 22.09.2021 № 652н "Об утверждении профессионального стандарта "Педагог дополнительного образования детей и взрослых";
- Указ Президента Российской Федерации «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» от 07.05.2018 № 204;
- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

### **3. Подходы к отбору содержания, разработке структуры диагностической работы**

Задания диагностической работы разработаны с учетом требований Профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» и ориентированы на оценку готовности педагога «Точки роста» к выполнению как обобщенной трудовой функции А «Профессиональная деятельность по обучению и воспитанию обучающихся по образовательным программам начального общего образования, основного общего образования, среднего общего образования» (трудовые функции «Обучение», «Воспитательная деятельность», «Развивающая деятельность» (таблица 1), так и обобщенной трудовой функции В – педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ (трудовая функция «Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования) (таблица 1),

Таблица 1

**Распределение заданий диагностической работы по трудовым функциям и трудовым действиям**

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции	Трудовые действия	Номер задания
Код	Наименование	Наименование		
А	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	Общепедагогическая функция. Обучение	Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования	1
			Планирование и проведение учебных занятий	2
			Организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися	3
			Формирование универсальных учебных действий	15
			Формирование навыков, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (далее - ИКТ)	12, 13, 14
			Формирование мотивации к обучению	4
		Воспитательная деятельность / развивающая деятельность	Развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирование гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирование у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни	5
Развивающая деятельность	Освоение и применение психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных), необходимых для адресной работы с различными контингентами учащихся: одаренные дети, социально уязвимые дети, дети, попавшие в трудные жизненные ситуации, дети-мигранты, дети-сироты, дети с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и др.), дети с	9		

			ограниченными возможностями здоровья, дети с девиациями поведения, дети с зависимостью	
В	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ	Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования	Формирование общекультурных компетенций и понимания места предмета в общей картине мира	8
			Определение на основе анализа учебной деятельности обучающегося оптимальных (в том или ином предметном образовательном контексте) способов его обучения и развития	6,7
			Планирование специализированного образовательного процесса для группы, класса и/или отдельных контингентов обучающихся с выдающимися способностями и/или особыми образовательными потребностями на основе имеющихся типовых программ и собственных разработок с учетом специфики состава обучающихся, уточнение и модификация планирования	10,11

Содержание заданий разработано с учетом готовности педагога к эффективному использованию ресурсов центра «Точка роста» при подготовке и проведении уроков и внеурочной деятельности по основным темам учебного предмета в рамках реализации образовательной программы основного общего образования, в том числе для создания условий мотивации обучающихся (в том числе с выдающимися способностями и/или особыми образовательными потребностями) к организации проектной и/или учебно-исследовательской деятельности, при формировании метапредметных результатов обучения и ранней профориентации.

Также в основе отбора содержания для заданий диагностической работы лежит понимание того, что успешность учебной деятельности обучающихся зависит от умения педагога организовать процесс обучения с учетом психологических особенностей и возможностей школьника, знания и готовности использовать современные технологии обучения, владения самим педагогом высоким уровнем функциональной грамотности.

Педагог «Точки роста» должен владеть всеми компонентами дидактической системы общего образования:

- ставить цели учебного занятия (как урочного, так и внеурочного) в соответствии с требованиями ФГОС ООО, федеральной образовательной программой по учебному предмету;

- конструировать и организовывать процесс обучения (в том числе и для лиц с ОВЗ) с использованием современных информационно-коммуникационных технологий и оборудования центра «Точка роста», с учетом образовательных потребностей обучающихся;

- осуществлять контроль и оценку образовательных метапредметных результатов, в том числе при организации проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся.

При разработке заданий, оценивающих методические компетенции педагога «Точки роста», учитывались традиции российской системы образования и приоритетность роли тех или иных компетенций учителя в образовательном процессе.

При отборе содержания КИМ диагностической работы использовались следующие подходы:

- *ориентация на профессиональный стандарт*: диагностическая работа учитывает оценку готовности учителя к выполнению обобщенных трудовых функции учителя согласно требованиям профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)»;

- *учет требований федеральных государственных стандартов и федеральной образовательной программы* основного общего образования и иных нормативных правовых документов при разработке оценочных материалов;

- *однородность структуры* вариантов диагностической работы: каждый вариант диагностической работы, включая демонстрационный, содержит одинаковое количество заданий по типам и по уровням сложности;

- *соответствие текстов заданий* формулировкам, принятым в учебниках и учебных пособиях, включенных в Федеральный перечень учебников, рекомендованных Минпросвещения России к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего образования, а также методическим рекомендациям по реализации образовательных программ с использованием оборудования центра «Точка роста».

#### **4. Структура диагностической работы, типы заданий**

Диагностическая работа вне зависимости от варианта состоит из 15 заданий, направленных на оценку методических, организационно-технических и ИКТ-компетенций педагогов «Точки роста». Каждый вариант диагностической работы состоит из двух частей (таблица 2).

Таблица 2

Общая структура диагностической работы

Раздел диагностической работы	Количество заданий	Максимальный балл
Часть 1. Задания, направленные на оценку методических компетенций педагога «Точки роста»	9	18
Часть 2. Задания, направленные на оценку организационно-технических и ИКТ-компетенций педагога «Точки роста»	6	13
Всего	15	31

Каждый вариант диагностической работы содержит задания разного уровня сложности и разного типа автоматизированной проверки. Каждое задание диагностической работы соотнесено с контролируруемыми элементами содержания (КЭС) уровня сформированности оцениваемой компетенций (таблицы 3).

Таблица 3

Распределение заданий диагностической работы по содержанию и уровню сложности

Код КЭС	Проверяемый элемент содержания	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Максимальный балл
Часть 1. Задания, направленные на оценку методических компетенций педагога «Точки роста»					
1.1.	Использование оборудования центра «Точка роста» в урочной деятельности согласно федеральной образовательной программе	1	На сопоставление	базовый	1
1.2	Применение приборов из коллекции центра «Точка роста» в урочной деятельности	2	Установление последовательности	повышенный	2
1.3	Применение оборудования центра «Точка роста» при формировании метапредметных результатов обучения	3	На сопоставление	повышенный	2
1.4	Использование оборудования центра «Точка роста» во внеурочной деятельности	4	Установление последовательности	повышенный	2
1.5	Применение оборудования центра «Точка роста» во внеурочной деятельности	5	На сопоставление	высокий	3
1.6	Организация проектной деятельности обучающихся с применением оборудования центра «Точка роста»	6	На сопоставление	повышенный	2
1.7	Организация учебно – исследовательской деятельности обучающихся с применением оборудования центра «Точка роста»	7	Множественный выбор (кейс)	высокий	3
1.8	Обоснование методов исследования, применяемых при работе с оборудованием центра «Точка роста»	8	Множественный выбор (кейс)	базовый	1
1.9	Организация работы в центре «Точка роста» с обучающимися с особыми образовательными потребностями	9	На сопоставление	повышенный	2
Часть 2. Задания, направленные на оценку организационно-технических и ИКТ-компетенций педагога «Точки роста»					
2.1	Устройство и функционирование приборов и оборудования центра	10	На сопоставление	повышенный	2

	«Точка роста»		ие		
2.2	Предназначение приборов и оборудования центра «Точка роста»	11	Выбор одного ответа из предложенных	базовый	1
2.3	Порядок установки программного обеспечения, настройка и эксплуатация оборудования центра «Точка роста»	12	Установление последовательности	высокий	3
2.4	Устранение неисправностей	13	На сопоставление	высокий	3
2.5	Создание цифрового контента: работа с текстовыми редакторами, электронными таблицами и презентациями; создание мультимедиа ресурсов	14	Установление последовательности	повышенный	2
2.6	Работа с данными: виды данных, обработка и анализ данных	15	Открытого типа на дополнение (кейс)	повышенный	2

Уровень сложности связан с проверяемыми элементами содержания, типом задания и определяется следующим образом:

– задания базового уровня сложности ориентированы на оценку знаниевой составляющей педагога в области общепользовательской ИКТ – компетентности в контексте профессиональной деятельности с оборудованием «Точки роста» и на знаниевую компоненту предметной составляющей, связанной с потенциалом использования ресурсов «Точки роста» в образовательном процессе;

– задания повышенного уровня сложности ориентированы на оценку педагогических умений применять ИКТ в типичной педагогической ситуации как в урочной, так и во внеурочной формах организации обучения, использовать многообразие методов обучения при использовании оборудования «Точки роста»; включают в себя не менее двух проверяемых элементов содержания;

– высокого уровня сложности ориентированы на оценку потенциала готовности использования оборудования «Точки роста» как в урочной, так и во внеурочной формах организации обучения, на владение ИКТ на уровне самостоятельного обслуживания оборудования «Точки роста»; включают в себя три и более проверяемых элемента содержания.

Доли заданий каждого уровня сложности в каждом варианте диагностической работы представлены в таблице 4.

Таблица 4

Доля заданий разного уровня сложности в каждом варианте диагностической работы

Уровень сложности задания	Количество заданий	Максимальный балл за все задания уровня сложности	Процент максимального балла за выполнение заданий данного уровня сложности от максимального балла за всю диагностическую работу
Базовый	3	3	10%
Повышенный	8	16	51%
Высокий	4	12	39%
<b>Итого</b>	<b>15</b>	<b>37</b>	<b>100,0</b>

### 5. Сценарий выполнения заданий

Каждый вариант диагностической работы содержит равное количество заданий автоматизированной проверки:

а) задания закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных – 1 задание;

б) задания закрытого типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных (количество запрашиваемых ответов указывается в задании) – 2 задания;

в) задания закрытого типа на сопоставление – установление соответствия (количество позиций в первом столбце (вопросы, утверждения, факты, понятия, объекты и т.д.) меньше количества позиций во втором столбце (список утверждений, свойств объектов, функций и т.д.), которые надо сопоставить с позициями первого) – 7 заданий;

г) задания закрытого типа на установление последовательности – 4 задания;

д) задания открытого типа на дополнение (ответ – число/слово) – 1 задание.

Ответом к заданиям диагностической работы является цифра, буква, сочетание цифр и букв.

Выполнение диагностической работы выполняется в личном кабинете информационной системы. Для начала выполнения диагностической работы необходимо войти в личный кабинет, на вкладке «Тестирование» выбрать необходимое мероприятие из перечня и нажать на кнопку «Начать». Для переключения между заданиями необходимо использовать кнопки «Подтвердить ответ» и «Вернуться назад». При выполнении заданий следует руководствоваться сценариями выполнения заданий (таблица 6).

Таблица 5

Сценарии выполнения заданий диагностической работы

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.</li> <li>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</li> <li>3. Выбрать один ответ, наиболее верный.</li> <li>4. Нажать на экранной форме радиокнопку (переключатель),</li> </ol>

	соответствующую верному ответу. 5. Перейти к следующему заданию - нажать кнопку «Подтвердить ответ».
Задание закрытого типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать количество ответов (согласно указанному в задании), наиболее верных. 4. Установить на экранной форме флажки, соответствующие верным ответам. 5. Перейти к следующему заданию - нажать кнопку «Подтвердить ответ».
Задание закрытого типа на установление соответствия (на сопоставление)	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия, объекты и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов, функции и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Выбрать нужный вариант ответа из выпадающего списка напротив соответствующих элементов другого списка. 5. Перейти к следующему заданию - нажать кнопку «Подтвердить ответ».
Задания закрытого типа на установление последовательности	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Расположить элементы в нужной последовательности путем перетаскивания. 5. Перейти к следующему заданию - нажать кнопку «Подтвердить ответ».
Задания открытого типа на дополнение (задание с кратким ответом)	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается от одного до трех слов или чисел. 2. Определить верный ответ. 3. Ввести с клавиатуры ответ в поле, обозначенное на экранной форме. 4. Перейти к следующему заданию - нажать кнопку «Подтвердить ответ».

## **6. Система оценивания выполнения отдельных заданий и диагностической работы в целом**

Задания оцениваются разным количеством баллов в зависимости от их уровня сложности. Оценка выполнения заданий осуществляется системой тестирования в автоматизированном режиме, с учетом указаний к оцениванию, предложенных к каждому заданию диагностической работы и критериями оценивания (таблица 6).

Таблица 6

### **Указания по оцениванию заданий диагностической работы**

Объект оценивания	Указания по	Результат оценивания
-------------------	-------------	----------------------

	оцениванию	Баллы, полученные за выполнение задания	Профессиональные дефициты (указываются в случае получения балла ниже максимального)
1. На сопоставление, уровень сложности базовый	Задание на соответствие считается верным, если правильно сформированы пары элементов из списка 1 с элементами списка 2	Правильный ответ оценивается 1 баллом; частично верный ответ оценивается пропорционально количеству правильных пар (наборов) элементов, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов	Использование оборудования центра «Точка роста» в урочной деятельности согласно федеральной образовательной программе
2. Установление последовательности, уровень сложности повышенный	Задание на установление последовательности считается верным, если построена верная последовательность из предложенных элементов	Правильный ответ оценивается 2 баллами; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов	Применение приборов из коллекции центра «Точка роста» в урочной деятельности
3. На сопоставление, уровень сложности повышенный	Задание на соответствие считается верным, если правильно сформированы пары элементов из списка 1 с элементами списка 2	Правильный ответ оценивается 2 баллами; частично верный ответ оценивается пропорционально количеству правильных пар (наборов) элементов, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов	Применение оборудования центра «Точка роста» при формировании метапредметных результатов обучения
4. Установление последовательности, уровень сложности повышенный	Задание на установление последовательности считается верным, если построена верная последовательность из предложенных элементов	Правильный ответ оценивается 2 баллами; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов	Использование оборудования центра «Точка роста» во внеурочной деятельности
5. На сопоставление, уровень сложности	Задание на соответствие считается верным, если правильно	Правильный ответ оценивается 3 баллами; частично верный ответ	Применение оборудования центра «Точка роста» во

высокий	сформированы пары элементов из списка 1 с элементами списка 2	оценивается пропорционально количеству правильных пар (наборов) элементов, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов	внеурочной деятельности
6. На сопоставление, уровень сложности повышенный	Задание на соответствие считается верным, если правильно сформированы пары элементов из списка 1 с элементами списка 2	Правильный ответ оценивается 2 баллами; частично верный ответ оценивается пропорционально количеству правильных пар (наборов) элементов, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов	Организация проектной деятельности обучающихся с применением оборудования центра «Точка роста»
7. Множественный выбор (кейс), уровень сложности высокий	Задание с множественным выбором ответов считается верным, если правильно отмечены цифры (буквы), в количестве, указанном в задании	Правильный ответ оценивается 3 баллами; частично верный ответ оценивается пропорционально количеству правильных утверждений, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов	Организация учебно-исследовательской деятельности обучающихся с применением оборудования центра «Точка роста»
8. Множественный выбор (кейс), уровень сложности базовый	Задание с множественным выбором ответов считается верным, если правильно отмечены цифры (буквы), в количестве, указанном в задании	Правильный ответ оценивается 1 баллом; частично верный ответ оценивается пропорционально количеству правильных утверждений; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов	Обоснование методов исследования, применяемых при работе с оборудованием центра «Точка роста»
9. На сопоставление, уровень сложности повышенный	Задание на соответствие считается верным, если правильно сформированы пары элементов из списка 1 с элементами списка 2	Правильный ответ оценивается 2 баллами; частично верный ответ оценивается пропорционально количеству правильных пар	Организация работы в центре «Точка роста» с обучающимися с особыми образовательными потребностями

		(наборов) элементов, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов	
10. На сопоставление, уровень сложности повышенный	Задание на соответствие считается верным, если правильно сформированы пары элементов из списка 1 с элементами списка 2	Правильный ответ оценивается 2 баллами; частично верный ответ оценивается пропорционально количеству правильных пар (наборов) элементов, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов	Устройство и функционирование приборов и оборудования центра «Точка роста»
11. Выбор одного ответа из предложенных, уровень сложности базовый	Задание с выбором ответов считается выполненным, если правильно указана цифра / буква, соответствующая верному ответу	Правильный ответ оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов	Предназначение приборов и оборудования центра «Точка роста»
12. Установление последовательности, уровень сложности высокий	Задание на установление последовательности считается верным, если построена верная последовательность из предложенных элементов	Правильный ответ оценивается 3 баллами; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов	Порядок установки программного обеспечения, настройка и эксплуатация оборудования центра «Точка роста»
13. На сопоставление, уровень сложности повышенный	Задание на соответствие считается верным, если правильно сформированы пары элементов из списка 1 с элементами списка 2	Правильный ответ оценивается 2 баллами; частично верный ответ оценивается пропорционально количеству правильных пар (наборов) элементов, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов	Устранение неисправностей
14. Установление последовательности, уровень сложности повышенный	Задание на установление последовательности считается верным, если построена верная последовательность из предложенных	Правильный ответ оценивается 2 баллами; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов	Создание цифрового контента: работа с текстовыми редакторами, электронными таблицами и презентациями;

	элементов		создание мультимедиа ресурсов
15. Открытого типа на дополнение (кейс), уровень сложности повышенный	Задание на дополнение считается верным, если в качестве ответа правильно приведено число	Правильный ответ оценивается 2 баллами; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов	Работа с данными: виды данных, обработка и анализ данных

### **7.Время выполнения варианта диагностической работы**

Общее рекомендованное время выполнения варианта диагностической работы – 135 мин., в том числе:

15 мин. – время, отводимое на изучение инструкции по выполнению заданий работы;

60 мин. – время, отводимое на выполнение первой части работы;

60 мин. – время, отводимое на выполнение второй части работы.

### **8.Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения диагностической работы**

Дополнительные материалы и оборудование: непрограммируемый калькулятор, линейка, ручка/карандаш, бумага для черновых расчетов.