Контракт № 0144200002424000041/3

на поставку оборудования для центров образования естественно – научной и технологической направленности «Точка Роста» в рамках реализации мероприятий регионального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование» для нужд МКОУ «Фатежская средняя общеобразовательная школа №1»

(Идентификационный код закупки: 243462500376446250100100050013299244)

г. Фатеж 10 апреля 2024 г.

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение «Фатежская средняя общеобразовательная школа №1» Фатежского района Курской области» (МКОУ «Фатежская средняя общеобразовательная школа №1»), именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице директора Соколовой Ольги Тольевны, действующего на основании Устава, с одной стороны и Общество с ограниченной ответственностью «ГАЛАРД», именуемое в дальнейшем «Поставщик», в лице генерального директора Кулинича Дмитрия Андреевича, действующего на основании Устава, с другой стороны, в дальнейшем именуемые «Стороны», с соблюдением требований Федерального закона от 05 апреля 2013 г. № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд», на основании решения комиссии от 28 марта 2024 г. протокол № 0144200002424000041 заключили настоящий Контракт (далее — Контракт) о нижеследующем:

1. Предмет контракта

- 1.1. Поставщик обязуется поставить оборудование для центров образования естественно научной и технологической направленности «Точка Роста» в рамках реализации мероприятий регионального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование» цифровые лаборатории и образовательный конструктор для практики блочного программирования (далее Товар) для нужд МКОУ «Фатежская средняя общеобразовательная школа №1», расположенного по адресу: 307100, Курская область, г. Фатеж, ул. Красная, 26, а Заказчик обязуется принять и оплатить Товар в порядке и на условиях, предусмотренных Контрактом.
- 1.2. Наименование, количество и иные характеристики поставляемого Товара указаны в Спецификации (приложение № 1 к Контракту), являющейся неотъемлемой частью Контракта.

2. Цена контракта и порядок расчетов

- 2.1. Цена Контракта составляет: **1 754 110,00 (один миллион семьсот пятьдесят четыре тысячи сто десять рублей 00 копеек)** рублей, в том числе НДС 20 % 292 351 руб. (двести девяносто две тысячи триста пятьдесят один) рубль 67 копеек.
- 2.2. Сумма, подлежащая уплате заказчиком юридическому лицу или физическому лицу, в том числе зарегистрированному в качестве индивидуального предпринимателя, уменьшается на размер налогов, сборов и иных обязательных платежей в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации, связанных с оплатой контракта, если в соответствии с законодательством Российской Федерации о налогах и сборах такие налоги, сборы и иные обязательные платежи подлежат уплате в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации заказчиком.
- 2.3. Цена Контракта включает в себя стоимость Товара, расходы, связанные с доставкой, разгрузкой-погрузкой, размещением в местах хранения Заказчика, установки и монтажа, стоимость упаковки (тары), маркировки, страхование, таможенные платежи (пошлины), НДС, другие установленные налоги, сборы и иные расходы, связанные с исполнением Контракта.
- 2.4. Цена Контракта является твердой и определяется на весь срок исполнения Контракта, за исключением случаев, установленных Федеральным законом от 05.04.2013 N 44-ФЗ "О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд" и Контрактом.
- 2.5. Источник финансирования Контракта средства федерального, областного, местного бюджетов.
 - 2.6. Авансирование не предусмотрено.

Заказчик осуществляет оплату в безналичном порядке на расчетный счет Поставщика в течение 7 (семи) рабочих дней после подписания документа о приемке. Датой надлежащего исполнения

Заказчиком обязательств по оплате является дата списания денежных средств с расчетного счета Заказчика, после чего обязательства Заказчика перед Поставщиком считаются выполненными (исполненными).

- 2.7. Оплата по Контракту осуществляется по безналичному расчету платежными поручениями путем перечисления Заказчиком денежных средств на расчетный счет Поставщика, указанный в Контракте.
- 2.8. В случае изменения расчетного счета Поставщик обязан в 3 (трех) трехдневный срок с момента изменения расчетного счета в письменной форме сообщить об этом Заказчику, указав новые реквизиты расчетного счета. В противном случае все риски, связанные с перечислением Заказчиком денежных средств на указанный в Контракте счет Поставщика, несет Поставщик.

3. Порядок, сроки и условия поставки и приемки товара

3.1. Поставщик самостоятельно доставляет Товар Заказчику по адресу: 307100, Курская область, г. Фатеж, ул. Красная, 26, в рабочие дни, с понедельника по пятницу с 09:00 до 17:00 перерыв с 13:00 до 14:00 (далее - место доставки).

Срок поставки Товара, установки и монтажа: в течение 90 (девяносто) календарных дней с момента заключения Контракта.

Поставщик не менее чем за 1 (один) день до осуществления поставки Товара направляет в адрес Заказчика уведомление о времени и дате доставки Товара в место доставки.

- 3.2. Приемка Товара осуществляются Сторонами в соответствии с действующим Контрактом.
- 3.3. Оформление и обмен документами о приемке Товара осуществляется в форме электронных документов, подписанных электронной подписью в ЕИС.
- 3.4. На момент поставки Товара Поставщик в течение 5 (пяти) рабочих дней формирует с использованием ЕИС, подписывает усиленной электронной подписью лица, имеющего право действовать от имени Поставщика, и размещает в ЕИС документ о приемке, который должен содержать:
- а) идентификационный код закупки, наименование, место нахождения Заказчика, наименование объекта закупки, место поставки Товара, информацию об Поставщике, предусмотренную подпунктами «а», «г» и «е» ч. 1 ст. 43 Федерального закона от 05.04.2013 г. № 44-ФЗ, единицу измерения поставленного Товара;
 - б) наименование поставленного Товара;
 - в) информацию об объеме поставленного Товара;
- г) стоимость исполненных Поставщиком обязательств, предусмотренных Контрактом, с указанием цены за единицу поставленного Товара;
- д) иную информацию с учетом требований, установленных в соответствии с ч. 3 ст. 5 Федерального закона от 05.04.2013 г. № 44-Ф3.
- 3.5. К документу о приемке могут прилагаться документы, которые считаются его неотъемлемой частью. При этом в случае, если информация, содержащаяся в прилагаемых документах, не соответствует информации, содержащейся в документе о приемке, приоритет имеет предусмотренная п. 2.1 настоящего Контракта информация, содержащаяся в документе о приемке.
- 3.6. Документ о приемке, подписанный Поставщиком, не позднее одного часа с момента его размещения в ЕИС автоматически с использованием ЕИС направляется Заказчику. Датой поступления Заказчику документа о приемке, подписанного Поставщиком, считается дата размещения в соответствии с настоящим пунктом такого документа в ЕИС в соответствии с часовой зоной, в которой расположен Заказчик.
- 3.7. Не позднее 20 (двадцати) рабочих дней, следующих за днем поступления документа о приемке в соответствии с п. 3.2 настоящего Контракта, Заказчик осуществляет одно из следующих действий:
- а) подписывает усиленной электронной подписью лица, имеющего право действовать от имени Заказчика, и размещает в ЕИС документ о приемке;
- б) формирует с использованием ЕИС, подписывает усиленной электронной подписью лица, имеющего право действовать от имени Заказчика, и размещает в ЕИС мотивированный отказ от подписания документа о приемке с указанием причин такого отказа.
- 3.8. Документ о приемке, мотивированный отказ от подписания документа о приемке не позднее одного часа с момента размещения в ЕИС направляются автоматически с использованием ЕИС Поставщику. Датой поступления Поставщику документа о приемке, мотивированного отказа от подписания документа о приемке считается дата размещения в соответствии с настоящим пунктом таких документа о приемке, мотивированного отказа в ЕИС в соответствии с часовой зоной, в которой расположен Поставщик.
 - 3.9. В случае получения в соответствии с п. 3.7 мотивированного отказа от подписания документа

о приемке Поставщик вправе устранить причины, указанные в таком мотивированном отказе, и направить Заказчику документ о приемке в порядке, предусмотренном настоящим разделом Контракта.

- 3.10. Датой приемки поставленного Товара и считается дата размещения в ЕИС документа о приемке, подписанного Заказчиком.
- 3.11. Внесение исправлений в документ о приемке, оформленный в соответствии с настоящим разделом Контракта, осуществляется путем формирования, подписания усиленными электронными подписями лиц, имеющих право действовать от имени Поставщика, Заказчика, и размещения в ЕИС исправленного документа о приемке.
- 3.12. Поставщик в соответствии с условиями Контракта обязан своевременно предоставлять достоверную информацию о ходе исполнения своих обязательств, в том числе о сложностях, возникающих при исполнении Контракта, а также к установленному Контрактом сроку обязан предоставить Заказчику результаты поставки Товара, предусмотренных Контрактом, при этом Заказчик обязан обеспечить приемку поставленного Товара.
- 3.13. Во всех случаях, влекущих возврат Товара Поставщику, Заказчик обязан обеспечить сохранность этого Товара до момента фактического его возврата. Возврат (замена) Товара осуществляется силами и за счет средств Поставщика. Расходы, понесенные Заказчиком в связи с принятием Товара на ответственное хранение и (или) его возвратом (заменой), подлежат возмещению Поставщиком.
- 3.14. Право собственности и риск случайной гибели или порчи Товара переходит от Поставщика к Заказчику с момента приемки Товара Заказчиком и подписания Сторонами документов.
- 3.15. Для проверки поставленных Поставщиком Товаров, предусмотренных Контрактом, в части их соответствия условиям Контракта Заказчик обязан провести экспертизу. Экспертиза результатов, предусмотренных Контрактом, может проводиться Заказчиком своими силами или к ее проведению могут привлекаться эксперты, экспертные организации на основании контрактов, заключенных в соответствии с Федеральным законом от 05.04.2013 г. № 44-ФЗ.
- 3.16. Экспертиза результатов, предусмотренных Контрактов проводится Заказчиком в срок не позднее 5 (пяти) рабочих дней, следующих за днем поступления документа о приемке в соответствии с п. 3.4 настоящего Контракта.

4. Взаимодействие сторон

4.1. Поставшик обязан:

- 4.1.1. Поставить Товар в порядке, количестве, в срок и на условиях, предусмотренных Контрактом и Спецификацией.
- 4.1.2. Обеспечить соответствие поставляемого Товара требованиям качества, безопасности жизни и здоровья, а также иным требованиям безопасности (санитарным нормам и правилам, государственным стандартам), сертификации, установленным законодательством Российской Федерации и Контрактом.
- 4.1.3. Обеспечить за свой счет устранение выявленных недостатков Товара или осуществить его соответствующую замену в порядке и на условиях, предусмотренных Контрактом.
- 4.1.4. В случае принятия решения об одностороннем отказе от исполнения Контракта не позднее чем в течение 3 (трех) рабочих дней с даты принятия указанного решения направить его Заказчику по почте заказным письмом с уведомлением о вручении по адресу Заказчика, указанному в Контракте, а также телеграммой либо посредством факсимильной связи, либо по адресу электронной почты, либо с использованием иных средств связи и доставки, обеспечивающих фиксирование данного уведомления и получение Поставщиком подтверждения о его вручении Заказчику.
- 4.1.5. Предоставлять Заказчику по его требованию документы, относящиеся к предмету Контракта, а также своевременно предоставлять Заказчику достоверную информацию о ходе исполнения своих обязательств, в том числе о сложностях, возникающих при исполнении Контракта.
- 4.1.6. В соответствии с поручением председателя Правительства РФ Мишустина М.В. от 04.04.2020 г. № ММ-ПЗ9-2750 с целью соблюдения единого визуального стиля реализации национальных проектов в рамках реализации регионального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование» осуществить брендирование Товара согласно Руководству по форматам брендирования (Приложение № 2 к Контракту).

4.2. Поставщик вправе:

- 4.2.1. Требовать от Заказчика произвести приемку Товара в порядке и в сроки, предусмотренные Контрактом.
- 4.2.2. Принять решение об одностороннем отказе от исполнения Контракта в соответствии с гражданским законодательством.
 - 4.2.3. Требовать возмещения убытков, уплаты неустоек (штрафов, пеней) в соответствии с

разделом 5 Контракта.

4.2.4. По согласованию с Заказчиком (путем заключения дополнительного соглашения) поставить Товар, качество, технические и функциональные характеристики которого являются улучшенными по сравнению с качеством и соответствующими техническими и функциональными характеристиками, указанными в Контракте (за исключением случаев, которые предусмотрены и нормативными правовыми актами, принятыми в соответствии с ч. 6 ст. 14 Федерального закона от 05 апреля 2013 г. N 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд».

4.3. Заказчик обязуется:

- 4.3.1. Принять решение об одностороннем отказе от исполнения Контракта в случае, если в ходе исполнения Контракта установлено, что Поставщик и (или) поставляемый Товар не соответствуют установленным извещением об осуществлении закупки и (или) документацией о закупке требованиям к участникам закупки и (или) поставляемому Товару или представил недостоверную информацию о своем соответствии и (или) соответствии поставляемого Товара таким требованиям, что позволило ему стать победителем определения поставщика.
- 4.3.2. В случае принятия решения об одностороннем отказе от исполнения Контракта не позднее чем в течение 3 (трех) рабочих дней с даты принятия указанного решения разместить его в единой информационной системе в сфере закупок и направить Поставщику по почте заказным письмом с уведомлением о вручении по адресу Поставщика, указанному в Контракте, а также телеграммой либо посредством факсимильной связи, либо по адресу электронной почты, либо с использованием иных средств связи и доставки, обеспечивающих фиксирование данного уведомления и получение Заказчиком подтверждения о его вручении Поставщику.
 - 4.3.3. Требовать уплаты неустоек (штрафов, пеней) в соответствии с разделом 5 Контракта.
- 4.3.4. Провести экспертизу поставленного Товара для проверки его соответствия условиям Контракта в соответствии с Федеральным законом от 05 апреля 2013 г. N 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд».
- 4.3.5. Руководитель заказчика, руководитель контрактной службы, работники контрактной службы, члены комиссии по осуществлению закупок обязаны при осуществлении закупок принимать меры по предотвращению и урегулированию конфликта интересов в соответствии с Федеральным законом от 25 декабря 2008 года N 273-ФЗ "О противодействии коррупции", в том числе с учетом информации, предоставленной заказчику в соответствии с частью 23 статьи 34 Федерального закона от 05.04.2013 N 44-ФЗ "О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд".

4.4. Заказчик вправе:

- 4.4.1. Требовать от Поставщика надлежащего исполнения обязательств по Контракту.
- 4.4.2. Требовать от Поставщика своевременного устранения недостатков, выявленных как в ходе приемки.
- 4.4.3. Проверять ход и качество выполнения Поставщиком условий Контракта без вмешательства в оперативно-хозяйственную деятельность Поставщика.
- 4.4.4. Требовать возмещения убытков в соответствии с разделом 5 Контракта, причиненных по вине Поставщика.
- 4.4.5. Предложить увеличить или уменьшить в процессе исполнения Контракта количество Товара, предусмотренного Контрактом, не более чем на десять процентов в порядке и на условиях, установленных Федеральным законом от 05 апреля 2013 г. N 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд».
 - 4.4.6. Отказаться от приемки и оплаты Товара, не соответствующего условиям Контракта.
- 4.4.7. Принять решение об одностороннем отказе от исполнения Контракта в соответствии с гражданским законодательством.
- 4.4.8. До принятия решения об одностороннем отказе от исполнения Контракта провести экспертизу поставленного Товара своими силами или к ее проведению могут привлекаться эксперты, экспертные организации на основании контрактов, заключенных в соответствии с Федеральным законом от 05.04.2013 г. № 44-Ф3.

5. Ответственность сторон

- 5.1. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения своих обязательств по настоящему Контракту, Стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.
 - 5.2. В случае просрочки исполнения Поставщиком обязательств (в том числе гарантийного

обязательства), предусмотренных Контрактом, а также в иных случаях неисполнения или ненадлежащего исполнения Поставщиком обязательств, предусмотренных Контрактом, Заказчик направляет Поставщику требование об уплате неустоек (штрафов, пеней).

- 5.3. Пеня начисляется за каждый день просрочки исполнения Поставщиком обязательства, предусмотренного Контрактом, начиная со дня, следующего после дня истечения установленного Контрактом срока исполнения обязательства, и устанавливается Контрактом в размере одной трехсотой действующей на дату уплаты пени ключевой ставки Центрального банка Российской Федерации от цены Контракта, уменьшенной на сумму, пропорциональную объему обязательств, предусмотренных Контрактом и фактически исполненных Поставщиком, за исключением случаев, если законодательством Российской Федерации установлен иной порядок начисления пени.
- 5.4. Штрафы начисляются за неисполнение или ненадлежащее исполнение Поставщиком обязательств, предусмотренных Контрактом, за исключением просрочки исполнения Поставщиком обязательств (в том числе гарантийного обязательства), предусмотренных Контрактом.

Размер штрафа устанавливается Контрактом в порядке, установленном пунктами 3-9 Правил определения размера штрафа, начисляемого в случае ненадлежащего исполнения Заказчиком, неисполнения или ненадлежащего исполнения Поставщиком (Подрядчиком, Исполнителем) обязательств, предусмотренных контрактом (за исключением просрочки исполнения обязательств Поставшиком (Подрядчиком, Исполнителем), утвержденными Заказчиком. постановлением Правительства Российской Федерации от 30.08.2017 г. № 1042 (далее – Правила) (за исключением случая, если законодательством РФ установлен иной порядок начисления штрафа, чем порядок, предусмотренный настоящими Правилами, размер такого штрафа и порядок его начисления устанавливается контрактом в соответствии с законодательством РФ) и рассчитывается как процент цены контракта, или в случае, если контрактом предусмотрены этапы исполнения контракта, как процент этапа исполнения контракта.

- 5.5. За каждый факт неисполнения или ненадлежащего исполнения Поставщиком обязательств, предусмотренных Контрактом, за исключением просрочки исполнения обязательств (в том числе гарантийного обязательства), предусмотренных Контрактом, размер штрафа устанавливается в следующем порядке (за исключением случаев, предусмотренных пунктами 4-8 Правил):
- а) 10 процентов цены контракта (этапа) в случае, если цена контракта (этапа) не превышает 3 млн. рублей;
- б) 5 процентов цены контракта (этапа) в случае, если цена контракта (этапа) составляет от 3 млн. рублей до 50 млн. рублей (включительно);
- в) 1 процент цены контракта (этапа) в случае, если цена контракта (этапа) составляет от 50 млн. рублей до 100 млн. рублей (включительно);
- г) 0,5 процента цены контракта (этапа) в случае, если цена контракта (этапа) составляет от 100 млн. рублей до 500 млн. рублей (включительно);
- д) 0,4 процента цены контракта (этапа) в случае, если цена контракта (этапа) составляет от 500 млн. рублей до 1 млрд. рублей (включительно);
- е) 0,3 процента цены контракта (этапа) в случае, если цена контракта (этапа) составляет от 1 млрд. рублей до 2 млрд. рублей (включительно);
- ж) 0,25 процента цены контракта (этапа) в случае, если цена контракта (этапа) составляет от 2 млрд. рублей до 5 млрд. рублей (включительно);
- з) 0,2 процента цены контракта (этапа) в случае, если цена контракта (этапа) составляет от 5 млрд. рублей до 10 млрд. рублей (включительно);
- и) 0,1 процента цены контракта (этапа) в случае, если цена контракта (этапа) превышает 10 млрд. рублей.
- 5.6. За каждый факт неисполнения или ненадлежащего исполнения Поставщиком обязательств, предусмотренных Контрактом, заключенным по результатам определения Поставщика в соответствии с п. 1 ч. 1 ст. 30 Федерального закона «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» (далее Федеральный закон), за исключением просрочки исполнения обязательств (в том числе гарантийного обязательства), предусмотренных контрактом, размер штрафа устанавливается в размере 1 процента цены контракта (этапа), но не более 5 тысяч рублей и не менее 1 тысячи рублей.
- 5.7. За каждый факт неисполнения или ненадлежащего исполнения Поставщиком обязательств, предусмотренных Контрактом, заключенным с победителем закупки (или с иным участником закупки в случаях, установленных Федеральным законом), предложившим наиболее высокую цену за право заключения Контракта, размер штрафа рассчитывается в порядке, установленном Правилами, за исключением просрочки исполнения обязательств (в том числе гарантийного обязательства),

предусмотренных Контрактом, и устанавливается в следующем порядке:

- а) в случае, если цена контракта не превышает начальную (максимальную) цену контракта:
- 10 процентов начальной (максимальной) цены контракта в случае, если начальная (максимальная) цена контракта не превышает 3 млн. рублей;
- 5 процентов начальной (максимальной) цены контракта в случае, если начальная (максимальная) цена контракта составляет от 3 млн. рублей до 50 млн. рублей (включительно);
- 1 процент начальной (максимальной) цены контракта в случае, если начальная (максимальная) цена контракта составляет от 50 млн. рублей до 100 млн. рублей (включительно).
 - б) в случае, если цена контракта превышает начальную (максимальную) цену контракта:
 - 10 процентов цены контракта, если цена контракта не превышает 3 млн. рублей;
- 5 процентов цены контракта, если цена контракта составляет от 3 млн. рублей до 50 млн. рублей (включительно);
- 1 процент цены контракта, если цена контракта составляет от 50 млн. рублей до 100 млн. рублей (включительно).
- 5.8. За каждый факт неисполнения или ненадлежащего исполнения Поставщиком обязательства, предусмотренного Контрактом, которое не имеет стоимостного выражения, размер штрафа устанавливается (при наличии в Контракте таких обязательств) в следующем порядке:
 - а) 1000 рублей, если цена контракта не превышает 3 млн. рублей;
- б) 5000 рублей, если цена контракта составляет от 3 млн. рублей до 50 млн. рублей (включительно);
- в) 10000 рублей, если цена контракта составляет от 50 млн. рублей до 100 млн. рублей (включительно);
 - г) 100000 рублей, если цена контракта превышает 100 млн. рублей.
- 5.9. В случае если в соответствии с ч. 6 ст. 30 Федерального закона Контрактом предусмотрено условие о гражданско-правовой ответственности Поставщиков за неисполнение условия о привлечении к исполнению Контракта субподрядчиков, соисполнителей из числа субъектов малого предпринимательства, социально ориентированных некоммерческих организаций в виде штрафа, штраф устанавливается в размере 5 процентов объема такого привлечения, установленного Контрактом.
- 5.10. Общая сумма начисленных штрафов за ненадлежащее исполнение Поставщиком обязательств, предусмотренных Контрактом, не может превышать цену Контракта.
- 5.11. Поставщик освобождается от уплаты неустойки (штрафа, пени), если докажет, что неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательства, предусмотренного Контрактом, произошла вследствие непреодолимой силы или по вине Заказчика.
- 5.12. В случае просрочки исполнения Поставщиком обязательств, предусмотренных настоящим Контрактом, а также неисполнение или ненадлежащее исполнение Поставщиком предусмотренных Контрактом обязательств, Заказчик вправе в одностороннем порядке уменьшить подлежащую оплате сумму за поставленный товар на сумму начисленной неустойки (штрафов, пеней).
- 5.13. В случае просрочки исполнения Заказчиком обязательств, предусмотренных Контрактом, а также в иных случаях неисполнения или ненадлежащего исполнения Заказчиком обязательств, предусмотренных Контрактом, Поставщик вправе потребовать уплаты неустоек (штрафов, пеней).
- 5.14. Пеня начисляется за каждый день просрочки Заказчиком исполнения обязательства, предусмотренного Контрактом, начиная со дня, следующего после дня истечения установленного Контрактом срока исполнения обязательства. Такая пеня устанавливается в размере одной трехсотой действующей на дату уплаты пени ключевой ставки Центрального банка Российской Федерации от не уплаченной в срок суммы.
- 5.15. Штрафы начисляются за ненадлежащее исполнение Заказчиком обязательств, предусмотренных Контрактом, за исключением просрочки исполнения обязательств, предусмотренных Контрактом. Размер штрафа устанавливается в соответствии с Правилами.
- 5.16. За каждый факт неисполнения Заказчиком обязательств, предусмотренных Контрактом, за исключением просрочки исполнения обязательств, предусмотренных Контрактом, размер штрафа устанавливается в следующем порядке:
 - а) 1000 рублей, если цена контракта не превышает 3 млн. рублей (включительно);
- б) 5000 рублей, если цена контракта составляет от 3 млн. рублей до 50 млн. рублей (включительно);
- в) 10000 рублей, если цена контракта составляет от 50 млн. рублей до 100 млн. рублей (включительно);
 - г) 100000 рублей, если цена контракта превышает 100 млн. рублей.
 - 5.17. Общая сумма начисленных штрафов за ненадлежащее исполнение Заказчиком обязательств,

предусмотренных Контрактом, не может превышать цену Контракта.

- 5.18. Заказчик освобождается от уплаты неустойки (штрафа, пени), если докажет, что неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательства, предусмотренного Контрактом, произошла вследствие непреодолимой силы или по вине Поставщика.
- 5.19. Применение штрафных санкций не освобождает Стороны от выполнения принятых обязательств по настоящему Контракту.

6. Обеспечение исполнения контракта

6.1. Обеспечение исполнения Контракта устанавливается в размере 5 % от НМЦК и составляет 87 705,50 (восемьдесят семь тысяч семьсот пять рублей 50 копеек) рублей ¹

Банковские реквизиты Заказчика для перечисления денежных средств:

ИНН 4625003764 КПП 462501001

л/с 05443D03120

Казначейский счет: 03232643386440004400

БИК 013807906

EKC: 40102810545370000038

Банк: Отделение Курск Банка России// УФК по Курской области г. Курск

ОГРН 1024600809870 ОКПО 23023386

Назначение платежа:

обеспечение исполнения Контракта с отметкой в платёжном поручении основания для перечисления - «Обеспечение исполнения контракта, заключаемого по результатам электронного аукциона № 0144200002424000041».

6.2 Исполнение Контракта обеспечивается предоставлением безотзывной независимой гарантии, соответствующей требованиям ст. 45 Федерального закона от 05.04.2013 г. № 44-ФЗ, или внесением денежных средств на указанный Заказчиком счет, на котором в соответствии с законодательством Российской Федерации учитываются операции со средствами, поступающими Заказчику.

Способ обеспечения исполнения Контракта, срок действия независимой гарантии определяются в соответствии с требованиями Федерального закона от 05.04.2013 г. № 44-ФЗ участником закупки, с которым заключается Контракт, самостоятельно. Срок действия независимой гарантии должен превышать предусмотренный Контрактом срок исполнения обязательств, которые должны быть обеспечены такой независимой гарантией, не менее чем на 1 (один) месяц, в том числе в случае его изменения в соответствии со ст. 95 Федерального закона от 05.04.2013 г. № 44-ФЗ.

6.3. В случае, если участником закупки, с которым заключается Контракт, предложена цена Контракта, которая на двадцать пять и более процентов ниже начальной (максимальной) цены Контракта, либо предложена сумма цен единиц Товара, которая на двадцать пять и более процентов ниже начальной суммы цен указанных единиц, Контракт заключается только после предоставления таким участником обеспечения исполнения Контракта в соответствии со ст. 37 Федерального закона от 05.04.2013 г. № 44-Ф3.

Участник закупки, с которым заключается Контракт по результатам определения Поставщика в соответствии с п. 1 ч. 1 ст. 30 Федерального закона от 05.04.2013 г. № 44-ФЗ, освобождается от предоставления обеспечения исполнения контракта, в том числе с учетом положений ст. 37 Федерального закона от 05.04.2013 г. № 44-ФЗ, от обеспечения гарантийных обязательств в случае предоставления таким участником закупки информации, содержащейся в реестре контрактов, заключенных заказчиками, и подтверждающей исполнение таким участником (без учета правопреемства) в течение трех лет до даты подачи заявки на участие в закупке трех контрактов, исполненных без применения к такому участнику неустоек (штрафов, пеней). Такая информация представляется участником закупки до заключения Контракта в случаях, установленных Федеральным законом от 05.04.2013 г. № 44-ФЗ для предоставления обеспечения исполнения Контракта. При этом сумма цен таких контрактов должна составлять не менее начальной (максимальной) цены Контракта, указанной в извещении об осуществлении закупки.

6.4. Денежные средства, внесенные Поставщиком в качестве обеспечения исполнения Контракта, в том числе часть этих денежных средств в случае уменьшения размера обеспечения исполнения

¹ В случае, если при проведении электронного аукциона цена контракта снижена на двадцать пять процентов и более от начальной (максимальной) цены контракта, обеспечения исполнения Контракта предоставляется с учетом статьи 37 Федерального закона от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд».

Контракта в соответствии ч. 7, 7.1 и 7.2 ст. 96 Федерального закона от 05.04.2013 г. № 44-ФЗ, возвращаются Поставщику в срок, не превышающий 30 (тридцать) дней с даты исполнения Поставщиком обязательств, предусмотренных Контрактом (если такая форма обеспечения исполнения Контракта применяется Поставщиком).

- 6.5. В независимую гарантию включается условие об обязанности гаранта уплатить Заказчику (бенефициару) денежную сумму по независимой гарантии не позднее 10 (десяти) рабочих дней со дня, следующего за днем получения гарантом требования Заказчика (бенефициара), соответствующего условиям такой независимой гарантии, при отсутствии предусмотренных Гражданским кодексом Российской Федерации оснований для отказа в удовлетворении этого требования.
- 6.6. В ходе исполнения Контракта Поставщик вправе изменить способ обеспечения исполнения Контракта и (или) предоставить Заказчику взамен ранее предоставленного обеспечения исполнения Контракта новое обеспечение исполнения Контракта, размер которого может быть уменьшен в порядке и случаях, которые предусмотрены п. 6.6 и 6.7 Контракта.
- 6.7. Размер обеспечения исполнения Контракта уменьшается посредством направления Заказчиком информации об исполнении Поставщиком обязательств по поставке Товара или об исполнении им отдельного этапа исполнения Контракта и стоимости исполненных обязательств для включения в соответствующий реестр контрактов, предусмотренный ст. 103 Федерального закона от 05.04.2013 г. № 44-ФЗ (далее – реестр контрактов). Уменьшение размера обеспечения исполнения Контракта производится пропорционально стоимости исполненных обязательств, приемка и оплата которых осуществлены в порядке и сроки, которые предусмотрены Контрактом. В случае, если обеспечение исполнения Контракта осуществляется путем предоставления независимой гарантии, требование Заказчика об уплате денежных сумм по этой гарантии может быть предъявлено в размере не более размера обеспечения исполнения Контракта, рассчитанного Заказчиком на основании информации об исполнении Контракта, размещенной в реестре контрактов. В случае, если обеспечение исполнения Контракта осуществляется путем внесения денежных средств на счет, указанный Заказчиком, по заявлению Поставщика ему возвращаются Заказчиком в установленный в соответствии с ч. 27 ст. 34 Федерального закона от 05.04.2013 г. № 44-ФЗ Контрактом срок денежные средства в сумме, на которую уменьшен размер обеспечения исполнения Контракта, рассчитанный Заказчиком на основании информации об исполнении Контракта, размещенной в реестре контрактов.
- 6.8. Предусмотренное ч. 7 и 7.1 ст. 96 Федерального закона от 05.04.2013 г. № 44-ФЗ уменьшение размера обеспечения исполнения Контракта осуществляется при условии отсутствия неисполненных Поставщиком требований об уплате неустоек (штрафов, пеней), предъявленных Заказчиком в соответствии с Федеральным законом от 05.04.2013 г. № 44-ФЗ, а также приемки Заказчиком поставленного Товара, результатов отдельного этапа исполнения Контракта в объеме выплаченного аванса (если Контрактом предусмотрена выплата аванса) либо в объеме, превышающем выплаченный аванс (если в соответствии с законодательством Российской Федерации расчеты по Контракту в части выплаты аванса подлежат казначейскому сопровождению). Такое уменьшение не допускается в случаях, определенных Правительством Российской Федерации в целях обеспечения обороноспособности и безопасности государства, защиты здоровья, прав и законных интересов граждан Российской Федерации.
- 6.9. В случае отзыва в соответствии с законодательством Российской Федерации у банка, предоставившего независимую гарантию в качестве обеспечения исполнения Контракта, лицензии на осуществление банковских операций Поставщик обязан предоставить новое обеспечение исполнения Контракта не позднее 1 (одного) месяца со дня надлежащего уведомления Заказчиком Поставщика о необходимости предоставить соответствующее обеспечение. Размер такого обеспечения может быть уменьшен в порядке и случаях, которые предусмотрены ч. 7, 7.1, 7.2 и 7.3 ст. 96 Федерального закона от 05.04.2013 г. № 44-ФЗ. За каждый день просрочки исполнения Поставщиком обязательства, предусмотренного настоящей частью, начисляется пеня в размере, определенном в порядке, установленном в соответствии с ч. 7 ст. 34 Федерального закона от 05.04.2013 г. № 44-ФЗ.
- 6.10. Уменьшение в соответствии с ч. 7 и 7.1 ст. 96 Федерального закона от 05.04.2013 г. № 44-ФЗ размера обеспечения исполнения Контракта, предоставленного в виде независимой гарантии, осуществляется Заказчиком путем отказа от части своих прав по этой гарантии. При этом датой такого отказа признается дата включения предусмотренной ч. 7.2 ст. 96 Федерального закона от 05.04.2013 г. № 44-ФЗ информации в реестр контрактов.
- 6.11. В случае предоставления нового обеспечения исполнения Контракта в соответствии с пунктами 6.5 и 6.8 Контракта возврат независимой гарантии Заказчиком гаранту, предоставившему указанную независимую гарантию, не осуществляется, взыскание по ней не производится (если обеспечение исполнения Контракта осуществляется путем предоставления новой независимой гарантии).
 - 6.12. Положения настоящего раздела Контракта не применяются в случае заключения Контракта с

7. Гарантия качества

- 7.1. Поставщик гарантирует, что поставляемый Товар соответствует требованиям, установленным Контрактом.
- 7.2. Поставщик гарантирует безопасность Товара в соответствии с требованиями, установленными к данному виду товара правом Евразийского экономического союза и законодательством Российской Федерации.

Поставляемый Товар должен соответствовать действующим в Российской Федерации стандартам, техническим регламентам, санитарным и фитосанитарным нормам.

7.3. Товар должен быть упакован и замаркирован в соответствии с действующими стандартами.

Поставщик поставляет Товар в упаковке завода-изготовителя, позволяющей транспортировать его любым видом транспорта на любое расстояние, предохранять от повреждений, загрязнений, утраты товарного вида и порчи при его перевозке с учетом возможных перегрузок в пути и длительного хранения.

- 7.4. Гарантийный срок 12 (двенадцать) месяцев с момента приемки Товара Заказчиком.
- 7.5. При наступлении гарантийного случая Поставщик обязан исправить по письменному требованию Заказчика выявленные недостатки в течение 10 (десяти) дней. В случае если в указанный срок недостатки не будут устранены, Заказчик имеет право устранить их за свой счет, а Поставщик обязан возместить понесенные Заказчиком расходы.
- 7.6. Обеспечение гарантийных обязательств предоставляется Поставщиком не позднее предоставления документов о приемке поставленного Товара (в соответствии с требованиями ч. 7.1 ст. 94 Федерального закона от 05.04.2013 N 44-ФЗ "О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд" оформление документа о приемке (за исключением отдельного этапа исполнения контракта) поставленного товара, осуществляется после предоставления поставщиком такого обеспечения в соответствии с данным Федеральным законом в порядке и в сроки, которые установлены контрактом).
- 7.7. Обеспечение гарантийных обязательств устанавливается в размере 1 % от начальной (максимальной) цены контракта, что составляет 17 541,10 рублей.
- 7.8. Гарантийные обязательства обеспечиваются предоставлением независимой гарантии, выданной в соответствии с требованиями Федерального закона от 05.04.2013 N 44-ФЗ "О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд", или внесением денежных средств на указанный Заказчиком счет, на котором в соответствии с законодательством Российской Федерации учитываются операции со средствами, поступающими Заказчику.

Способ обеспечения гарантийных обязательств, срок действия независимой гарантии определяются в соответствии с требованиями Федерального закона от 05.04.2013 N 44-ФЗ "О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд" участником закупки, с которым заключается контракт, самостоятельно.

Срок действия независимой гарантии должен превышать предусмотренный Контрактом срок исполнения обязательств, которые должны быть обеспечены такой гарантией, не менее чем на один месяц, в том числе в случае его изменения в соответствии со ст. 95 Федерального закона от 5 апреля 2013 г. N 44-ФЗ "О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд".

Возврат денежных средств, внесенных в качестве обеспечения гарантийных обязательств, осуществляется Заказчиком по заявлению Поставщика в течение 30 календарных дней с даты окончания гарантийного срока, на счет, указанный Поставщиком.

- 7.9. Поставщик вправе изменить способ обеспечения гарантийных обязательств и (или) предоставить Заказчику взамен ранее предоставленного обеспечения гарантийных обязательств новое обеспечение гарантийных обязательств.
- 7.10. Положения настоящего раздела Контракта не применяются в случае заключения Контракта с участником закупки, который является казенным учреждением.

8. Обстоятельства непреодолимой силы

- 8.1. Стороны не несут ответственность за полное или частичное неисполнение предусмотренных Контрактом обязательств, если такое неисполнение связано с обстоятельствами непреодолимой силы.
- 8.2. В случае если надлежащее исполнение Стороной предусмотренных Контрактом обязательств оказалось невозможным вследствие обстоятельств непреодолимой силы, такая Сторона не позднее 5

(пяти) дней с момента их наступления в письменной форме извещает другую Сторону с приложением документов, удостоверяющих факт наступления указанных обстоятельств.

- 8.3. В случае возникновения обстоятельств непреодолимой силы Стороны вправе расторгнуть Контракт, и в этом случае ни одна из Сторон не вправе требовать возмещения убытков.
- 8.4. Подтверждением наличия обстоятельств непреодолимой силы и их продолжительности является письменное свидетельство уполномоченных органов или уполномоченных организаций.

9. Исключительные права

- 9.1. Поставщик гарантирует отсутствие нарушения исключительных прав третьих лиц, связанных с поставкой и использованием Товара.
- 9.2. Все убытки, понесенные Заказчиком в случае нарушения исключительных прав третьих лиц на результаты интеллектуальной деятельности при поставке и использовании Товара, в том числе вследствие отмены государственной регистрации Товара и невозможности его использования, включая судебные расходы и возмещение материального ущерба, возмещаются Поставщиком в полном объеме.

10. Рассмотрение и разрешение споров

- 10.1. Все споры и разногласия, которые могут возникнуть из Контракта между Сторонами, будут разрешаться путем переговоров, в том числе в претензионном порядке.
- 10.2. Претензия оформляется в порядке и форме, установленной в соответствии с требованиями Федерального закона от 05.04.2013 N 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд».
- 10.3. В случае обмена документами при применении мер ответственности и совершении иных действий в связи с нарушением Поставщиком или Заказчиком условий контракта, такой обмен осуществляется Сторонами с использованием единой информационной системы путем направления электронных уведомлений. Такие уведомления формируются с использованием единой информационной системы, подписываются усиленной электронной подписью лица, имеющего право действовать от имени Заказчика, Поставщика, и размещаются в единой информационной системе без размещения на официальном сайте.
- 10.4. При не урегулировании Сторонами спора в досудебном порядке, спор разрешается в судебном порядке в Арбитражном суде Курской области.

11. Срок действия и порядок расторжения контракта

- 11.1. Контракт вступает в силу с момента его подписания обеими Сторонами и действует по «31» декабря 2024 г. Окончание срока действия Контракта не влечет прекращения неисполненных обязательств Сторон по Контракту, в том числе гарантийных обязательств Поставщика.
- 11.2. Расторжение Контракта допускается по соглашению Сторон, по решению суда или в связи с односторонним отказом Стороны от исполнения Контракта в соответствии с гражданским законодательством Российской Федерации в порядке, предусмотренном Федеральным законом от 05.04.2013 N 44-ФЗ "О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд".

При заключении и исполнении контракта изменение его существенных условий не допускается, за исключением случаев, предусмотренных Федеральным законом от 05.04.2013 N 44-ФЗ "О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд".

- (В случае принятия заказчиком предусмотренного ч. 9 ст. 95 Федерального закона № 44-ФЗ решения об одностороннем отказе от исполнения контракта, заключенного по результатам проведения электронных процедур, закрытых электронных процедур, расторжение производится с использованием ЕИС, в порядке, установленном ч. 12.1 ст. 95 вышеуказанного Федерального закона).
- 11.3. В случае принятия заказчиком решения об одностороннем отказе от исполнения контракта, заключенного по результатам проведения электронных процедур, закрытых электронных процедур:
- 1) заказчик с использованием единой информационной системы формирует решение об одностороннем отказе от исполнения контракта, подписывает его усиленной электронной подписью лица, имеющего право действовать от имени заказчика, и размещает такое решение в единой информационной системе. В случаях, предусмотренных ч. 5 ст. 103 Федерального закона № 44-ФЗ, такое решение не размещается на официальном сайте;
- 2) решение об одностороннем отказе от исполнения контракта не позднее одного часа с момента его размещения в единой информационной системе в соответствии с пп. 1 п. 12.3 Контракта автоматически с использованием единой информационной системы направляется поставщику

(подрядчику, исполнителю). Датой поступления поставщику (подрядчику, исполнителю) решения об одностороннем отказе от исполнения контракта считается дата размещения в соответствии с настоящим пунктом такого решения в единой информационной системе в соответствии с часовой зоной, в которой расположен поставщик (подрядчик, исполнитель);

- 3) поступление решения об одностороннем отказе от исполнения контракта в соответствии с пп. 2 п. 12.3 Контракта считается надлежащим уведомлением поставщика (подрядчика, исполнителя) об одностороннем отказе от исполнения контракта.
- 11.4. В случае внесения изменений в законодательные акты, регламентирующие порядок исполнения настоящего Контракта, стороны обязаны в течение 15 рабочих дней рассмотреть вопрос внесения соответствующих изменений в настоящий Контракт, путем заключения дополнительного соглашения, а при отсутствии согласия какой-либо из Сторон на заключение указанного дополнительного соглашения, в течение 5 рабочих дней, расторгнуть вышеуказанный контракт по взаимному соглашению сторон.
- 11.5. При этом Стороны пришли к соглашению, что оплате в случае расторжения контракта, предусмотренном п. 11.3 настоящего Контракта подлежат лишь Товары, фактически поставленные на момент расторжения такового.

12. Прочие положения

- 12.1. Во всем, что не предусмотрено Контрактом, Стороны руководствуются законодательством Российской Федерации.
- 12.2. В случае изменения у какой-либо из Сторон местонахождения, названия, а также в случае реорганизации она обязана в течение 10 (десяти) дней письменно известить об этом другую Сторону.
- 12.3. Внесение изменений и дополнений, не противоречащих законодательству Российской Федерации, в условия Контракта осуществляется путем заключения Сторонами в письменной форме дополнительных соглашений к Контракту, которые являются его неотъемлемой частью.
- 12.4. Изменение условий Контракта при его исполнении не допускается, за исключением случаев, предусмотренных нормами Федерального закона от 05 апреля 2013 г. N 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд».
- 12.5. При исполнении Контракта не допускается перемена Поставщика, за исключением случая, если новый поставщик является правопреемником Поставщика вследствие реорганизации юридического лица в форме преобразования, слияния или присоединения.

Передача прав и обязанностей по Контракту правопреемнику Поставщика осуществляется путем заключения соответствующего дополнительного соглашения к Контракту.

- 12.6. Стороны обязуются обеспечить конфиденциальность сведений, относящихся к предмету Контракта, и ставших им известными в ходе исполнения Контракта.
- 12.7. Настоящий Контракт составлен в форме электронного документа, подписанного усиленными электронными подписями Сторон.

13. Перечень приложений

- 13.1. Неотъемлемой частью Контракта является следующее приложение:
- спецификация;
- условия брендирования товара.

14. Адреса, реквизиты и подписи сторон:

«Заказчик»

Полное наименование:

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение «Фатежская средняя общеобразовательная школа №1» Фатежского района Курской области»

Сокращенное наименование:

МКОУ «Фатежская средняя общеобразовательная школа №1»

Адрес: 307100, Курская обл., г. Фатеж, ул. Красная, 26

Управление финансов Администрации Фатежского района Курской области (МКОУ «Фатежская средняя общеобразовательная школа №1» π /с 03443D03120)

«Поставщик» Полное наименование:

Общество с ограниченной ответственностью «ГАЛАРД»

Сокращенное наименование:

ООО «ГАЛАРД»

Юридический адрес: 117105, г. Москва, Ш. Варшавское. д. 14, ЭТ/ПОМ/ОФ-1/1/5 **Почтовый адрес:** 123423, г. Москва, ул. Народного Ополчения, д. 34, стр. 1, оф. 405

ОГРН 1097746471195

ИНН 7722692667 КПП 772601001

к/с 30101810200000000593 p/c 40702810001400008884

ИНН 4625003764 КПП 462501001 Казначейский счет: 03231643386440004400 БИК 013807906 ЕКС: 40102810545370000038 в ОТДЕЛЕНИЕ КУРСК	в АО «АЛЬФА-БАНК» БИК 044525593 Тел.: +7 (495) 504-36-77 e-mail: trade@galard.ru
БАНКА РОССИИ//УФК ПО	
КУРСКОЙ ОБЛАСТИ г. Курск	
ОГРН 1024600809870	
ОКПО 23023386	
тел.: 8 (47-144) 2-12-07 e-mail: mou_fsosh_1@mail.ru	Генеральный директор
Директор	Д. А. Кулинич «» 2024 г. М.П.
О. Т. Соколова «» 2024 г. М.П.	

Спецификация

№ п/п	Наименование Товара/ ОКПД 2	Наименование характеристики	Характеристики товар Значение характеристики	Единица измерения	Показатели товара	Страна происхождения товара/ код позиции/реестровый номер (при наличии)	Ед. изм.	Кол-во	Цена за ед. изм. (без учета НДС), руб.	НДС, руб.	Стоимость товара с учетом НДС, руб.
	Набор по закреплению изучаемых тем по предметным областям основного общего образования (Цифровая лаборатория по физике (ученическая)) Releon – TP	Предметная область Тип пользователя Беспроводной мультидатчик по физике с экраном Беспроводной мультидатчик по физике с экраном: Дистанционный сбор данных Беспроводной мультидатчик по физике с экраном: Мультидатчик по физике с экраном: Мультидатчик оборудован встроенным в корпус жидкокристалли ческим емкостным сенсорным экраном. Беспроводной мультидатчик	Физика Обучающийся Наличие Наличие	характеристики	Физика Обучающийс я Наличие Наличие	Россия Реестровый номер № 10215585 Исторический реестровый номер № 342\3\2023 Реестровая запись ПО Тип 1 № №13015 от 05.03.2022 https://reestr.digit al.gov.ru/reestr/55 7764/?sphrase id= 1185025 Реестровая запись ПО Тип 2 №2885 от 14.03.2017 https://reestr.digit al.gov.ru/reestr/30 4235/?sphrase id= 4007968	Набо р	3	104 166,67	62 500, 00	375 000,00

Ē						1		
	позволяет							
	проводить							
	измерения							
	автономно							
	(отображая							
	получаемые							
	данные на							
	собственном							
	подключения к							
	компьютеру,							
	ноутбуку и							
	планшетному							
	регистратору.							
	При этом							
	полученные							
	данные							
	сохраняются во							
	внутреннюю							
	память							
	мультидатчика							
ļ-	Беспроводной	≥3.2	ДЮЙМ	3.2				
	мультидатчик	_ 5.2	дюти	3.2				
	по физике с							
	экраном:							
	Диагональ							
-	экрана	- 10						
	Беспроводной	≥ 240		240				
	мультидатчик							
	по физике с							
	экраном:							
	Разрешение							
	экрана по							
	горизонтали,							
	пиксель							
Ţ	Беспроводной	≥ 320		320				
	мультидатчик							
	по физике с							
	экраном:							
	Разрешение							
	экрана по							
	вертикали,							
	пиксель							
	Беспроводной	≥ 65000	ШТ	65000				

мультидатчик					
по физике с					
экраном:					
Поддерживаемо					
е количество					
цветов экрана					
Беспроводной	≥ 280	280			
мультидатчик					
по физике с					
экраном:					
Яркость					
экрана,кд/м2					
Беспроводной	Соответствие	Соответствие			
мультидатчик	0001201012110				
по физике с					
экраном:					
Контрастность					
экрана не менее					
500:1					
Беспроводной	Наличие	Наличие			
мультидатчик	Titalii inc	Hashi inc			
по физике с					
экраном:					
Возможность					
одновременно					
получать					
сигналы с					
нескольких					
датчиков,					
встроенных в					
корпус					
беспроводного					
мультидатчика					
Беспроводной	Наличие	Наличие			
мультидатчик	11	1100111 1110			
по физике с					
экраном:					
Встроенный					
контроллер					
Bluetooth					
поддерживает					
работу с					
компактными					
цифровыми					
цифровыми					

датчиками,						
которые						
передают						
данные по						
шинам QSPI,						
SPI, 2-wire, I2C,						
PDM, QDEC						
Беспроводной	Наличие		Наличие			
мультидатчик						
по физике с						
экраном:						
Передача						
данных по						
протоколу						
Bluetooth 4.1						
через						
встроенную в						
устройство						
керамическую						
антенну, без						
использования						
съемных,						
накладных и						
выносных						
приемников и						
передатчиков						
сигнала (антенн)						
Беспроводной	≥ 18	M	18			
мультидатчик						
по физике с						
экраном:						
Дальность						
передачи						
сигнала от						
мультидатчика						
до компьютера,						
ноутбука и планшета в						
прямой						
Видимости	Наличие		Наличие			
Беспроводной	паличис		паличис			
мультидатчик по физике с						
по физике с экраном:Безопас						
экраном: Безопас						

_				
	ность передачи			
	данных			
	обеспечивается			
	встроенным в			
	контроллер			
	криптографичес			
	КИМ			
	ускорителем с			
	поддержкой			
	алгоритма			
	шифрования 128			
	бит AES			
	Беспроводной	≥ 12		12
	мультидатчик			
	по физике с			
	экраном:Разряд			
	ность			
	встроенной			
	АЦП			
F	Беспроводной	Bluetooth low		Bluetooth low
	мультидатчик	energy (BLE) 4.1		energy (BLE)
	по физике с	energy (BEE)		4.1
	экраном:			
	Интерфейс			
	подключения по			
	беспроводной			
-	СВЯЗИ	LICD 2.0		USB 2.0
	Беспроводной	USB 2.0		USB 2.0
	мультидатчик			
	по физике с			
	экраном:			
	Интерфейс			
	подключения по			
	беспроводной			
	СВЯЗИ		Į .	
	Беспроводной	≥ 256	КБАЙТ	256
	мультидатчик			
	по физике с			
	экраном:			
	Оперативная			
	память			
	устройства			
	Беспроводной	≥ 1024	КБАЙТ	1024
	мультидатчик			
		l .	l	L

по физике с						
экраном:						
Внутренняя						
память для						
хранениях						
прошивки и						
настроек						
устройства						
Беспроводной	≥ 128	КБАЙТ	128			
мультидатчик						
по физике с						
экраном:						
Отдельная						
внутренняя						
память для						
хранения						
эксперименталь						
ных данных						
Беспроводной	≥ 0.56	А.Ч	0.56			
мультидатчик	_ 0.00	11.1	0.00			
по физике с						
экраном:						
Ёмкость						
аккумуляторной						
батареи						
Беспроводной	≥ 3.7	В	3.7			
мультидатчик						
по физике с						
экраном:						
Номинальное						
напряжение						
батареи						
Контроллер	Наличие		Наличие			
заряда батареи						
Беспроводной	≤ 121	MM	121			
мультидатчик						
по физике с						
экраном:						
Габаритные						
размеры						
корпуса						
беспроводного						
мультидатчика с						
				1	i	•

Беспроводной	≤76	MM	76			
мультидатчик						
по физике с						
экраном:						
Габаритные						
размеры						
корпуса						
беспроводного						
мультидатчика с						
экраном,						
ширина						
	≤30	MM	30			
мультидатчик		11111				
по физике с						
экраном:						
Габаритные						
размеры						
корпуса						
беспроводного						
мультидатчика с						
экраном, высота						
Беспроводной	Наличие		Наличие			
мультидатчик	Tiwin inc		1100111 1110			
по физике с						
экраном:						
Корпус						
изготовлен из						
ударопрочного						
пластика						
Беспроводной	Наличие		Наличие			
мультидатчик						
по физике с						
экраном: В						
нижнюю часть						
корпуса						
запрессована						
втулка с						
		1				
внутренней						
внутренней						
внутренней резьбой. Во						
внутренней резьбой. Во втулку						
внутренней резьбой. Во втулку вкручивается						
внутренней резьбой. Во втулку						

Диаметр ре	зьбы М4 или М3.5 или		M4				
втулки	M2						
Беспроводно			miniUSB (тип	l			
мультидатчи			B)				
по физике			ĺ				
экраном:	На						
торцевой ст							
корпуса							
расположен							
разъем	для						
подключени							
зарядного							
устройства.							
	акже						
позволяет	unne						
подключать							
беспроводно							
мультидатчи	1K C					ı	
помощью	ног						
соединитель							
о USB кабе					I		
компьютеру							
ноутбуку	И				l		
планшетном							
регистратор							
для пере	дачи						
данных							
Беспроводно		ШТ	1				
мультидатчи							
по физике	e c						
экраном:							
Количество					l		
единых кн					١		
для управл	ения				١		
работой							
мультидатчи							
Беспроводно			Наличие		١		
мультидатчи					ĺ		
по физике	e c						
экраном: Ед							
кнопка							
управления							
работой					١		
позволяет							

включать и						
выключать						
мультидатчик						
Беспроводной	≥1	ШТ	1			
	≥ 1	шт	1			
мультидатчик						
по физике с						
экраном:						
Количество						
светодиодных						
индикаторов						
RGB на						
торцевой						
стороне						
беспроводного						
мультидатчика						
Статусы	Наличие		Наличие			
светодиодного						
RGB						
беспроводного						
мультидатчика:						
Готовность к						
сопряжению						
мультидатчика						
Статусы	Наличие		Наличие			
светодиодного	Паличис		Паличис			
RGB						
беспроводного						
мультидатчика:						
успешное						
сопряжение						
мультидатчика с						
регистратором						
данных на						
котором						
установлена						
программа						
сбора и						
обработки						
данных						
Статусы	Наличие		Наличие			
светодиодного						
RGB						
беспроводного						
мультидатчика:						

					_	
'Работа						
мультидатчика в						
режиме сбора и						
передачи						
данных						
Статусы	Наличие		Наличие			
светодиодного	Паличис		Паличис			
RGB						
беспроводного						
мультидатчика:						
Работа						
мультидатчика в						
режиме						
логирования						
(запись						
измеряемых						
данных во						
внутреннюю						
память						
мультидатчика,						
для						
последующего						
получения этих						
данных в						
программе						
сбора и						
обработки						
данных)						
Беспроводной	Наличие		Наличие			
мультидатчик			11			
по физике с						
экраном:						
Беспроводной						
мультидатчик с						
экраном						
оснащен						
встроенным						
звуковым						
излучателем,						
который						
оповещает						
пользователей о						
включении и						
отключении	1	I				1

мультидатчика								
звуковым								
сигналом.								
Данный								
функционал								
осуществляется								
без								
подключения к								
компьютеру,								
планшетному								
регистратору и								
компьютеру								
	Наличие	Наличие						
интерактивной								
системы								
мультидатчика:								
Интерактивная								
система								
работает								
автономно и								
доступно на								
экране								
мультидатчика								
сразу при								
включении								
устройства. Не								
требуется								
подключение								
мультидатчика к								
компьютеру,								
планшетному								
регистратору и								
ноутбуку для								
работы								
интерактивной								
системы								
	Наличие	Наличие						
интерактивной								
системы								
мультидатчика:								
Управление								
(нажатие на								
кнопки, выбор								
, Быобр			i	1	1	1	1	i

интерактивной					
системе					
производится					
касанием пальца					
по экрану					
мультидатчика					
Функционал	Наличие	Наличие			
интерактивной					
системы					
мультидатчика:					
В каждом меню,					
подменю					
системы всегда					
доступен					
индикатор					
отображения					
заряда					
аккумулятора.					
При					
подключении					
мультидатчика к					
зарядному					
устройству на					
индикаторе					
начинает					
отображаться					
процесс зарядки					
устройства					
Функционал	Наличие	Наличие			
интерактивной					
системы					
мультидатчика:					
При включении					
мультидатчика					
на экране					
кратковременно					
отображается					
логотип					
производителя и					
запускается					
главное меню					
системы					
Функционал	Наличие	Наличие			
интерактивной					

				=		
системы						
мультидатчика:						
В главном меню						
пользователю						
доступны						
следующие						
кнопки для						
перехода в						
разделы: выбора						
датчиков,						
подключения по						
беспроводной						
сети Bluetooth,						
настройки и						
запуска						
логирования,						
настройки						
системы						
	Наличие	Наличие				
Функционал	паличие	паличие				
интерактивной						
системы						
мультидатчика:						
В главном меню						
имеется кнопка						
быстрого						
запуска для						
запуска						
измерений с						
настройками						
мультидатчика						
по умолчанию и						
с заранее						
сохраненными						
настройками						
пользователя.						
Функционал	Наличие	Наличие				
интерактивной						
системы						
мультидатчика:						
В верхней части						
главного меню						
отображается						
название						
устройства и						

				1		
уровень заряда батареи						
Функционал	Наличие	Наличие				
интерактивной	11	1100111 1110				
системы						
мультидатчика:						
В разделе						
выбора						
датчиков						
доступно						
перелистывание						
встроенных						
датчиков с						
отображением						
иконок						
(пиктограмм)						
датчиков,						
названий и						
статусов						
активности. При						
деактивации						
датчика он не						
отображается						
после запуска						
измерений. По						
умолчанию все						
датчики						
активированы						
Функционал	Наличие	Наличие				
интерактивной						
системы						
мультидатчика:						
В разделе						
подключения по						
беспроводной						
связи Bluetooth						
отображается						
уникальный						
серийный номер						
устройства,						
название						
мультидатчка и						
анимированный						
индикатор						

беспроводной				,		
связи			1	!		
Функционал	Наличие	Наличие	l	ı		
интерактивной			ĺ	,		
системы			1	,		
мультидатчика:			ĺ	!		
Анимированный			ĺ	,		
			1	,		
индикатор			ĺ	!		
беспроводной			ĺ	1		
связи имеет два			1	,		
различных			ĺ	!		
состояния:			ĺ	!		
готовность к			1	!		
сопряжению и			1	!		
успешное			1	!		
сопряжение.			1	!		
Каждое			1	!		
состояние			ĺ	,		
отображается			ĺ	!		
отдельной			ĺ	!		
			ĺ	!		
анимированной			ĺ	!		
пиктограммой			1	!		
Функционал	Наличие	Наличие	1	,		
интерактивной			1	!		
системы			1	,		
мультидатчика:			ĺ	!		
В разделе			ĺ	!		
логирования			1	,		
доступны			1	,		
следующие			ĺ	!		
функции: выбор			1	!		
частоты сбора			1	!		
			ĺ	!		
данных;			1	,		
отображение			ĺ	!		
занятого места			1	!		
во внутренней			1	!		
памяти			ĺ	!		
устройства;			ĺ	!		
выбор активных			ĺ	!		
датчиков,			1	!		
участвующих в			1	!		
логировании;			ĺ	!		
задание			1	!		
максимальной			1	'		

длительности						
логирования;						
запуск режима						
логирования;						
очистка						
внутренней						
памяти						
Функционал	Наличие	Наличие				
интерактивной						
системы						
мультидатчика:						
В разделе						
настроек						
системы						
доступны						
следующие						
функции:						
отображение						
информации о						
мультидатчике –						
название,						
уникальный						
серийный						
номер, дата						
выпуска,						
название						
производителя и						
сайт						
производителя;						
отображение						
схемы						
мультидатчика с						
указанием						
пиктограмм						
датчиков и мест						
расположение						
разъемов для						
подключения						
аксессуаров;						
регулирование						
яркости экрана;						
выбор времени						
до отключения						
экрана в режиме						
Suparia b pentime	1		l	1		

ſ	измерения	<u></u>	
	(сбора данных)		
		Потите	Homen
	Функционал	Наличие	Наличие
	интерактивной		
	системы		
	мультидатчика:		
	При нажатии на		
	кнопку		
	быстрого		
	запуска		
	измерений		
	включается		
	режим сбора		
	данных с		
	активированных		
	датчиков. На		
	экране		
	отображается		
	текущее		
	измеренное		
	значение		
	выбранным		
	датчиком в		
	режиме		
	реального		
	времени и		
	единица		
	измерения.		
	Доступны		
	следующие		
	кнопки:		
	переключение		
	между		
	датчиками;		
	настройки – в		
	зависимости от		
	выбранного		
	датчика		
	доступен выбор		
	единиц		
	измерения и		
	диапазонов;		
	сброс к нулевым		
	показаниям		

					1		
Функционал	Наличие		Наличие				
интерактивной							
системы							
мультидатчика:							
При зарядке							
выключенного							
устройства							
автоматически							
активируется							
экран с							
отображением							
анимированного							
индикатора							
процесса							
зарядки. При							
полной зарядке							
мультидатчика							
анимация							
останавливается							
Функционал	Наличие		Наличие				
интерактивной							
системы							
мультидатчика:							
При							
отключенном							
режиме							
измерений и							
длительном							
бездействии							
мультидатчика,							
устройство							
автоматические							
отключается							
Функционал	≤3	МИН	3	1			
интерактивной							
системы							
мультидатчика:							
Время перехода							
в режим							
отключения при							
бездействии							
устройства по							
умолчанию	TT		II				
Функционал	Наличие		Наличие				1

интера	активной					
систем						
мульти	идатчика:					
	киме сбора					
данных						
автома	атическое					
затемн	нение					
(умень	ьшение					
	ги) экрана					
происх						
через						
	еленный					
	д времени,					
	овленный					
B	общих					
настро	ойках. При					
низкой	й яркости					
	мация на					
	е все равно					
различ						
Встрое			Датчик			
датчик			температуры			
	исследуемой		исследуемой			
	среды; Датчик		среды;			
	абсолютного		Датчик			
	давления; Датчик		абсолютного			
	магнитного поля;		давления;			
	Датчик		Датчик			
	электрического		магнитного			
	напряжения;		поля; Датчик			
	Датчик силы тока;		электрическо			
	Датчик ускорения;		ГО			
	Датчик		напряжения;			
	расстояния;		Датчик силы			
	Датчик усилия		тока; Датчик			
	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		ускорения; Датчик			
			датчик расстояния;			
			расстояния, Датчик			
			датчик усилия			
Датчин	к Соответствие		Соответствие			
	ратуры		COOLBEIGIBRE			
	ратуры цуемой					
	: Диапазон					
измере						
измере	сния не	<u> </u>				L

менее -40			
+165 °C			
Датчик	Наличие		Наличие
температуры			
исследуемой			
среды:			
выносной			
герметичный			
температурный			
зонд из			
нержавеющей			
стали с			
хромированным			
покрытием			
Датчик	РТС термистор		PTC
	гтс термистор		термистор
температуры			термистор
исследуемой			
среды:			
Чувствительный			
элемент датчика			
Датчик	≤ 0.1	ГРАД ЦЕЛЬС	0.1
температуры			
исследуемой			
среды:			
Разрешение			
датчика			
Датчик	≤ 0.5	MM	0.5
температуры			
исследуемой			
среды: Толщина			
стенки зонда			
Датчик	≥ 100	MM	100
	≥ 100	171171	100
температуры			
исследуемой			
среды: Длина			
выносной части			
зонда	_		<u> </u>
Датчик	≥ 5	MM	5
температуры			
исследуемой			
среды: Диаметр			
зонда			
Датчик	> 3.5	MM	4.4
l ' '	1	1	.1

температуры			
исследуемой			
среды: Диаметр			
разъема-			
штекера			
Датчик	Наличие		Наличие
абсолютного			
давления:			
Диапазон			
измерения 700			
0 КПА			
Датчик	≤ 0.1	КПА	0.1
абсолютного			
давления:			
Разрешение			
датчика			
Датчик	полиуретан		полиуретан
абсолютного			
давления:			
Материал			
трубки			
Датчик	≥ 300	MM	300
абсолютного			
давления: Длина			
трубки			
Датчик	Наличие		Наличие
магнитного	1100111 1110		11
поля: Диапазон			
измерений не			
менее -100			
+100 мТл			
Датчик	Наличие		Наличие
магнитного	таличис		Tiddin inc
поля: Измеряет			
индукцию			
магнитного поля			
Датчик	≤ 0.1		0.1
магнитного	<u></u>		0.1
поля:			
поля: Разрешение			
датчика мТл			
Датчика м гл	≥ 7	MM	7
	<i>_ '</i>	IVIIVI	′
магнитного		Ì	

	I			1		1	
поля: Диаметр							
зонда							
Датчик	≥ 200	MM	200				
магнитного							
поля: Длина							
зонда							
Датчик	≥ 3.5	MM	3.5				
магнитного							
поля: Диаметр							
разъема-							
штекера							
Датчик	Соответствие		Соответствие				
электрического							
напряжения:							
Диапазон							
измерения 1: не							
менее -15 +15							
В							
Датчик	Соответствие		Соответствие				
электрического							
напряжения:							
Диапазон							
измерения 2: не							
менее -10 +10							
В							
Датчик	Соответствие		Соответствие				
электрического							
напряжения:							
Диапазон							
измерения 3: не							
менее -5 +5 В							
Датчик	Соответствие		Соответствие				
электрического							
напряжения:							
Диапазон							
измерения 4: не							
менее -2 +2 В							
Датчик	Наличие		Наличие				
электрического							
напряжения:							
Измерение							
уровней							
постоянного и							

переменного			
напряжения			
Датчик	≤ 1		1
электрического			
напряжения:			
Разрешение			
датчика мВ			
Датчик	≥ 3.5	MM	3.5
электрического	_ 5.0	1,11,1	
напряжения:			
Диаметр			
разъема-			
_			
штекера	> 1	HIT	
Датчик	≥ 1	ШТ	1
электрического			
напряжения:			
Количество			
измерительных			
кабелей для			
датчика			
напряжения			
Датчик силы	Наличие		Наличие
тока: Измерение			
значения			
переменного			
электрического			
тока			
Датчик силы	Наличие		Наличие
тока: Защита от			
перегрузки по			
току и			
напряжению			
Датчик силы	Наличие		Наличие
тока: Диапазон			
измерений не			
менее -1,3			
+1,3 A			
	≤ 0.005	A	0.005
	≥ 0.003	A	0.003
тока:			
Разрешение			
датчика			
Датчик силы	≥ 3.5	MM	3.5

тока: Диаметр						
разъема-						
штекера						
Датчик силы	≥1	ШТ	1			
тока:	_					
Количество						
измерительных						
кабелей для						
датчика силы						
тока						
Датчик	Наличие		Наличие			
	паличие		паличис			
ускорения:						
Диапазон						
измерения 1: не						
менее -2 +2 g	**					
Датчик	Наличие		Наличие			
ускорения:						
Диапазон						
измерения 2: не						
менее -4 +4 g						
Датчик	Наличие		Наличие			
ускорения:						
Диапазон						
измерения 3: не						
менее -8 +8 g						
Датчик	≤ 0.001		0.001			
ускорение:						
Разрешение при						
диапазоне 1 g						
Датчик	≤ 0.002		0.002			
ускорения:						
Разрешение при						
диапазоне 2 g						
Датчик	≤ 0.004		0.004			
ускорения:						
Разрешение при						
диапазоне 3 д						
Датчик	Наличие	+	Наличие			
ускорения:	11min inc		11mmmmc			
Измеряет						
ускорение						
движущихся						
объектов по 3-м						

осям координат					
Датчик	Наличие		Наличие		l
расстояния:					l
Чувствительным					
элементом					
датчика					
является					
лазерный сенсор					
Датчик	Соответствие	M	Соответствие		
расстояния:	Соответствие	IVI	Соответствие		
Датчик					
оборудован					
оптическим					
фильтром,					
установленным					J
в корпусе					
мультидатчика:					
Диапазон					
измерения 1 не					
менее 04	_		_		
Датчик	Соответствие	M	Соответствие		
расстояния:					
Датчик					
оборудован					
оптическим					
фильтром,					
установленным					
в корпусе					
мультидатчика:					
Диапазон					
измерения 2 не					
менее 03					
Датчик	Соответствие	M	Соответствие		
расстояния:					
Датчик					
оборудован					
оптическим					
фильтром,					
установленным					
в корпусе					
мультидатчика:					
Диапазон					
измерения 3 не					l
менее 01.3					
менее 01.3					

Датчик	≤ 0.001	M	0.001
расстояния:			
Датчик			
оборудован			
оптическим			
фильтром,			
установленным			
в корпусе			
мультидатчика:			
Разрешение при			
измерении			
Датчик усилия:	Наличие		Наличие
Диапазон	Tiddin inc		Thus in the
измерения не			
менее -50 +50			
Н			
	< 0.01	Н	0.01
Датчик усилия:	\leq 0.01	п	0.01
Разрешение при			
измерении	354 350 5 355		3.51
Датчик усилия:	M4; M3.5; M2		M4
Диаметр			
резьбового			
соединения			
крючка и			
датчика усилия			
Датчик усилия:	≥ 40	MM	40
Высота крюка			
Датчик усилия:	Наличие		Наличие
Крюк оснащен	1100111 1110		1144111 1114
упором,			
упором, который			
ограничивает			
количество			
оборотов при			
закручивании	**		***
Датчик усилия:	Наличие		Наличие
При выборе			
датчика усилия			
в режиме сбора			
данных			
автоматически			
меняется			
ориентация			

экрана			
мультидатчика с			
вертикальной на			
горизонтальную	LICD 1		HCD
Отдельные	USB осциллограф		USB
датчики	(2 канала)		осциллограф
	. 120		(2 канала)
USB	≤ 130	MM	130
осциллограф (2			
канала):			
Габаритные			
размеры			
корпуса, длина			
USB	≤ 100	MM	100
осциллограф (2			
канала):			
Габаритные			
размеры			
корпуса,			
ширина	126	307	2.5
USB	≤36	MM	36
осциллограф (2			
канала):			
Габаритные			
размеры			
корпуса, высота			
USB	Наличие		Наличие
осциллограф (2			
канала):			
Материал			
корпуса			
изготовлен из			
ударопрочного			
пластика		****	
USB	≥ 2	ШТ	2
осциллограф (2			
канала):			
Количество			
каналов			
измерения			
USB	Наличие		Наличие
осциллограф (2			
канала): Каналы			
осциллографа			
осцияної рафа	1		

оборудованы							
BNC разъемами		*****					
USB	≥ 2	ШТ	2				
осциллограф (2							
канала):							
Количество							
измерительных				l			
кабелей для							
осциллографа с							
разъемом BNC						1	
Отдельные	Наличие		Наличие				
датчики:							
Диапазон							
измеряемых							
напряжений не							
менее -10 +10							
В							
USB	≥ 0.8		0.8				
осциллограф (2							
канала):							
Входное							
сопротивление							
МОм							
USB	≥ 400	КГЦ	400				
осциллограф (2							
канала):							
Максимальная							
частота							
дискретизации							
USB	≥ 12	БИТ	12				
осциллограф (2							
канала):							
Вертикальное							
разрешение							
USB	Авто,		Авто,				
осциллограф (2	Однократный,		Однократный				
канала): Виды	Ждущий		, Ждущий				
синхронизации							
USB	≥ 1100		1100				
осциллограф (2	_ 1100		1100				
канала):							
Глубина памяти							
выборок/канал							
выоорок/канал							

USB	2.5, 5, 10, 25, 50,	2.5, 5, 10, 25,
осциллогра	ф (2 100, 250, 500	50, 100, 250,
канала): Р	яд 1	500
масштабов		
развертки	по	
горизонтал		
мкс/дел		
USB	1, 2.5, 5, 10, 25, 50,	1, 2.5, 5, 10,
осциллогра		25, 50, 100
канала): Р		23, 30, 100
масштабов	яд 2	
развертки	ПО	
горизонтал	И	
мс/дел		
USB	200, 500	200, 500
осциллогра		
канала): Р	яд 1	
масштабов		
развертки	по	
вертикали		
мВ/дел		
USB	1, 2, 5, 10	1, 2, 5, 10
осциллогра		
канала): Р		
масштабов	2	
развертки	ПО	
вертикали І		
USB	USB (тип В)	USB (тип В)
		USB (THILB)
осциллогра		
канала): Ра	азьем	
для		
подключен		
осциллогра		
Конструкто		Наличие
для провед		
эксперимен		
Конструкто	р Наличие	Наличие
для провед		
эксперимен		
Предназнач		
для провед		
дополнител		
эксперимен		
эксперимен	100	

совместно с цифровой						
лабораторией.						
Конструктор для проведения экспериментов: Габаритный размер модулей тип 1, длина	≤ 60	MM	60			
	120	307	20			
Конструктор для проведения экспериментов: Габаритный размер модулей тип 1,ширина	≤ 30	MM	30			
Конструктор для проведения экспериментов: Габаритный размер модулей тип 2, длина	≤ 60	MM	60			
Конструктор для проведения экспериментов: Габаритный размер модулей тип 2, ширина	≤ 60	MM	60			
Конструктор для проведения экспериментов: Конструктор для проведения экспериментов: Количество модулей: Модуль тип 1 «Ключ»	≥1	ШТ	1			
Конструктор для проведения экспериментов: Количество модулей: Модуль тип 1	≥1	ШТ	1			

«Конденскатор» Конструктор для проведения экспериментов: Количество модулей: Модуль тип 1 «Катуцка индуктивности» Конструктор для проведения экспериментов: Количество модулей: Модуль тип 1 «Пампа пакаливания» Конструктор для проведения экспериментов: Конструктор для проведения экспериментов: Конструктор модулей: Модуль тип 1 «Переменный регистор» Конструктор для проведения экспериментов: Кончество модулей: Модуль тип 1 «Переменный регистор» Конструктор для проведения экспериментов: Кончество модулей: Модуль тип 1 «Полутроводни ковый диод» Конструктор для проведения экспериментов: Конструктор для проведения								
Конструктор для проведения в спетруктор для проведения	«Конденсатор»							
для проведения уеспериментов: Количество модулей: Модуль тип 1 «Памия проведения вкепериментов: Количество модулей: Модуль тип 1 «Памия проведения вкепериментов: Количество модулей: Модуль тип 1 «Памия проведения вкепериментов: Количество модулей: Модуль тип 1 «Переменый решетор» В 1		≥ 1	ШТ	1				
жеспериментов: Количество модулей: Модуль тип 1 «Лампа накаливания» Конструктор для проведения жеспериментов: Количество модулей: Модуль тип 1 «Лампа накаливания» Конструктор для проведения жеспериментов: Количество модулей: Модуль тип 1 «Переженый модуль тип 1 «Переженый жеспериментов: Количество модулей: Модуль тип 1 «Переженый жеспериментов: Количество модулей: Модуль тип 1 «Полупроводни жеспериментов: Количество модулей: Модуль тип 1 «Полупроводни жевый диод» Конструктор для проведения жеспериментов: Контертуктор жеспериментов: контертук								
Количество модулей:								
МОДУЛЕ ТИП 1 «Катушка ИНДУКТИВНОСТИ» КОПИТЕТВО МОДУЛЕ ТИП 1 «Пампа наваливания» КОПЕТРУКТОР ДЛЯ проведения ЭКСПЕРИМЕТТОВ: КОПИТЕТВО МОДУЛЕ ТИП 1 «Переменный резистор» КОПИТЕТВО МОДУЛЕ ТИП 1 «Переменный резистор» КОПИТЕТВО МОДУЛЕ ТИП 1 «Переменный резистор» КОПИТЕТВО МОДУЛЕ ТИП 1 «Полупроводин ковый диод» КОПИТЕТВО МОДУЛЕ ТИП 1 «Полупроводин ковый диод» КОПИТЕТВО МОДУЛЕТИП 1 «ПОЛУПРОВОВИН МОДИТЕТВО М								
Модуль тип 1 «Катушка индуктивности»								
«Катушка Конструктор для проведения жепермыентов: Количество модулей: Молуль тип 1 «Лампа накаливания» Конструктор для проведения жепермыентов: Количество модулей: Молуль тип 1 «Переменный резистор» Конструктор для проведения жепермыентов: Количество модулей: Молуль тип 1 «Переменный резистор» Конструктор для проведения жепермыентов: Количество модулей: Молуль тип 1 «Полупроводни жений ковый диод» Конструктор для проведения жепермыентов: Количество модулей: Молуль тип 1 «Полупроводни жений ковый диод» Конструктор для проведения жепермыентов: Количество модулей: Молуль тип 1 «Полупроводни жений ковый диод» Конструктор для проведения жепермыентов: Количество модулей: Молуль тип 1 «Резистор 360 Омо Конструктор ≥ 2 ППТ 2								
ИПОДУКТИВНОСТИО КОНСТРУКТОР								
Конструктор								
для проведения жеспериментогь: Конструктор для проведения жеспериментов: Контерственный резистор» Конструктор для проведения жеспериментов: Количество модулей: Модуль тип 1 «Полупроводни ковый диод» Конструктор для проведения жеспериментов: Контерственнов: Контерственнов: Контруктор для проведения жеспериментов: Контерственнов: Контруктор для проведения жеспериментов: Контруктор ≥ 2 ШІТ 2		>1	IIIT	1				
экспериментов: Количество модулей: Модуль тип 1 «Лампа накаливания» Конструктор для проведения экспериментов: Количество модулей: Модуль тип 1 «Переменный резистор» Конструктор для проведения экспериментов: Количество модулей: Модуль тип 1 «Полупроводни ковый диод» Конструктор для проведения экспериментов: Количество модулей: Модуль тип 1 «Полупроводни ковый диод» Конструктор жонериментов: Конструктор для проведения экспериментов: Конструктор Модуль тип 1 «Полупроводни ковый диод» Конструктор жонериментов: Кончество модулей: Модуль тип 1 «Резистор 360 Ом» Конструктор В ≥ 2 ВШТ 2		<u>1</u>	1111	1				
Количество модулей: Модуль тип 1 «Лампа накаливания» Конструктор для проведения экспериментов: Количество модулей: Модуль тип 1 «Переменный резистор» Конструктор для проведения экспериментов: Количество модулей: Модуль тип 1 «Полупроводни ковый диод» Конструктор для проведения экспериментов: Количество модулей: Модуль тип 1 «Полупроводни ковый диод» Конструктор для проведения экспериментов: Количество модулей: Модуль тип 1 «Полупроводни ковый диод» Конструктор ≥ 2 ШІТ 2 диля проведения экспериментов: Количество модулей: Модуль тип 1 «Резистор 360 Ом» Конструктор ≥ 2 ШІТ 2								
Модуль тип 1 «Иампа накаливания» Конструктор для проведения экспериментов: Количество модулей: Модуль тип 1 «Иоременный резистор» Копиструктор для проведения экспериментов: Количество модулей: Модуль тип 1 «Иоременный резистор» Копиструктор для проведения экспериментов: Количество модулей: Модуль тип 1 «Иоременный ковый диод» Конструктор ≥ 2 ШТ 2 2 ШТ 2 2 ППТ 4 2 ППТ 4 2 ППТ 4 Сезистор 360 Ом» Конструктор ≥ 2 ШТ 2 2 ППТ 4 Сезистор 360 Ом» Конструктор ≥ 2 ШТ 2 2 ППТ 4 Сезистор 360 Ом»								
Модуль тип 1 «Лампа накаливания» ≥ 1 ШТ 1 Конструктор для проведения экспериментов: Количество модулей: Модуль тип 1 «Переменный резистор» ≥ 1 ШТ 1 Конструктор для проведения экспериментов: Количество модулей: Модуль тип 1 «Полупроводни ковый диод» ≥ 2 ШТ 2 Конструктор для проведения экспериментов: Количество модулей: Модуль тип 1 «Полупроводни ковый диод» ≥ 2 ШТ 2 Конструктор для проведения экспериментов: Количество модулей: Модуль тип 1 «Резистор 360 Ом» ≥ 2 ШТ 2 Конструктор ≥ 2 ШТ 2								
«Лампа накаливания» Конструктор для проведения экспериментов: Конструктор для проведения экспериментов: Кончество модулей: Модуль тип 1 «Переменый резистор» ≥ 1 ШГТ 1 ППТ 1								
накаливания» В ППТ 1 Конструктор для проведения экспериментов: Количество модулей: Модуль тип 1 «Подупроводни ковый диод» ШТ 1 Конструктор для проведения экспериментов: Количество модулей: Модуль тип 1 «Подупроводни ковый диод» В 2 Конструктор для проведения экспериментов: Количество модулей: Модуль тип 1 «Подупроводни ковый диод» В 2 Конструктор для проведения экспериментов: Количество модулей: Модуль тип 1 «Резистор 360 Ом» В В Конструктор В В Модуль тип 1 «Резистор 360 Ом» В В								
Конструктор для проведения экспериментов: Количество модуль тип 1 «Переменный резистор» ≥ 1 ШТ 1 Конструктор для проведения экспериментов: Количество модуль тип 1 «Полупроводни ковый длал» ≥ 1 ШТ 1 Конструктор для проведения экспериментов: Конструктор для проведения экспериментов: Модуль тип 1 «Коничество модуль тип 1 «Резистор 360 Ом» ≥ 2 ШТ 2 Конструктор образование и проведения экспериментов: Модуль тип 1 «Резистор 360 Ом» ≥ 2 ШТ 2 Конструктор ≥ 2 ШТ 2								I
для проведения экспериментов: Количество модуль тип 1 «Переменный резистор» Конструктор для проведения экспериментов: Количество модуль тип 1 «Полупроводни ковый диод» Конструктор для проведения экспериментов: Конструктор для проведения экспериментов: Конструктор для проведения экспериментов: Копичество модуль тип 1 «Полупроводни ковый диод» Конструктор для проведения экспериментов: Копичество модуль тип 1 «Резистор 360 Ом» Конструктор ≥ 2 ШІТ 2		> 1	HIT					ĺ
Количество		≥1	ші	1				
Количество модуль тип 1 «Переменный резистор» Конструктор для проведения экспериментов: Количество модуль тип 1 «Полупроводни ковый диод» Конструктор для проведения экспериментов: Конструктор для проведения экспериментов: Конструктор для проведения экспериментов: Количество модулей: Модуль тип 1 «Полупроводни ковый диод» Конструктор ≥ 2 ШГТ 2 Модуль тип 1 «Резистор 360 Ом» Конструктор ≥ 2 ШГТ 2								١
модуль тип 1 «Переменный резистор» Конструктор для проведения экспериментов: Количество модулей: Модуль тип 1 «Полупроводни ковый диод» В 2 ШТ 2 Для проведения экспериментов: Количество модулей: Модуль тип 1 «Полупроводни ковый диод» В 2 ШТ 2 Для проведения экспериментов: Количество модулей: Модуль тип 1 «Резистор 360 Ом» В 2 ШТ 2								١
Модуль тип 1 «Переменный резистор» Конструктор для проведения экспериментов: Количество модулей: Модуль тип 1 «Полупроводни ковый диод» В 2 Конструктор для проведения экспериментов: Количество модулей: Модуль тип 1 «Резиство модулей: Модуль тип 1 «Резистор 360 Ом» В 2 Конструктор доля проведения экспериментов: Количество модулей: Модуль тип 1 «Резистор 360 Ом» В 2 Конструктор доля проведения экспериментов: Количество модулей: Модуль тип 1 «Резистор 360 Ом» В 2 Конструктор доля проведения доля проведения экспериментов: Количество модулей: Модуль тип 1 «Резистор 360 Ом» В 360 Ом»								١
«Переменный резистор» Конструктор для проведения экспериментов: Количество модулей: Модуль тип 1 «Полупроводни ковый диод» Конструктор для проведения экспериментов: Количество модулей: Модуль тип 1 «Полупроводни ковый диод» Конструктор для проведения экспериментов: Количество модулей: Модуль тип 1 «Резистор 360 Ом» Конструктор ≥ 2 ШІТ 2								I
резистор» Конструктор для проведения экспериментов: Количество модулей: Модуль тип 1 «Полупроводни ковый диод» Конструктор для проведения экспериментов: Количество модулей: Модуль тип 1 «Полупроводни ковый диод» Конструктор для проведения экспериментов: Количество модулей: Модуль тип 1 «Резистор 360 Ом» Конструктор ≥ 2 ШТ 2								I
Конструктор для проведения экспериментов: Количество модулей: Модуль тип 1 «Полупроводни ковый диод» IIIT 1 Конструктор для проведения экспериментов: Количество модулей: Модуль тип 1 «Резистор 360 Ом» ≥ 2 IIIT 2 Конструктор ≥ 3 IIIT 2								١
для проведения экспериментов: Количество модулей: Модуль тип 1 «Полупроводни ковый диод» Конструктор для проведения экспериментов: Количество модулей: Модуль тип 1 «Резистор 360 Омь» Конструктор ≥ 2 ШТ 2								١
экспериментов: Количество модуль тип 1 «Полупроводни ковый диод» ≥ 2 Конструктор для проведения экспериментов: 2 Количество модулей: Модуль тип 1 Модуль тип 1 «Резистор 360 Ом» ≥ 2 Конструктор ≥ 2 ШТ 2		≥1	ШТ	1				l
Количество модулей: Модуль тип 1 «Полупроводни ковый диод» Конструктор ≥ 2 ШТ 2 для проведения экспериментов: Количество модулей: Модуль тип 1 «Резистор 360 Ом» Конструктор ≥ 2 ШТ 2								
модулей:								
Модуль тип 1 «Полупроводни ковый диод» Конструктор для проведения экспериментов: ≥ 2 Модуль тип 1 — «Резистор 360 — Ом» E Конструктор ≥ 2 ШТ 2								
«Полупроводни ковый диод» Конструктор ≥ 2 ШТ 2 для проведения экспериментов: Количество модулей: Модуль тип 1 «Резистор 360 Ом» Конструктор ≥ 2 ШТ 2								
ковый диод»								l
Конструктор для проведения экспериментов: Количество модулей: Модуль тип 1 «Резистор 360 Ом» ШТ 2 Конструктор ≥ 2 ШТ 2								١
для проведения экспериментов: Количество модулей: Модуль тип 1 «Резистор 360 Ом» Конструктор ≥ 2 ШТ 2								l
экспериментов: Количество модулей: Модуль тип 1 «Резистор 360 Ом» Конструктор ≥ 2 ШТ 2		≥2	ШТ	2				l
Количество модулей: Модуль тип 1 «Резистор 360 Ом» Конструктор ≥ 2 ШТ 2								١
модулей:								۱
Модуль тип 1 «Резистор 360 Ом» Конструктор ≥2 ШТ 2	Количество							
Модуль тип 1 «Резистор 360 Ом» Конструктор ≥2 ШТ 2	модулей:							
«Резистор 360 Ом» Конструктор ≥ 2 ШТ 2								
Ом»								
Конструктор ≥ 2 ШТ 2								
		≥ 2	ШТ	2				
	для проведения	_						

		_	_
экспериментов:			
Количество			
модулей: Модуль тип 1			
«Резистор 1000			
Om»			
Конструктор	≥ 1	ШТ	1
для проведения			1
экспериментов:			
Количество			
модулей:			
Модуль тип 1			
«Светодиод»			
Конструктор	≥1	ШТ	1
для проведения			
экспериментов:			
Количество			
модулей:			
Модуль тип 2			
«Трансформатор			
»			
Конструктор	белый		белый
для проведения			
экспериментов:			
Количество			
модулей: Цвет			
основания			
модулей	U		
Конструктор	черный		черный
для проведения			
экспериментов: Количество			
модулей: Цвет			
краски для			
нанесения			
информации			
модулей			
Конструктор	Наличие		Наличие
для проведения	11		
экспериментов:			
Количество			
модулей:			
Модули			
оборудованы			

	1		
клеммами для			
подключения			
штекеров типа			
«банан»			
Конструктор	≥ 4	MM	4
для проведения			
экспериментов:			
Количество			
модулей:			
Диаметр			
штекеров и			
клемм типа			
«банан»			
	≥ 8	ШТ	8
Конструктор	≥ 8	ші	0
для проведения			
экспериментов:			
Количество			
модулей:			
Количество			
соединительных			
кабелей типа			
«банан-банан»			
Программное	Наличие		Наличие
обеспечение			
(ПО) тип			
1:Программное			
обеспечение			
находится в			
«Едином			
реестре			
российских			
программ для			
электронных			
вычислительны			
х машин и баз			
х машин и оаз данных»			
	Наличие		Наличие
Программное	паличие		паличие
обеспечение			
(ПО) тип			
1:Доступно для			
операционных			
систем:			
Windows, OSx, Android, Linux			
Android, Linux			

DEB, Linux		
RPM		
	Цанина	Наличие
Программное	Наличие	наличие
обеспечение		
(ПО) тип 1: ПО		
поставляется на		
флеш-		
накопителе		
Программное	Наличие	Наличие
обеспечение		
(ПО) тип		
1:Функциониро		
вание на		
русском языке		
	TT	II
Программное	Наличие	Наличие
обеспечение		
(ПО) тип 1: ПО		
является		
единым для всех		
беспроводных		
мультидатчиков		
и отдельных		
датчиков. Все		
данные с		
подключенных		
беспроводных		
мультидатчиков		
и отдельных		
датчиков		
отображаются в		
программном		
обеспечении		
одновременно в		
режиме		
реального		
времени		
Программное	Наличие	Наличие
обеспечение	11dJH THE	Паличис
1:Функционал		
быстрого		
запуска (запуск		
измерений		
подключенных		

				in the second se		
включенных						
устройств,						
отображение						
списка						
доступных						
устройств,						
функционал						
подключения						
найденных и						
доступных						
устройств,						
отображение						
списка						
подключенных						
устройств,						
функционал						
отключения						
подключенных						
к программе						
устройств,						
функционал						
фильтрации по						
серийному						
номеру,						
названию						
найденных						
устройств,						
функционал						
сортировки						
найденных						
серийному						
номеру,						
названию,						
уровню сигнала,						
статусу.						
Программное	Наличие	Наличие				
обеспечение						
(ПО) тип 1:ПО						
имеет						
функционал						
экрана						
управления. На						
данном экране						
данном экране						

ПО показывают все подключенные датчики и устройства. Если устройство (мультидатчик) содержит несколько датчики входящие в его состав сгруппированы
подключенные датчики и устройства. Если устройство (мультидатчик) содержит несколько датчиков, то все датчики входящие в его состав сгруппированы
датчики и устройства. Если устройство (мультидатчик) содержит несколько датчиков, то все датчики входящие в его состав сгруппированы
устройства. Если устройство (мультидатчик) содержит несколько датчиков, то все датчики входящие в его состав сгруппированы
Если устройство (мультидатчик) содержит несколько датчиков, то все датчики входящие в его состав сгруппированы
(мультидатчик) содержит несколько датчиков, то все датчики входящие в его состав сгруппированы
содержит несколько датчиков, то все датчики входящие в его состав сгруппированы
несколько датчиков, то все датчики входящие в его состав сгруппированы
датчиков, то все датчики входящие в его состав сгруппированы
датчики входящие в его состав сгруппированы
датчики входящие в его состав сгруппированы
состав сгруппированы
состав сгруппированы
сгруппированы
к данному
устройству.
Также на этом
экране
предусмотрен
полный список
всех датчиков,
входящих во все
подключенные к
ПО устройства.
С данного
экрана
предусмотрена
возможность
запуска:
калибровки,
детальной
настройки
датчика,
считывание
данных
логирования,
активация/деакт
ивация
датчиков.
Программное Наличие Наличие
обеспечение
(ПО) тип 1:ПО
при работе с
беспроводными

мультидатчикам						
и отображает						
показания всех						
встроенных в						
мультидатчик						
датчиков						
одновременно в						
режиме						
реального						
времени						
Программное	Наличие	Наличие				
обеспечение						
(ПО) тип 1: ПО						
имеет						
функционал для						
работы с						
данными,						
полученными в						
автономном						
режиме сбора						
(режим						
логирования).						
Данные,						
полученные в						
режиме						
логирования						
доступны для						
загрузки из						
памяти						
мультидатчика в						
табличном виде						
и отображаются						
на графике						
Программное	Наличие	Наличие				
обеспечение						
(ПО) тип						
1:Функционал						
детальной						
настройки						
датчика						
включает в себя:						
• Информацию о						
датчике						
(назначение,						
	l l		l l			

разрешение длячика) - Актимость длячика (доступность в режиме зимерения) - Писъройку периода опроса (чистоту зимерения) - Настройку милимого зитервала зимерения зимерения - Настройку милимого зитервала зимерения - Вабор сдиниц зимерения - Вабор сдиниц зимерения - Настройку зимен зими з пести з пести з пести зими з пести	Í.			I		i i		
разрешение датива) - Активность датива (доступность в режиме имерения) - Настройту иериода опроса (частоту имерения) - Настройту имерения) - Пастройту имерения дативае да дативае да такае		диапазон						
- Активиость личиса (асступность в режиме померения) - Настройку периода одреси (частоту померения) - Настройку пидмого питеравда померения - Настройку пидмого питеравда померения - Вабор единиц пимерения - Настройку писта липии и педичика - Настройку писта липии и педичика - Настройку писта липии и педичика - Настройку писта липи и педичика - Настройку писта липи - Настройку -		измерения,						
- Активиость личиса (асступность в режиме померения) - Настройку периода одреси (частоту померения) - Настройку пидмого питеравда померения - Настройку пидмого питеравда померения - Вабор единиц пимерения - Настройку писта липии и педичика - Настройку писта липии и педичика - Настройку писта липии и педичика - Настройку писта липи и педичика - Настройку писта липи - Настройку -		разрешение						
автика (доступность в режиме измерения) • Настройку периода опроса (частоту измерений) • Настройку видимого интермала измерений на графике для датчика • Выбор синиц измерения • Настройку прил дини и измерения • Настройку прил дини и измерения • Настройку прил дини и и в пенечину дини и в прафике для датчика • Настройку прил дини и и в прафике для датчика • Настройку прил дини и в прафике для датчика • Настройку прил дини и в прафике для датчика • Настройку прил дини и в прафике для датчика • Настройку прил дини и в прафике для датчика • Перскот в режим калибровия датчика датчика (для тек датчика, в датчика,								
(доступность в режиме намерения) • Настройку первода опрека (цастоту имерений) • Настройку пимерений на графине для для для для намерений на графине для								
режиме имкерения) Настройку первода опроса (частоту илмерения) Настройку видимого интервала измерения Выбор единиц имерения Настройку цена дини и весичниту дини имерения Настройку цена дини и весичниту дини и дин								
Настройку пернода опроса (частоту пимерений) Настройку вилимого интервала измерений на графике для дагчика Выбор сцинин измерения Настройку цвета лини и величину лини на графике для дагчика Настройку цвета лини и величину лини на графике для дагчика Настройку цвета и величину лини на графике для дагчика Настройку цвета и величину лини калифоке для дагчика На графике для дагчика На граф								
периода опроса (частоту имерений) - Настройку видимого интервала итмерений па графике для дагчика - Выбор единии имерения - Настройку прета для дагичка и редичке для дагичка и редичке для дагичка дагичка и редичке для дагичка (для тех дагичка дагичка (для тех дагичка даг		• Настройку						
(частоту измерений) • Настройку видимого интервада измерений на графике для дагчика • Выбор длинц измерения • Настройку ивета линии и величину линии на графике для дагчика • Настройку ивета линии и величину линии на графике для дагчика • Настройку ивета и величину точек на графике для дагчика • Переход п режим калибровки дагчика • Переход п режим калибровки дагчика • Переход п режим калибровки дагчика • Выбор дипалагона дагчика дагчика предусмотрены рахичные дивизоны								
имерений на графике для датчика - Настройку прета липии и величину точек на графике для датчика - Настройку прета липии и величину тимерения на графике для датчика - Настройку прета липии и величину тими на графике для датчика - Настройку прета и пеличину точек на графике для датчика - Переход в режим калибровки датчика - Переход в режим калибровки датчика - Выбор давназона датчика - Выбор давназона датчика - Которых графике для датчика выбор давназона датчиков, в которых графике для датчика датчиков, в которых графике для датчика для графике		(частоту						
Настройку видимого интервала измерений на графике для датчика Настройку цвета линии и величину линии на графике для датчика и величину точек на графике для датчика переход в режим калибровки датчика Переход в режим калибровки датчика Выбор диапазопа датчика (для тех датчиков, в которых предусмотрены различные диапазоны дазничные диапазоны на предусмотрены различные диапазоны на предусмотрены различные даназоны на праводен дана предусмотрены различные дана праводен дана предусмотрены различные дана праводен дана предусмотрены различные дана предусмотрены дана предусмотрены дана предусмотрены различные дана предусмотрены		измерений)						
видимого интервала измерений на графике для датчика Выбор единиц измерения Настройку плета линии и величниу линии на графике для датчика Настройку плета линии на графике для датчика Настройку плета и величну точек на графике для датчика Переход в режим калибровки датчика Переход в режим калибровки датчика Выбор диапазона датчика на выбор диапазона датчиков, в которых предуемотрены различные диапазоны		• Настройку						
измерений на графике для дагчика • Выбор сдиниц имерения • Настройку прета линии и величину линии на графике для дагчика • Настройку пвета и величину точек на графике для дагчика • Переход в режим калибровки дагчика • Переход в дежим калибровки дагчика • Выбор диапазона дагчика (для тех дагчико двя режим дагчико двя тех дагчи								
измерений на графике для датчика Выбор единпц измерения Настройку цвета линии и величину линии на графике для датчика Настройку цвета и величину точек на графике для датчика Настройку цвета и величину точек на графике для датчика Переход в режим калибровки датчика Выбор диапазона датчика (для тех датчика) датчика (для тех датчиков, в которых предусмотрены различные диапазоны								
графике для датчика Выбор единиц измерения Настройку цвета линии и величину линии на графике для датчика Настройку цвета и величину точек на графике для датчика Переход в режим калибровки датчика Выбор диапазона датчика В которых предуемотрены резличные дивизоны диниве динива диника В которых предуемотрены резличные динагазоны								
датчика • Выбор единиц измерения • Настройку щета лини и величину линии на графике для датчика • Настройку щвета и величину точек на графике для датчика • Переход в режим калибровки датчика • Выбор дипатазона датчика датчика • Которых предусмотрены различые дианазоны								
Выбор единиц измерения Настройку цвета ливии и величину линии на графике для датчика Настройку прета и величину точек на графике для датчика Переход в режим калибровки датчика Выбор диапазона датчика (для тех датчика (для тех датчика (для тех датчика) вкоторых предуемотрены различные диапазоны								
Настройку пвета линии и величину линии на графике для датчика Настройку пвета и величину точек на графике для датчика Переход в режим калибровки датчика Выбор диапазона датчика (дия тех датчиков, в которых предусмотрены различные диапазоны								
цвета линии и величину линии на графике для датчика • Настройку цвета и величину точек на графике для датчика • Переход в режим калибровки датчика • Выбор диапазона датчика (для тех датчиков, в которых предусмотрены различные диапазоны		измерения						
величину линии на графике для датчика • Настройку цвета и величину точек на графике для датчика • Переход в режим калибровки датчика • Выбор диапазона датчика , Выбор диапазона датчика датчиков, в которых предуемотрены различные диапазоны		• настроику						
на графике для датчика • Настройку цвета и величину точек на графике для датчика • Переход в режим калибровки датчика • Выбор диапазона датчика (для тех датчиков, в которых предусмотрены различные диапазоны								
датчика								
• Настройку пвета и величину точек на графике для датчика • Переход в режим калибровки датчика • Выбор диапазона датчика (для тех датчиков, в которых предуемотрены различные диапазоны								
цвета и величину точек на графике для датчика • Переход в режим калибровки датчика • Выбор диапазона датчика (для тех датчиков, в которых предусмотрены различные диапазоны		датчика						
величину точек на графике для датчика • Переход в режим калибровки датчика • Выбор диапазона датчика (для тех датчиков, в которых предусмотрены различые диапазоны								
на графике для датчика • Переход в режим калибровки датчика • Выбор диапазона датчика (для тех датчиков, в которых предусмотрены различные диапазоны								
датчика • Переход в режим калибровки датчика • Выбор диапазона датчика (для тех датчиков, в которых предусмотрены различные диапазоны								
Переход в режим калибровки датчика Выбор диапазона датчиков, в которых предусмотрены различные диапазоны								
режим калибровки датчика • Выбор диапазона датчика (для тех датчиков, в которых предусмотрены различные диапазоны								
калибровки датчика • Выбор диапазона датчика (для тех датчиков, в которых предусмотрены различные диапазоны								
 датчика Выбор диапазона датчика (для тех датчиков, в которых предусмотрены различные диапазоны 		режим						
• Выбор диапазона датчика (для тех датчиков, в которых предусмотрены различные диапазоны								
диапазона датчика (для тех датчиков, в которых предусмотрены различные диапазоны								
датчика (для тех датчиков, в которых предусмотрены различные диапазоны		1						
датчиков, в которых предусмотрены различные диапазоны								
которых предусмотрены различные диапазоны								
предусмотрены различные диапазоны								
различные диапазоны								
диапазоны								
диапазоны								
измерений)								
		измерений)						

• При настройке						
любого из						
датчиков на						
экране						
управления,						
предусмотрено						
отображение						
для всех						
датчиков						
настраиваемого						
параметра						
(единица						
измерения,						
частота						
измерения,						
видимый						
интервал,						
диапазон,						
настройка вида						
графика (линия						
и точки)						
Программное	Наличие		Наличие			
обеспечение	Паличис		Паличис			
(ПО) тип 1: B						
ПО						
предусмотрен						
функционал						
калибровки						
датчиков.						
Функционал						
калибровки						
защищен						
паролем,						
который указан						
в инструкции к						
цифровой						
лаборатории						
	TT		Наличие			
		1	паличие			
Программное	Наличие					
Программное обеспечение	наличие					
Программное обеспечение (ПО) тип 1:	наличие					
Программное обеспечение (ПО) тип 1: Функционал	наличие					
Программное обеспечение (ПО) тип 1: Функционал калибровки	наличие					
Программное обеспечение (ПО) тип 1: Функционал	наличие					

-						
	управления, так					
	и из экрана					
	детальной					
	настройки					
	датчика					
	Программное	Наличие	Наличие			
	обеспечение					
	(ПО) тип 1:					
	Интерфейс					
	калибровки					
	датчика					
	включает в себя:					
	 Выбор 					
	количества					
	этапов (шагов),					
	по которым					
	производится					
	калибровка					
	• Ввод значений					
	для каждого					
	этапа					
	сверка с					
	текущими					
	показаниями					
	• Расчет нового					
	значения по					
	окончании					
	калибровки и					
	его отображение					
	для принятия					
	решения					
	пользователем о					
	сохранении,					
	отмене					
	введенных им					
	значений					
	• Сохранение					
	результатов					
	калибровки					
	пользователя					
	• Функционал					
	сброса					
	калибровки к					

заводским						
настройкам						
• Отображение						
нового и старого						
ренда						
алибровки на						
одном графике						
Программное	Наличие		Наличие			
беспечение						
ПО) тип 1:						
Предусмотрена						
возможность						
создания связок						
датчиков и						
возможность						
удаления любой						
з созданных						
связок.						
Программное	≥10		10			
обеспечение						
ПО) тип 1:						
Соличество						
связок датчиков,						
которое можно						
создать в ПО						
Ірограммное	Наличие		Наличие			
обеспечение						
ПО) тип						
1:Датчики,						
подключенные к						
связке датчиков,						
отображаются						
дновременно						
а одном						
рафике						
рограммное	Наличие		Наличие			
беспечение		i	I			
ПО) тип 1:						
ПО) тип 1: Іастройка						
ПО) тип 1: Настройка звязки датчиков						
ПО) тип 1: Настройка связки датчиков имеют						
обеспечение (ПО) тип 1: Настройка связки датчиков имеют следующий функционал:						

	датчиков,					
	входящих в					
	связку датчиков					
	• Ввод названия					
	для связки					
	датчиков					
	• Вывод					
	зависимости					
	одного					
	показания					
	датчика от					
	показания					
	другого датчика					
	• График связки					
	датчиков имеет					
	возможность					
	создавать					
	несколько шкал					
	по оси У для					
	привязки к ним					
	различных					
•	показания	11				
	Программное	Наличие	Наличие			
	обеспечение					
	(ПО) тип 1: ПО					
	имеет					
	функционал					
	настроек работы					
	программы					
	Программное	Наличие	Наличие			
	обеспечение					
	(ПО) тип 1:					
	Функционал					
	настроек					
	включает в себя:					
	• Настройку					
	продолжительно					
	сти					
	эксперимента					
	• Настройку					
	формата					
	таймера					
	(секундомер –					
	· • · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	i	1			
	отображается					

количество					
секунд и					
миллисекунд					
прошедших с					
момента запуска					
измерений; часы					
– таймер					
отображается в					
формате					
электронных					
часов,					
показывая					
количество					
минут					
прошедших с					
момента запуска					
эксперимента по					
формату: 1.					
«ММ:CC», где					
ММ – это					
минуты, а СС –					
секунды; 2.					
«ЧЧ:ММ», где					
ЧЧ – это часы, а					
ММ – это					
минуты					
• Настройку					
вида графика по					
умолчанию					
(линия, линия с					
точками,					
вручную –					
индивидуальная					
настройка в					
каждом датчике					
отдельно)					
• Выбор темы					
оформления					
программы –					
светлая, темная		 			
Программное	Наличие	 Наличие			
обеспечение					
(ПО) тип 1: ПО					
имеет		 			

функционал окрана имерений (сбора даннах):Для каждого датчика предусмотрен свой график, в том числе для датчиков подключеннах к связке датчиков. Обеспечено переключение между графиками датчиков в режиме ремлямого времени, без приостановки работы программы. Программы. Программы Программы Потраммы потбражения обеспечение (ПО) тип П.Предусмотрен фильтр со следующими режимами отображения; только датчики; только датчики. Программное обеспечение (ПО) тип I-ПО обеспечивает ватоматическое определение наименования,						
якрана якмерений (сбора лапилах):Для каждого датчика предусмогрен свой график, в том числе для датчиков подкноченных к саязке датчиков. Обеспечено переключение между графиками датчиков в режлыме реального времени, без приостановки работы программы. Программые обеспечение (ПО) тип 1-Предусмогрен фильтр со следующими режимами рожимами режимами	функционал					
измерений (сбора данных):Дия каждого дагчика предусмотрен свой график, в том числе дия дагчиков подключенных к связке дагчиков. Обеспечено переключение между графиками дагчиков в режиме ревльного времени, без приостыновки работы программы. Программые обеспеченое обеспеченое обеспеченое обеспеченое обеспеченое обеспечение обеспе						
(сбора данима):Для каждого датчика предусмотрен свой график, в том числе для датчиков подключения к связке датчиков. Обеспечено между графиками датчиков в режиме реального времени, без приостановки работы программы. Программы. Программы Наличие обеспечение (ПО) тип 1:Предусмотрен финътр со следующими режимами отображения: только датчики; только датчиков; все связки и нагичие (ПО) тип 1:ПО обеспечение (ПО) тип 1:ПО обеспечен						
данных):Для каждого дагчика предусмогрен свой график, в том числе для дагчиков подълюченных к связке дагчиков. Обеспечено переключение между графиками дагчиков п режиме реального времени, без приостановки работы программы. Программые (ПО) тип П-Предусмогрен фильтр со следующими режимами отображения: только связки дагчиков вес связки и дагчиков вес связки и дагчиков только дагчики; только связки дагчиков программное обеспечение (ПО) тип П-Программное обеспечение (ПО) тип П-Программное обеспечение (ПО) тип П-Программное обеспечение (ПО) тип П-Программное обеспечение (ПО) тип 1-ПО П-Программное обеспечение	(сбора					
каждого датчика предужмотрен свой график, в том числе для датчиков подключенных к связке датчиков. Обсенечно переключение между графиками датчиков п режиме реального времени, без приостыновки работы Программы. Программые (ПО) тип 1:Предужмогрен фильтр со сследующими режимами отображения: только датчики; только связки датчиков; все связки и датчиков; все пракоменни						
предусмотрен свой график, в гом числе для датчиков к связке дагчиков переключение между графиками датчиков в режиме реального времени, без приотяновки работы программы. Программые (ПО) тип 1:Предусмотрен фильтр со следующими режимами отображения: только датчиков; только датчики; только датчики; только датчики; только датчики датчиков в се связки датчиков в се связки и датчиков в се связки и датчиков обеспечение (ПО) тип 1:Программые обеспечение (ПО) тип 1:По датчиков с датчиков с датчиков с с датчиков с с датчиков с датчи						
свой график, в том числе Для дагчиков подключеных к связке датчиков. Обеспечено переключеные между графиками датчиков в режиме редъльного времени, без пристаповки работы программы. Программы. Программы Программы программы программы программы программы программы программы побеспечение (ПО) тип 1:Предусмотрен фильгр со следующими режимами отображения: только дагчики; только дагчики; только связки датчиков; вое связки и датчиков; вое связки и датчиков; вое связки и датчиков; вое связки и датчиков; вое связки натичение программное обеспечение программное						
том числе для датиков подключенных к связке датиков. Обеспечено переключение между графиками датиков в режиме реального премени, без приостановки работы программы. Программы. Программы. Программы						
датчиков подключеных к связке датчиков. Обеспечено переключение между графиками датчиков в режиме реального времени, без пристановки работы программы. Программы Программное обеспечение (ПО) тип 1:Предусмотрен фильтр со следующими режимами отображения: только связки датчики; только связки датчики, Программное обеспечение (ПО) тип Наличие						
подключенных к связке датчиков. Обеспечено переключение между графиками датчиков в режиме реального времени, без приостановки работы программы. Программые обеспечение (ПО) тип 1:Предусмотрен фильтр со следующими режимами отображения: только датчики; только датчики; только датчики; только связки датчиков; вее связки и датчиков; вее связки и датчиков. Программное обеспечение (ПО) тип 1:ПО обеспечение (ПО) тип 1:ПО обеспечение (ПО) тип 1:ПО обеспечение (ПО) тип 1:ПО обеспечение автоматическое определение						
к связке датчиков. Обеспечено переключение между графиками датчиков в режиме реального времени, без приостановки работы программы. Программы. Программые (ПО) тип 1:Предусмотрен фильтр со следующими режимами отображения: только датчики; только связки датчики; датчиков; все связки и датчики. Программное обеспечение (ПО) тип 1:ПО обеспечение (ПО) тип 1:ПО обеспечение (ПО) тип 1:ПО обеспечение (ПО) тип 1:ПО обеспечение						
ДВРЧИКОВ. Обеспечено пережлючение между графиками датчиков в режные реального времени, без приостановки работы программы. Программы. Программное обеспечение (ПО) тип 1:Предусмотрен фильтр со следующими режимами отображения: только датчики; только связки датчиков; все связки и датчиков; все связки и датчиков. Программное обеспечение (ПО) тип 1:ПО обеспечение (ПО) тип 1:ПО обеспечние (ПО) тип 1:ПО обеспечние (ПО) тип 1:ПО обеспечнае автоматическое определение						
Обеспечено переключение между графиками датчиков в режиме реального времени, без приостановки работы программы. Программые обеспечение (ПО) тип 1:Предусмогрен фильтр со следующими режимами отображения: только датчики; только связки датчиков; все связки и датчики. Программное обеспечение (ПО) тип 1:ПО обеспечивает автоматическое определение						
переключение между графиками датчиков в режиме реалього времени, без приостановки работы программы. Программые (ПО) тип 1:Предусмотрен фильтр со следующими режимами отображения: только датчики; только связки датчиков; все связки и датчики. Программное обеспечение (ПО) тип 1:По обеспечение (ПО) тип 1:Предусмотрен фильтр со набота предусмотрен н						
между графиками датчиков в режиме реального времени, без приостановки работы программы. Программые обеспечение (ПО) тип 1:Предусмотрен фильтр со следующими режимами отображения: только датчики; только датчики; только датчики; порграммые датчиков, все связки и датчиков. Программное обеспечение (ПО) тип 1:ПО обеспечение (ПО) тип 1:ПО обеспечнает автоматическое определение						
графиками датчиков в режиме реального времени, без приостановки работы программы. Программы. Программые (ПО) тип 1:Предусмотрен фильтр со следующими режимами отображения: только датчики; только связки датчики. Программное обеспечение (ПО) тип 1:Программое обеспечение (ПО) тип 1:По обеспечение						
датчиков в режиме реального времени, без приостановки работы программы. Программы. Программые обеспечение (ПО) тип 1:Предусмотрен фильтр со следующими режимами отображения: только датчики; только датчики; только связки и датчиков; все связки и датчики. Программное обеспечение (ПО) тип 1:ПО обеспечение (ПО) тип 1:ПО обеспечние обеспечние (ПО) тип 1:ПО обеспечние обеспечн						
режиме реального времени, без приостановки работы программы. Программное обеспечение (ПО) тип 1:Предусмотрен фильтр со следующими режимами отображения: только датчики; только связки датчики; полько связки датчики. Программное обеспечение (ПО) тип 1:ПО обеспечение (ПО) тип 1:ПО обеспечение обеспечение обеспечние обеспечние обеспечние обеспечние						
реального времени, без приостановки работы программы. Программы. Программы Программнее обеспечение (ПО) тип 1:Предусмотрен фильтр со следующими режимами отображения: только датчики; только датчики; только связки датчиков; вее связки и датчики. Программное обеспечение (ПО) тип 1:ПО обеспечение (ПО) тип 1:ПО обеспечивает автоматическое определение						
времени, без приостановки работы программы. Программы. Программы. Программное обеспечение (ПО) тип 1:Предусмотрен фильтр со следующими режимами отображения: только датчики; только связки датчиков; все связки и датчики. Программное обеспечение (ПО) тип 1:ПО обеспечивает автоматическое определение						
приостановки работы программы. Программное обеспечение (ПО) тип 1:Предусмотрен фильтр со следующими режимами отображения: только датчики; только связки датчиков; все связки и датчики. Программное обеспечение (ПО) тип 1:ПО обеспечнает автоматическое определение						
работы программы. Программное обеспечение (ПО) тип 1:Предусмотрен фильтр со следующими режимами отображения: только датчики; только связки датчиков; все связки и датчики. Программное обеспечение (ПО) тип 1:ПО обеспечение (ПО) тип 1:ПО обеспечивает автоматическое определение						
Программы. Программное обеспечение (ПО) тип 1:Предусмотрен фильтр со следующими режимами отображения: только датчики; только связки датчиков; все связки и датчики. Программное обеспечение (ПО) тип 1:ПО обеспечивает автоматическое определение						
Программное обеспечение (ПО) тип 1:Предусмотрен фильтр со следующими режимами отображения: только датчики; только связки датчиков; все связки и датчики. Программное обеспечение (ПО) тип 1:ПО обеспечивает автоматическое определение						
обеспечение (ПО) тип 1:Предусмотрен фильтр со следующими режимами отображения: только датчики; только связки датчиков; все связки и датчики. Программное обеспечение (ПО) тип 1:ПО обеспечивает автоматическое определение						
(ПО) тип 1:Предусмотрен фильтр со следующими режимами отображения: только датчики; только связки датчиков; все связки и датчики. Программное обеспечение (ПО) тип 1:ПО обеспечивает автоматическое определение		Наличие	Наличие			
1:Предусмотрен фильтр со следующими режимами отображения: только датчики; только связки датчиков; все связки и датчики. Программное обеспечение (ПО) тип 1:ПО обеспечивает автоматическое определение						
фильтр со следующими режимами отображения: только датчики; только связки датчиков; все связки и датчики. Программное обеспечение (ПО) тип 1:ПО обеспечивает автоматическое определение	(ПО) тип					
следующими режимами отображения: только датчики; только связки датчиков; все связки и датчики. Программное обеспечение (ПО) тип 1:ПО обеспечивает автоматическое определение	1:Предусмотрен					
режимами отображения: только датчики; только связки датчиков; все связки и датчики. Программное обеспечение (ПО) тип 1:ПО обеспечивает автоматическое определение	фильтр со					
режимами отображения: только датчики; только связки датчиков; все связки и датчики. Программное обеспечение (ПО) тип 1:ПО обеспечивает автоматическое определение						
отображения: только датчики; только связки датчиков; все связки и датчики. Программное Наличие обеспечение (ПО) тип 1:ПО обеспечивает автоматическое определение						
только датчики; только связки датчиков; все связки и датчики. Программное обеспечение (ПО) тип 1:ПО обеспечивает автоматическое определение						
только связки датчиков; все связки и датчики. Программное обеспечение (ПО) тип 1:ПО обеспечивает автоматическое определение						
датчиков; все связки и датчики. Программное обеспечение (ПО) тип 1:ПО обеспечивает автоматическое определение						
связки и датчики. Программное обеспечение Наличие (ПО) тип 1:ПО обеспечивает автоматическое определение						
датчики. Программное обеспечение (ПО) тип 1:ПО обеспечивает автоматическое определение						
Программное обеспечение (ПО) тип 1:ПО обеспечивает автоматическое определение						
обеспечение (ПО) тип 1:ПО обеспечивает автоматическое определение		Наличие	Наличие			
(ПО) тип 1:ПО обеспечивает автоматическое определение						
обеспечивает автоматическое определение						
автоматическое определение						
определение						

	 	 ,			
единиц и					
пределов					
измерения					
подключенных					
датчиков;					
отображение					
таймера работы					
программы в					
режиме					
реального					
времени					
одновременно с					
показаниями					
датчиков;					
возможность					
краткосрочной					
приостановки					
программы и					
последующее					
возобновление					
работы без					
потери					
полученных					
данных;					
просмотр					
данных на					
графике за весь					
период					
измерений;					
отображение					
таблицы					
показаний в					
программе.					
Таблица					
показаний					
содержит все					
полученные					
данные со всех					
датчиков.					
Полученные					
данные					
сопоставлены со					
шкалой					
времени.					

,	Отображение			
	данных в			
	таблице ведется			
	в обратном			
	порядке –			
	первой строкой			
	отображается			
	последнее			
	измеренное			
	значение,			
	последней			
	строкой –			
	первое			
	измеренное			
	значение			
	Программное	Наличие	Наличие	
	обеспечение			
	(ПО) тип 1:ПО			
	обеспечивает			
	выгрузку			
	таблицы с			
	полученными			
	данными в			
	формат			
	табличного			
	редактора			
	(например,			
	*.xlsx).			
	Выгрузка в			
	табличный			
	редактор			
	осуществляется			
	листов: первый лист – Сводная			
	данные			
	отображаются			
	по всем			
	датчикам в			
	таблице в			
	порядке			
	проводимых			
	измерений:			

	первой строкой						
	выгружается						
	первое						
	измеренное						
	значение,						
	последней						
	строкой –						
	последнее						
	измеренное						
	значение;						
	остальные						
	листы: 1. связки						
	датчиков с их						
	таблицей и графиком]	
]	
	(каждая связка в						
	отдельном						
	листе); 2. По						
	каждому						
	датчику						
	отдельно с его						
	таблицей и						
	графиком						
	Программное	Наличие	Наличие				
	обеспечение						
	(ПО) тип 1:ПО в						
i	режиме сбора						
	имеет						
	имеет функционал						
	имеет функционал полуавтоматиче						
	имеет функционал						
	имеет функционал полуавтоматиче						
	имеет функционал полуавтоматиче ской калибровки						
	имеет функционал полуавтоматиче ской калибровки показаний датчиков.						
	имеет функционал полуавтоматиче ской калибровки показаний датчиков.						
	имеет функционал полуавтоматиче ской калибровки показаний датчиков. Полуавтоматиче ская калибровка						
	имеет функционал полуавтоматиче ской калибровки показаний датчиков. Полуавтоматиче ская калибровка подразумевает						
	имеет функционал полуавтоматиче ской калибровки показаний датчиков. Полуавтоматиче ская калибровка подразумевает сброс значений						
	имеет функционал полуавтоматиче ской калибровки показаний датчиков. Полуавтоматиче ская калибровка подразумевает сброс значений к нулевым						
	имеет функционал полуавтоматиче ской калибровки показаний датчиков. Полуавтоматиче ская калибровка подразумевает сброс значений к нулевым показаниям с						
	имеет функционал полуавтоматиче ской калибровки показаний датчиков. Полуавтоматиче ская калибровка подразумевает сброс значений к нулевым показаниям с сохранением и						
	имеет функционал полуавтоматиче ской калибровки показаний датчиков. Полуавтоматиче ская калибровка подразумевает сброс значений к нулевым показаниям с сохранением и отображением						
	имеет функционал полуавтоматиче ской калибровки показаний датчиков. Полуавтоматиче ская калибровка подразумевает сброс значений к нулевым показаниям с сохранением и отображением пользователю						
	имеет функционал полуавтоматиче ской калибровки показаний датчиков. Полуавтоматиче ская калибровка подразумевает сброс значений к нулевым показаниям с сохранением и отображением						

Предусмотрена					
возможность					
отмены сброса.					
Программное	Наличие	Наличие			
обеспечение					
(ПО) тип 1: ПО					
не имеет					
ограничений на					
количество					
подключаемых					
датчиков.					
Количество					
одновременно					
опрашиваемых					
датчиков					
выбирается					
автоматически,					
согласно					
пропускной					
способности					
USB хоста и					
Bluetooth					
канала.					
Программное	Наличие	Наличие			
обеспечение					
(ПО) тип					
1:Функционал					
по работе с					
графиками в					
режиме сбора					
данных					
включает в					
себя:Возможнос					
ть перемещения					
по графику по					
различным осям					
координат;Изме					
нять масштаб					
графика					
одновременно					
по двум					
осям;Изменять					
масштаб					
графика по					
	1			 l l	

любой оси					
отдельно;Измен					
ять режим					
отображения					
графика					
(вручную,					
линия, линия с					
точкой). При					
выборе варианта					
«вручную»					
настройки					
графиков будут					
индивидуальные					
для каждого					
датчика;Сброс					
масштаба					
графика;Отобра					
жение маркеров					
для точек					
значений					
графика по двум					
осям на которые					
наведен курсор					
	Наличие	Наличие			
обеспечение					
(ПО) тип					
1:Функционал					
по работе с					
графиками в					
режиме сбора					
данных					
включает в					1
себя:Увеличени					
е масштаба					
выбранной					
курсором					
области					
графика;График					
датчика в					
режиме сбора					
данных					
автоматически					
выбирает					
видимый			l		1

					1		l
диапазон по оси							
значений для							
отображения							
всех точек							
графика. Также							
предусмотрен							
функционал							
установления							
видимого							
диапазона по							
оси значений							
вручную и							
фиксации этого							
диапазона							
(отключение							
автоматического							
определения							
видимого							
диапазона)							
Программное	Наличие		Наличие				
обеспечение							
(ПО) тип 1:ПО							
содержит							
функционал с							
информацией о							
версии							
программного							
обеспечения,							
который							
включает в							
себя:Номер							
текущей версии							
Положения							
ПО;Функционал							
проверки							
обновления ПО							
в виде							
кнопки;Кнопка							
открытия							
документации в							
формате НТМL.							
Документация							
открывается в							
браузере по	i I					•	•
умолчанию;Инф		ļ i					

ормацию о						
контактах для						
обращения в						
техническую						
поддержку						
Программное	Наличие	Наличие				
обеспечение						
(ПО) тип 2:						
Программное						
обеспечение						
находится в						
«Едином						
реестре						
российских						
программ для						
электронных						
вычислительны						
х машин и баз						
данных»						
Программное	Наличие	Наличие				
обеспечение	Thain inc	1100111 1110				
(ПО) тип 2:						
Доступно для						
операционных						
систем:						
Windows 10;						
RedOS; Astra						
Linux; Alt Linux						
Программное	Наличие	Наличие				
обеспечение						
(ПО) тип 2:						
Предназначено						
для проведения						
учебных						
исследовательск						
их проектов,						
практикумов,						
лабораторных и						
демонстрационн						
ых						
экспериментов						
Программное	Наличие	Наличие				
обеспечение	110011111110	TIME!!! IIIC				
(ПО) тип 2:						
(110) IIII 2.	l		<u>l</u>	<u> </u>		l

Функционирова					
ние на русском					
языке					
Программное	Наличие	Наличие			
обеспечение					
(ПО) тип 2:					
Является					
междпредметны					
M	***	11			
Программное	Наличие	Наличие			
обеспечение					
(ПО) тип 2:					
Обеспечивает					
возможность					
поддержки					
учебного					
процесса в					
рамках					
традиционных					
форм обучения					
и переход к					
современным					
формам					
организации					
учебного					
процесса					
Программное	Наличие	Наличие			
обеспечение	Паличис	TIGHT THE			
(ПО) тип 2:					
Предоставляет					
следующие					
возможности					
при проведении					
исследований					
(учебных					
исследовательск					
их проектов,					
практикумов,					
лабораторных и					
демонстрационн					
ых					
экспериментов):					
Просматривать					
список					
.1					

_								
	существующих							
	исследований с							
	указанными							
	полями:							
	тематика							
	исследования,							
	название							
	исследования,							
	дата							
	исследования,							
	автор							
	исследования,							
	статус							
	исследования							
	Программное	Наличие	Наличие					
	обеспечение							
	(ПО) тип 2:							
	Предоставляет							
	следующие							
	возможности							
	при проведении							
	исследований							
	(учебных							
	исследовательск							
	их проектов,							
	практикумов,							
	лабораторных и							
	демонстрационн							
	ых							
	экспериментов):							
	Сортировать							
	список							
	существующих							
	исследований по							
	следующим							
	полям:							
	тематика,							
	название, дата,							
	автор, статус							
	Программное	Наличие	Наличие					
	обеспечение							
	(ПО) тип 2:							
	Предоставляет							
	следующие							
	-			•	•	•		

возможно	ти				1		
при прове							
исследован							
(учебных							
исследоват	сельск						
	ектов,						
практикум							
лабораторі							
демонстра							
ых	ционн						
экспериме	HTOB).						
Обеспечив							
поэтапное							
выполнени							
исследоват							
ой работ							
соответств							
следующе							
стедующе							
	1						
разделов:							
описание,							
проведени	ς,						
анализ,							
просмотр	11		TT				
Программ			Наличие				
обеспечен							
(ПО) ти							
Предостав							
следующи							
возможное							
при прове							
исследован	нии						
(учебных							
исследоват							
	ектов,						
практикум							
лаборатор							
демонстра	ционн						
ых							
экспериме							
	азделе						
описания	по						
исследован							
пользовате	сль	1	1		1		

Ī						
	имеет					
	возможность					
	работать со					
	следующей					
	информацией по					
	исследованию:					
	название,					
	описание, цели,					
	гипотезы					
	Программное	Наличие	Наличие			
	обеспечение	That in the	TIGHT THE			
	(ПО) тип 2:					
	Предоставляет					
	следующие					
	возможности					
	при проведении					
	исследований					
	(учебных					
	исследовательск					
	их проектов,					
	практикумов,					
	лабораторных и					
	демонстрационн					
	ЫХ					
	экспериментов):					
	В разделе					
	проведения					
	исследования					
	пользователь					
	имеет					
	возможность					
	работать с					
	численными					
	данными в					
	табличном виде					
	и в виде					
	графика,					
	построенного на					
	табличных					
	данных,					
	предоставлена					
	возможность					
	быстрой					
	навигации среди					
	павигации среди	l				

				-		
графиков и						
таблиц						
Программное	Наличие	Наличие				
обеспечение						
(ПО) тип 2:						
Предоставляет						
следующие						
возможности						
при проведении						
исследований						
(учебных						
исследовательск						
их проектов,						
практикумов,						
лабораторных и						
демонстрационн						
ых						
экспериментов):						
В разделе						
анализа						
пользователь						
имеет						
возможность						
проанализирова						
ть полученные						
результаты,						
оценить						
подтверждение						
гипотез, сделать						
выводы						
Программное	Наличие	Наличие				
обеспечение						
(ПО) тип 2:						
Предоставляет						
следующие						
возможности						
при проведении						
исследований						
(учебных						
исследовательск						
их проектов,						
практикумов,						
лабораторных и						
демонстрационн						

Γ					1		Г
	ых						
	экспериментов):						
	В разделе						
	просмотра						
	пользователю						
	доступна вся						I
	информация по						١
	исследованию,						
	оформленная в						
	виде научной						
	работы:						
	название, автор,						
	описание, цели						l
	(с отметкой о						l
	достижении/не						
	достижении),						l
	гипотезы (с						١
	отметкой о						l
	достижении/не						١
							l
	достижении),						
	полученные						
	данные по						
	исследованию и						
_	выводы						l
	Программное	Наличие	Наличие				
	обеспечение						l
	(ПО) тип 2:						l
	Предоставляет						l
	следующие						l
	возможности						l
	при проведении						
	исследований						
	(учебных						l
	исследовательск						
	их проектов,						
	практикумов,						ĺ
	лабораторных и						ĺ
	демонстрационн						ĺ
	ых						l
	экспериментов):						١
	Предоставлена						l
	возможность						ĺ
							ĺ
	наглядного						I
	сравнительного						L

анализа	c				
помощью					
отображения					
графиков	В				
двух-					
колоночном					
режиме					
Программное	Наличие	Наличие			
обеспечение					
(ПО) тип 2	2:				
Предоставляет					
следующие					
возможности					
при проведени	И				
исследований					
(учебных					
исследовательс	К				
их проектог					
практикумов,					
лабораторных	и				
демонстрацион					
ых					
экспериментов)	:				
Создание новог	О				
исследования	С				
возможностью					
добавления					
текстового					
описания полей	í:				
название,					
описание, цели	ī,				
гипотезы,					
плановый хо	Д				
работы					
Программное	Наличие	Наличие			
обеспечение					
(ПО) тип 2	2:				
Предоставляет					
следующие					
возможности					
при проведени	И				
исследований					
(учебных					
исследовательс	к				

их проектов,					
практикумов,					
лабораторных и					
демонстрационн					
ых					
экспериментов):					
Создание					
таблиц для					
сбора/отображе					
ния данных					
исследования					
Программное	Наличие	Наличие			
обеспечение					
(ПО) тип 2:					
Предоставляет					
следующие					
возможности					
при проведении					
исследований					
(учебных					
исследовательск					
их проектов,					
практикумов,					
лабораторных и					
демонстрационн					
ых					
экспериментов):					
Создание					
текстовых					
комментариев в					
таблицах					
данных					
Программное	Наличие	Наличие			
обеспечение					
(ПО) тип 2:					
Предоставляет					
следующие					
возможности					
при проведении					
исследований					
(учебных					
исследовательск					
их проектов,					
практикумов,					
 iipakiiikymob,			l		

лаборатор	іых и		
демонстра	ционн		
ых			
экспериме	нтов):		
Возможно			
добавлять	В		
таблицу д	анных		
тип поля			
изображен			
Программ			Наличие
обеспечен	ie		
(ПО) ти			
Предостав			
следующи			
возможное			
при прове			
исследова	ий		
(учебных	ми		
исследова	еш ск		
	ектов,		
практикум			
лаборатор:			
демонстра			
	ционн		
ых	TTOP):		
экспериме	пов):		
Создание			
графиков-			
иллюстрац	ии		
данных,			
представло			
	моньи		
виде			
Программ			Наличие
обеспечен	ie _		
(ПО) ти			
Предостав			
следующи			
возможное			
при прове	дении		
исследован	ий		
(учебных			
исследова	ельск		
	ектов,		
практикум			
		•	

F Comments					-		
	лабораторных и						
	демонстрационн						
	ЫХ						
	экспериментов):						
	Построение						
	графика путем						
	перетаскивания						
	данных из						
	таблиц методом						
	«drag-and-drop»						
	(захват -						
	перемещение -						
	отпускание)						
	Программное	Наличие	Наличие				
	обеспечение						
	(ПО) тип 2:						
	Предоставляет						
	следующие						
	возможности						
	при проведении						
	исследований						
	(учебных						
	исследовательск						
	их проектов,						
	практикумов,						
	лабораторных и						
	демонстрационн						
	ЫХ						
	экспериментов):						
	Настройка						
	данных,						
	отображаемых						
	на графике						
	через						
	диалоговое						
	окно, выбирая						
	данные одной,						
	нескольких						
	таблиц данных						
	Программное	Наличие	Наличие				
	обеспечение						
	(ПО) тип 2:						
	Предоставляет						
	следующие						

возможности						
при проведении						
исследований						
(учебных						
исследовательск						
их проектов,						
практикумов,						
лабораторных и						
демонстрационн						
ых						
экспериментов):						
Удаление						
данных с						
графика, любой						
таблицы,						
графика,						
текстового						
комментария						
Программное	Наличие	Наличие				
обеспечение						
(ПО) тип 2:						
Предоставляет						
следующие						
возможности						
при проведении						
исследований						
(учебных						
исследовательск						
их проектов,						
практикумов,						
лабораторных и						
демонстрационн						
ых						
экспериментов):						
Настройка шкал						
на графиках (а						
именно						
изменение						
названия						
Husbullin			l	1	ĺ	
шкалы)						
шкалы)	Наличие	Наличие				
шкалы) Программное	Наличие	Наличие				
шкалы)	Наличие	Наличие				

Γ	следующие				1			
	возможности							
	при проведении							
	исследований							
	(учебных							
	исследовательск							
	их проектов,							
	практикумов,							
	лабораторных и							
	демонстрационн							
	ых							
	экспериментов):							
	Масштабирован							
	ие графика с							
	функцией							
	запрещения							
	масштабирован							
	ия по одной из							
	осей координат,							
	по обеим							
	одновременно							
	Программное	Наличие	Наличие					
	обеспечение	Паличис	Паличис					
	(ПО) тип 2:							
	Предоставляет							
	следующие							
	возможности							
	при проведении исследований							
	(учебных							
	исследовательск							
	их проектов,							
	практикумов,							
	лабораторных и							
	демонстрационн							
	ых							
	экспериментов):							
	Выбор цвета							
	графика в							
	цветовой							
<u> </u>	модели RGB							
	Программное	Наличие	Наличие					
	обеспечение (ПО) тип 2:							
	(11(1) THE 7.	i		1	1	ı	•	1

7	Предоставляет				1			
	следующие							
	возможности							
	при проведении							
	при проведении исследований							
	(учебных							
	исследовательск							
	их проектов,							
I	практикумов,							
	лабораторных и							
	демонстрационн							
	ЫХ							
5	экспериментов):							
	Установка							
J	логарифмическо							
	го							
	преобразования							
	для							
	представления							
	данных по							
	одной из осей							
	координат, по							
	обеим							
	одновременно							
	Программное	Наличие	Наличие					
	обеспечение	11dJH-INC	TIAJIN-INC					
	(ПО) тип 2:							
	Предоставляет							
	следующие							
	возможности							
	при проведении							
	исследований							
	(учебных							
	исследовательск							
	их проектов,							
	практикумов,							
	лабораторных и							
1	демонстрационн							
I	ЫХ							
	`							
5	экспериментов):				Ì	1	•	1
I	Выбор							
I								

				•		
точек, линий,						
столбцов, их						
сочетаний						
Программное	Наличие	Наличие				
обеспечение						
(ПО) тип 2:						
Предоставляет						
следующие						
возможности						
при проведении						
исследований						
(учебных						
исследовательск						
их проектов,						
практикумов,						
лабораторных и						
демонстрационн						
ЫХ						
экспериментов):						
Настройка						
отображения						
нескольких						
измерений на						
одном графике						
Программное	Наличие	Наличие				
обеспечение						
(ПО) тип 2:						
Предоставляет						
следующие						
возможности						
при проведении						
исследований						
(учебных						
исследовательск						
их проектов,						
практикумов,						
лабораторных и						
демонстрационн						
ых						
экспериментов):						
Создание						
несколько						
графиков						
	II	Подг				
Программное	Наличие	Наличие				

обеспечение					
(ПО) тип	2:				
Предоставл					
следующие					
возможност					
при провед	ении				
исследовани	ий				
(учебных					
исследовате	льск				
их прое					
практикумо					
лабораторн					
демонстрац					
ых					
эксперимен	гов):				
Создание					
нескольких					
шкал для од					
графика с ц					
сопоставлен					
данных					
определенн	ой				
величины,					
измеренной	В				
различных					
единицах					
Программно	ре Наличие	Наличие			
обеспечение					
(ПО) тип					
Предоставл					
следующие					
возможност					
при провед					
исследовани					
(учебных					
исследовате	льск				
их прое					
практикумо					
лабораторн					
демонстрац					
ых					
эксперимен	гов):				
Создание					
текстовых					
•	•				

комментарий с					
возможностью					
вставки					
специальных					
символов,					
верхних и					
нижних					
индексов,					
иллюстраций					
Программное	Наличие	Наличие			
обеспечение	Паличие	паличие			
(ПО) тип 2:					
Предоставляет					
следующие					
возможности					
при проведении					
исследований					
(учебных					
исследовательск					
их проектов,					
практикумов,					
лабораторных и					
демонстрационн					
ЫХ					
экспериментов):					
Вставка в					
текстовый					
комментарий					
формул с					
помощью					
графического					
редактора					
формул					
Программное	Наличие	 Наличие			
обеспечение					
(ПО) тип 2:					
Предоставляет					
следующие					
возможности					
при проведении					
исследований					
(учебных					
исследовательск					
их проектов,					
mpouniou,			1	1	1

	практикумов,					
	лабораторных и					
	демонстрационн					
	ых					
	экспериментов):					
	Редактор					
	формул					
	позволяет					
	составить					
	формулу и					
	отобразить ее					
Ţ.	Программное	Наличие	Наличие			
	обеспечение					
	(ПО) тип 2:					
	Предоставляет					
	следующие					
	возможности					
	при проведении					
	исследований					
	(учебных					
	исследовательск					
	их проектов,					
	практикумов,					
	лабораторных и					
	демонстрационн					
	ых					
	экспериментов):					
	Использование					
	встроенного					
	визуального					
	редактора для					
	работы с					
	текстовыми					
	комментариями					
Ţ	Программное	Наличие	Наличие			
	обеспечение					
	(ПО) тип 2:					
	Предоставляет					
	следующие					
	возможности					
	при проведении					
	исследований					
	(учебных					
	исследовательск					

_					1		
	их проектов,						
	практикумов,						
	лабораторных и						
	демонстрационн						
	ых						
	экспериментов):						
	Использование						
	встроенного						
	визуального						
	редактора для						
	работы с						
	изображением в						
	текстовых						
-	комментариях	***	***				
	Программное	Наличие	Наличие				
	обеспечение						
	(ПО) тип 2:						
	Предоставляет						
	следующие						
	возможности						
	при проведении						
	исследований						
	(учебных						
	исследовательск						
	их проектов,						
	практикумов,						
	лабораторных и						
	демонстрационн						
	ых						
	экспериментов):						
	Добавление в						
	исследование						
	иллюстрации						
	при помощи						
	специального						
	инструмента						
	рисования						
ļ	Программное	Наличие	Наличие				
	обеспечение						
	(ПО) тип 2:						
	Предоставляет						
	следующие						
	возможности						
	при проведении	1					

исследований					
(учебных					
исследовательск					
их проектов,					
практикумов,					
лабораторных и					
демонстрационн					
ЫХ					
экспериментов):					
Измерение					
объектов на					
иллюстрациях					
Программное	Наличие	Наличие			
обеспечение					
(ПО) тип 2:					
Предоставляет					
следующие					
возможности					
при проведении					
исследований					
(учебных					
исследовательск					
их проектов,					
практикумов,					
лабораторных и					
демонстрационн					
ЫХ					
экспериментов):					
Изменение					
порядка					
отображения					
графиков,					
таблиц и					
текстовых					
комментариев					
Программное	Наличие	Наличие			
обеспечение					
(ПО) тип 2:					
Предоставляет					
следующие					
возможности					
при проведении					
исследований					
(учебных					

неследователься их просктов, практикумов, авбораторных и демоистрациони ых жепериментов): Скрытие отображаемой / отображеной габлицы, графика, текстового комментария Программие обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проедении исследования и исследования и исследования и исследования во вых жеспериментов): Сохранение текущего состояния исследования во время работы над ним Программие обеспечение (ПО) тип 2: Программогранновня исследования во время работы над ним Программогранновн над ним Программограммогранновн над ним Программогранновн над ним Программограммогранновн над ним Программо						
практикумов, абораторык и демонстрационн мх экспериментов): Скратие отображаемой / отображение скрытой таблины, графика, гекстового комментария Программое обеспечение (ПО) тип 2: Программое обеспечение исследований (учебных исследований (учебных исследований (учебных исследований исследования исследова	исследовательск					
практикумов, абораторык и демонстрационн мх экспериментов): Скратие отображаемой / отображение скрытой таблины, графика, гекстового комментария Программое обеспечение (ПО) тип 2: Программое обеспечение исследований (учебных исследований (учебных исследований (учебных исследований исследования исследова						
лабораторных и демонстрационн их экспериментов): Скрытие отображаемой / отобража						
жовострацион						
мх охспериментов): Скрытие отображаемой / отображаемой / отображаемой / отображаемой / отображение скрытой табонцы, графика, техетового комментария Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет спедующие возможности при проведении исследований (усучебных исследовательск их проектов, практикумов, лабораторных и деаконстрационных маспериментов): Сохранение техущего состояния по время работы над ним Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие						
экспериментов): Скрытие отображаемой / отображение скрытой таблицы, графика, текстового комментария Программюе обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследований (учебных исследований (учебных исследований (учебных исследования компериментов): Сохранение текущего состовния исследования во время работы над ним Программое обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности над ним Программое обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности Наличие						
Скрытие отображаемой / отображаемой						
отображаемой / отображаемой / отображаемой / отображаемой / отображаемой / отображемой скрытой таблицы, графика, текстового комментария Наличие Наличие						
отображение скрытой таблины, графика, теметового комментария Программно сбеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследований (учебных исследований (учебных исследований и демонстрационы ых экспериментов): Сохранение текущего состояния исследования во время работы над ним Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие	отображаемой /					
курытой таблицы, графика, текстового комментария Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет сведующие возможности при проведении исследований (учебных исследователься их проектов, практикумов, дабораторных и демонеграционны ых эмепериментов): Сохранение текущего состояния исследования во время работы над ним программное обеспечение (ПО) тип 2: Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности Наличие	отображение					
таблицы, графика, текстового комментария Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие исольсований (учебных исследовательск их проектов, практикумов, лабораторных и демонстрационных жоклериментов): Сохранение текущего состояния исследовати в технология при проведения и демонстрационных и демонстрационных жоклериментов): Сохранение текущего состояния исследования во время работы над ним Программное обеспечение (ПО) тип 2: Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности						
графика, текстового комментария Наличие						
комментария Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследований (учебных исследований исследования и демонстрационн ых экспериментов): Сохранение текущего состояния исследования во время работы над ним Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности						
Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследований (учебых исследовательск их проектов, практикумов, лабораторных и демонстрационн ых экспериментов): Сохранение текущего состояния исследования во время работы над ним Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности						
Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов, лабораторных и демонстрационн ых экспериментов): Сохранение текущего состояния исследования во время работы над ним Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности						
обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов, лабораторных и демонстрационн ых экспериментов): Сохранение текущего состояния исследования во время работы над ним Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности		Harry	Hamme			
(ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследований (учебных исследований (учебных их проектов, пабораторных и демонстрацион ых экспериментов): Сохранение текущего состояния исследования во время работы над ним Программое Наличие обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности		паличие	наличие			
Предоставляет следующие возможности при проведении исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов, лабораторных и демонстрационн ых экспериментов): Сохранение текущего состояния исследования во время работы над ним Программое Наличие Наличие обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности						
следующие возможности при проведении исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов, лабораторных и демонстрационн ых экспериментов): Сохранение текущего состояния исследования во время работы над ним Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности						
возможности при проведении исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов, лабораторных и демонстрационн ых экспериментов): Сохранение текущего состояния исследования во время работы над ним Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности						
при проведении исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов, лабораторных и демонстрационн ых экспериментов): Сохранение текущего состояния исследования во время работы над ним Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности						
исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов, лабораторных и демонстрационн ых экспериментов): Сохранение текущего состояния исследования во время работы над ним Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности						
(учебных исследовательск их проектов, практикумов, лабораторных и демонстрационн ых экспериментов): Сохранение текущего состояния исследования во время работы над ним Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности						
исследовательск их проектов, практикумов, лабораторных и демонстрационн ых экспериментов): Сохранение текущего состояния исследования во время работы над ним Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности						
их проектов, практикумов, лабораторных и демонстрационн ых экспериментов): Сохранение текущего состояния исследования во время работы над ним Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности						
практикумов, лабораторных и демонстрационн ых экспериментов): Сохранение текущего состояния исследования во время работы над ним Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности						
лабораторных и демонстрационн ых экспериментов): Сохранение текущего состояния исследования во время работы над ним Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности	их проектов,					
демонстрационн ых экспериментов): Сохранение текущего состояния исследования во время работы над ним Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности	практикумов,					
ых экспериментов): Сохранение текущего состояния исследования во время работы над ним Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности Намичие нами нами нами нами нами нами нами нами						
экспериментов): Сохранение текущего состояния исследования во время работы над ним Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности						
Сохранение текущего состояния исследования во время работы над ним Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности						
текущего состояния исследования во время работы над ним Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности	экспериментов):					
состояния исследования во время работы над ним Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности	Сохранение					
исследования во время работы над ним Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности	текущего					
время работы над ним Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности						
время работы над ним Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности	исследования во					
над ним Программное Наличие Наличие обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности						
Программное Наличие Наличие Обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности						
обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности		Наличие	Наличие			
(ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности						
Предоставляет следующие возможности						
следующие возможности						
возможности						
	при проведении					

исследований					
(учебных					
исследовательск					
их проектов,					
практикумов,					
лабораторных и					
демонстрационн					
ых					
экспериментов):					
Распечатывание					
исследования					
Программное	Наличие	Наличие			
обеспечение					
(ПО) тип 2:					
Предоставляет					
следующие					
возможности					
при проведении					
исследований					
(учебных					
исследовательск					
их проектов,					
практикумов,					
лабораторных и					
демонстрационн					
ых					
экспериментов):					
Сохранение					
исследования в					
формате pdf					
Программное	Наличие	Наличие			
обеспечение					
(ПО) тип 2:					
Предоставляет					
следующие					
возможности					
при проведении					
исследований					
(учебных					
исследовательск					
их проектов,					
практикумов,					
лабораторных и					
демонстрационн					

ЫХ					
экспериментов):					
Сохранение					
исследования в					
формате					
доступном для					
переноса работы					
в другую копию					
ПО					
Программное	Наличие	Наличие			
обеспечение					
(ПО) тип 2:					
Предоставляет					
следующие					
возможности					
при проведении					
исследований					
(учебных					
исследовательск					
их проектов,					
практикумов,					
лабораторных и					
демонстрационн					
ых					
экспериментов):					
Переключение					
между					
открытыми для					
просмотра и					
работы					
исследованиями					
Программное	Наличие	Наличие			
обеспечение					
(ПО) тип 2:					
Предоставляет					
следующие					
возможности					
при проведении					
исследований					
(учебных					
исследовательск					
их проектов,					
практикумов,					
практикумов, пабораторных и					
лаоораторных и					

i de la companya de						
	демонстрационн					
	ЫХ					
	экспериментов):					
	Идентификация					
	пользователя,					
	работающего в					
	системе,					
	автоматическое					
	указывание					
	авторства					
	работы					
	Программное	Наличие	Наличие			
	обеспечение					
	(ПО) тип 2:					
	Предоставляет					
	следующие					
	возможности					
	при проведении					
	исследований					
	(учебных					
	исследовательск					
	их проектов,					
	практикумов,					
	лабораторных и					
	демонстрационн					
	ых					
	экспериментов):					
	Возможность					
	просмотреть в					
	продукте					
	обучающие					
	курсы по					
	следующему					
	перечню					
	функционала:					
	обзор					
	интерфейса,					
	исследования и					
	авторизация.					
	Содержит	Наличие	Наличие			
		паличис	паличие			
	следующую					
	справочную					
	информацию:					
	Единицы					

измерения				٠]]
систем СИ,						
СГС,						
традиционных						
систем мер				l		
Содержит	Наличие	Наличие		l		
следующую				l		
справочную						
информацию:						
Фундаментальн						
ые постоянные				l		
Содержит	Наличие	Наличие				
следующую				ĺ		
справочную				I		
информацию:				l		
Кратные и				I		
дольные				Ì		
приставки				ĺ		
системы СИ						
Предоставляет	Наличие	Наличие				
следующие		Traditi inc				
возможности						
для работы со						
справочной						
информацией:						
Хранение для						
каждой единицы						
измерения						
названия и						
обозначения						
измеряемой						
величины,						
обозначения						
единицы						
измерения,						
описания						
единицы						
измерения,						
измерения, линейных						
связей с						
другими						
единицами						
единицами измерения						
	Наличие	Наличие				
Предоставляет	паличие	паличие				

следующие					
возможности					
для работы со					
справочной					
информацией:					
Поиск по					
названиям					
измеряемых					
величин,					
единицам					
измерения, а					
также по всем					
текстовым					
полям					
Предоставляет	Наличие	Наличие			
следующие					
возможности					
для работы со					
справочной					
информацией:					
Сортировка по					
убыванию/возра					
станию по					
следующим					
полям: название					
измеряемой					
величины,					
обозначение,					
название					
единицы					
измерения					
Предоставляет	Наличие	Наличие			
следующие					
возможности					
для работы со					
справочной					
информацией:					
Просмотр					
подробной					
информации по					
любой единице					
измерения при					
нажатии на ее					
название, в том					

числе описание единицы изжерения и иниейные зависимости с другими величивами (при их наличии) Предоставляет следующие возможности изжерения, изжерения, изжерения, изжерения, изжерения, изжерения, изжереной величины, системы мер Предоставляет следующие возможности для работы со справочной информацией: Создание пользовательски х единии изжерения, изжерения, изжерения, изжереной величины, системы мер Предоставляет следующие возможности для работы со справочной информацией: Графическое представление численных соотношений между
измерения и линейные зависимости с другими величинами (при их наличии) Предоставляет следующие возможности для работы со справочной информацией: Создание пользовательски х единиц измерения, измеремой величины, системы мер Предоставляет следующие возможности для работы со справочной информацией: Графичекое представление численных соотношений между
измерения и линейные зависимости с другими величинами (при их наличии) Предоставляет следующие возможности для работы со справочной информацией: Создание пользовательски х единиц измерения, измеремой величины, системы мер Предоставляет следующие возможности для работы со справочной информацией: Графичекое представление численных соотношений между
линейные зависимости с другими величинами (при их наличии) Предоставияет следующие возможности для работы со справочной информацией: Создание пользовательски х единиц имерения, измеряемой величиния, системы мер Предоставияет следующие возможности для работы со справочной инфирмацией: Графическое представление числевных соотношений между
зависимости с другими величинами (при их наличии) Предоставляет следующие возможности для работы со справочной информацией: Создание пользовательски х единиц измерения, измеряемой величины, системы мер Предоставляет следующие возможности для работы со справочной информацией: Создание пользовательски х единиц измерения, измеряемой величины, системы мер Предоставляет следующие возможности для работы со справочной информацией: Графическое представление численых соотношений между
другими величнами (при их наличии) Предоставляет следующие возможности для работы со справочной информацией: Создание пользовательски х сдиниц измерения, измерения, измеряемой величины, системы мер Предоставляет следующие возможности для работы со справочной информацией: Создание пользовательски х паничи измерения, измеряемой величины, системы мер Предоставляет следующие возможности для работы со справочной информацией: Графическое представление численных соотношений между
величинами (при их наличии) Предоставляет следующие возможности для работы со справочной информацией: Создание пользовательски х единиц измерения, измеряемой величины, системы мер Предоставляет следующие возможности для работы со справочной информацией: Графическое представление численым соотношений между
(при их наличин) Предоставляет следующие возможности для работы со стравочной информацией: Создание пользовательски х единиц измерения, измеряемой величины, системы мер Предоставляет следующие возможности для работы со стравочной информацией: Графическое представление численных соотношений между
наличии) Предоставляет следующие возможности для работы со справочной информацией: Создание пользовательски х единиц измерения, измерения, измеряемой величины, системы мер Предоставляет следующие возможности для работы со справочной информацией: Графическое представление численных соотношений между
Предоставляет следующие возможности для работы со справочной информацией: Создание пользовательски х единиц измерения, измеряемой величины, системы мер Предоставляет следующие возможности для работы со справочной информацией: Графическое представление численных соотношений между
следующие возможности для работы со справочной информацией: Создание пользовательски х сдиниц измеряемой величины, системы мер Предоставляет следующие возможности для работы со справочной информацией: Графическое представленне численных соотношений между
возможности для работы со справочной информацией: Создание пользовательски х единиц измерения, измеряемой величины, системы мер Предоставляет следующие возможности для работы со справочной информацией: Графическое представление численных соотношений между
для работы со справочной информацией: Создание пользовательски х сдиниц измерения, измеряемой величины, системы мер Предоставляет следующие возможности для работы со справочной информацией: Графическое представление численных соотношений между
справочной информацией: Создание пользовательски х единиц измерения, измеряемой величины, системы мер Предоставляет следующие возможности для работы со справочной информацией: Графическое представление численных соотношений между
информацией: Создание пользовательски х единиц измерения, измеряемой величины, системы мер Предоставляет следующие возможности для работы со справочной информацией: Графическое представление численных соотношений между
Создание пользовательски х единиц измерения, измеряемой величины, системы мер Предоставляет следующие возможности для работы со справочной информацией: Графическое представление численных соотношений между
пользовательски х единиц измерения, измеряемой величины, системы мер Предоставляет следующие возможности для работы со справочной информацией: Графическое представление численных соотношений между
х единиц измерения, измеряемой величины, системы мер Предоставляет следующие возможности для работы со справочной информацией: Графическое представление численных соотношений между
измерямой величины, системы мер Предоставляет следующие возможности для работы со справочной информацией: Графическое представление численных соотношений между
измеряемой величины, системы мер Предоставляет Наличие возможности для работы со справочной информацией: Графическое представление численных соотношений между
величины, системы мер Предоставляет следующие возможности для работы со справочной информацией: Графическое представление численных соотношений между
Предоставляет Наличие Наличие Возможности для работы со справочной информацией: Графическое представление численных соотношений между
Предоставляет Наличие следующие возможности для работы со справочной информацией: Графическое представление численных соотношений между
следующие возможности для работы со справочной информацией: Графическое представление численных соотношений между
возможности для работы со справочной информацией: Графическое представление численных соотношений между
для работы со справочной информацией: Графическое представление численных соотношений между
справочной информацией: Графическое представление численных соотношений между
информацией: Графическое представление численных соотношений между
Графическое представление численных соотношений между
представление численных соотношений между
численных соотношений между
соотношений между
между
величинами,
связанными
линейными
зависимостями
Предоставляет Наличие Наличие
следующие
возможности
для работы со
справочной
справочной информацией:

	списка					
	фундаментальн					
	ых постоянных					
	по следующим					
	полям:					
	наименование,					
	обозначение,					
	значение,					
	приближенное					
	значение,					
	единица					
-	измерения	Наличие	Наличие			
	Предоставляет	паличие	паличие			
	следующие					
	возможности					
	для работы со					
	справочной					
	информацией:					
	Создание					
	линейных					
	зависимостей					
	пользовательски					
	х единиц					
	измерения от					
	единиц					
	измерения,					
	созданных					
	ранее, единиц					
	измерения из					
	общей					
	библиотеки					
	данных					
	Предоставляет	Наличие	Наличие			
	следующие					
	возможности					
	для работы со					
	справочной					
	информацией:					
	Возможность					
	внесения					
	дополнительной					
	информации по					
	объекту с					
	помощью					
	1 -			I		

добавления			
файлов широко			
аспространенн			
ых форматов			
	Наличие		Наличие
Предоставляет	Паличие		паличие
следующие			
возможности			
для работы со			
справочной			
информацией:			
Возможность			
просмотра			
объектов по			
тематическим			
разделам			
Справочно-	Наличие		Наличие
методические	11aaini ine		I I I I I I I I I I I I I I I I I I I
материалы:			
описание работ			
которые можно			
провести с			
использованием			
цифровой			
лаборатории			
Справочно-	≥ 40	ШТ	40
методические			
материалы:			
количество			
работ по физике			
Состав каждой	Наличие		Наличие
лабораторной			
работы:			
теоретические			
сведения			
Состав каждой	Наличие		Наличие
	наличие		паличие
лабораторной			
работы:			
подробный			
сценарий при			
работе с			
цифровой			
	Наличие		Наличие

							_
лабораторной							
работы:							
последовательн							
ый алгоритм по							
обработке							
полученных							
данных							
Состав каждой	Наличие		Наличие				
лабораторной							
работы:							
перечень							
контрольных							
вопросов для							
закрепления							l
полученных							
знаний							١
Состав каждой	Наличие		Наличие				ĺ
лабораторной							١
работы:							١
печатный вид в							١
цветном							
исполнении							
Аксессуары:	≥1	ШТ	1				
Соединительны			-				
й USB кабель							
Длина	≥ 180	CM	180				
соединительног	_ 100	Civi	100				l
о USB кабеля							
Аксессуары:	Наличие		Наличие				ĺ
Зарядное			1111				l
устройство с							
кабелем mini-							l
USB для							١
беспроводных							
мультидатчиков							
Аксессуары:	Наличие		Наличие				
USB Адаптер	11cmiri-iric		Hadin inc				
Bluetooth 4.1							
Low Energy							l
USB Адаптер	Наличие		Наличие				ĺ
Bluetooth 4.1	Паличис		Паличис				١
Low Energy							١
•							١
имеет							L

	встроенный светодиодный индикатор, который загорается во время работы адаптера Аксессуары: USB флеш накопитель с записанным программным обеспечением цифровой лаборатории	Наличие	Наличие						
	Аксессуары: Кейс для хранения и транспортировк	Наличие	Наличие						
	и Аксессуары: Паспорта для мультидатчика и осциллографа	Наличие	Наличие						
	Аксессуары: Краткое руководство в цветном исполнении по работе с цифровой лабораторией	Наличие	Наличие						
	Дополнительны е материалы: Русскоязычный сайт поддержки	Наличие	Наличие						
	Дополнительны е материалы: Видеоролики на сайте производителя	Наличие	Наличие						
2 Набор по закреплению изучаемых тем по	Предметная область	Химия	Химия	Россия	Набо	3	104 166,67	62 500,	375 000,00

предметным областям	Тип	Обучающийся		Обучающийс	Реестровый номер № 10215586	p		00	
основного общего образования	пользователя			Я	№ 10215586 Исторический				
(Цифровая лаборатория по	Беспроводной	Наличие		Наличие	реестровый номер				
химии (ученическая))	мультидатчик				№ 342\4\2023				
Releon – TP	по химии с				Nº 342\4\2023				
Keleon – 11	экраном								
	Дистанционный	Наличие		Наличие	Реестровая запись				
	сбор данных				ПО Тип 1 №				
	Мультидатчик	Наличие		Наличие	Nº13015 ot				
	оборудован				05.03.2022				
	встроенным в				https://reestr.digit				
	корпус				al.gov.ru/reestr/55				
	жидкокристалли				7764/?sphrase_id=				
	ческим				1185025				
	емкостным								
	сенсорным				Реестровая запись				
	экраном.				ПО Тип 2 №2885				
	Беспроводной				от 14.03.2017				
	мультидатчик				https://reestr.digit				
	позволяет				al.gov.ru/reestr/30				
	проводить				4235/?sphrase_id=				
	измерения				<u>4007968</u>				
	автономно								
	(отображая								
	получаемые								
	данные на								
	собственном								
	экране) без								
	подключения к								
	компьютеру,								
	ноутбуку и								
	планшетному								
	регистратору.								
	При этом								
	полученные								
	данные								
	сохраняются во								
	внутреннюю								
	память								
	мультидатчика								
	Диагональ	≥ 3.2	ДЮЙМ	3.2]				
	экрана								
	беспроводного								
	мультидатчика								

\neg	I	Done arra	> 240		240
		Разрешение	≥ 240		240
		экрана			
		беспроводного			
		мультидатчика			
		по горизонтали,			
		пиксель			
		Разрешение	≥ 320		320
		экрана	_ 520		320
		беспроводного			
		мультидатчика			
		по вертикали,			
		пиксель			
		Поддерживаемо	≥ 65000	ШТ	65000
		е количество			
		цветов экрана			
		беспроводного			
		мультидатчика			
			≥ 280		280
		Яркость экрана	≥ 280		280
		беспроводного			
		мультидатчика,к			
		д/м2			
		Контрастность	Соответствие		Соответствие
		экрана			
		беспроводного			
		мультидатчика			
		не менее 500:1			
	•		TT		TT
		Возможность	Наличие		Наличие
		одновременно			
		получать			
		сигналы с			
		нескольких			
		датчиков,			
		встроенных в			
		корпус			
		беспроводного			
		мультидатчика			
		Встроенный	Наличие		Наличие
		контроллер			
		Bluetooth			
		поддерживает			
		работу с			
		компактными			
		цифровыми			

 1					•	T			
	датчиками,								
	которые								
	передают								
,	данные по								
I	шинам QSPI,								
	SPI, 2-wire, I2C,								
	PDM, QDEC								
		Наличие		Наличие					
	Передача	паличие		паличие					
	данных по								
	протоколу								
]	Bluetooth 4.1								
τ	через								
	встроенную в								
	устройство								
	керамическую								
	перамическую								
	антенну, без								
	использования								
	съемных,								
1	накладных и								
I	выносных					ĺ			
	приемников и								
	передатчиков								
	сигнала (антенн)								
		> 10	M	18					
	Дальность	≥ 18	IVI	18					
	передачи								
	сигнала от								
I .	мультидатчика								
	до компьютера,								
	ноутбука и								
	планшета в								
	прямой								
harman di kacamatan	видимости			**					
	Безопасность	Наличие		Наличие					
	передачи								
	данных								
	обеспечивается								
	встроенным в					l			
	контроллер					١			
						l			
	криптографичес					l			
	ким								
	ускорителем с								
1	поддержкой								
	алгоритма								
,	шифрования 128								
1	шифрования 120				I				

бит AES			
Разрядность	≥ 12	БИТ	12
встроенной			
АЦП			
Интерфейс	Bluetooth		Bluetooth
подключения по	lowenergy (BLE)		lowenergy
беспроводной	4.1		(BLE) 4.1
связи			
Интерфейс	USB 2.0		USB 2.0
подключения по			
проводной связи		, ,	
Оперативная	≥ 256	КБАЙТ	256
память			
устройства		, ,	
Внутренняя	≥ 1024	КБАЙТ	1024
память для			
хранений			
прошивки и			
настроек			
устройства		<u> </u>	
Отдельная	≥ 128	КБАЙТ	128
внутренняя			
память для			
хранения			
эксперименталь			
ных данных			
Ёмкость	≥ 0.56	А.Ч	0.56
аккумуляторной			
батареи	. 2.7		2 -
Номинальное	≥ 3.7	В	3.7
напряжение			
батареи			77
Контроллер	Наличие		Наличие
заряда батареи	< 121	201	101
Габаритные	≤ 121	MM	121
размеры			
корпуса			
беспроводного			
мультидатчика с			
экраном,длина	≤ 76	MM	76
Габаритные	≤ /0	IVIIVI	/6
размеры			
корпуса			

	бааттап			
	беспроводного			
	мультидатчика с			
	экраном,			
	ширина			
	Габаритные	≤ 30	MM	30
	размеры			
	корпуса			
	беспроводного			
	мультидатчика с			
	экраном, высота			
	Корпуса	Наличие		Наличие
		паличис		Паличис
	изготовлен из			
	ударопрочного			
	пластика			
	В нижнюю	Наличие		Наличие
	часть корпуса			
	запрессована			
	втулка с			
	внутренней			
	резьбой. Во			
	втулку			
	вкручивается			
	стержень для			
	закрепления в			
	штативе			
	Диаметр резьбы	М4 или М3.5 или		M4
	втулки	M2		
	На торцевой	miniUSB (тип В)		miniUSB (тип
	стенке корпуса			B)
	расположен			
	разъем для			
	подключения			
	зарядного			
	устройства.			
	Разъем также			
	позволяет			
	подключать			
	беспроводной			
	мультидатчик с			
	помощью			
	соединительног			
	о USB кабеля к			
	компьютеру,			
	ноутбуку и			
	поутоуку и			

			l		
				планшетному	
				регистратору	
				для передачи	
				данных	
	1	ШТ	≤1	Количество	
				единых кнопок	
				для управления	
				работой	
				мультидатчика	
	Наличие	+	Наличие		
	паличие		наличие	Единая кнопка	
				управления	
				работой	
				позволяет	
				включать и	
				выключать	
				мультидатчик	
	1	ШТ	≥1	Количество	
	-			светодиодных	
				индикаторов	
				RGB на	
				торцевой	
				стороне	
				беспроводного	
				мультидатчика	
	Наличие		Наличие	Статус	
				светодиодного	
				индикатора	
				RGB:	
				Готовность к	
				сопряжению	
				мультидатчика	
	Наличие		Цанина		
	паличие		Наличие	Статус	
				светодиодного	
				индикатора	
				RGB: успешное	
				сопряжение	
				мультидатчика с	
				регистратором	
				данных на	
				котором	
				установлена	
				программа	
				сбора и	
				обработки	

данных					
Статус	Наличие	Наличие			
	Паличис	Паличис			
светодиодного					
индикатора					
RGB: Работа					
мультидатчика в					
режиме сбора и					
передачи					
данных					
Работа	Наличие	Наличие			
беспроводного					
мультидатчика в					
режиме					
логирования					
(запись					
измеряемых					
данных во					
внутреннюю					
память					
мультидатчика,					
для					
последующего					
получения этих					
данных в					
программе					
сбора и					
обработки					
данных)					
Беспроводной	Наличие	Наличие			
мультидатчик с					
экраном					
оснащен					
встроенным					
звуковым					
излучателем,					
который					
оповещает					
пользователей о					
включении и					
отключении					
мультидатчика					
звуковым					
сигналом.					
Данный					

T. T.		1	
функционал	1		
осуществляется	1		
без	1		
подключения к	1		
компьютеру,	1		
планшетному	1		
	1		
регистратору и	1		
компьютеру			
Интерактивная Наличие	Наличие		
система	1		
работает	1		
автономно и	1		
доступно на	1		
экране	1		
мультидатчика	1		
сразу при	1		
включении	1		
устройства. Не	1		
требуется	1		
	1		
подключение	1		
мультидатчика к	1		
компьютеру,			
планшетному	1		
регистратору и	1		
ноутбуку для	1		
работы	1		
интерактивной	1		
системы	1		
Управление Наличие	Наличие		
(нажатие на			
кнопки, выбор	1		
интерактивной			
системе			
производится			
касанием пальца			
по экрану			
мультидатчика			
В каждом меню, Наличие	Наличие		
подменю			
системы всегда			
доступен			
индикатор			
отображения			
 отображения			

васумумуноры. При подключения мудъпдатима к зарядному устройству на нацинаторе начинает отображаться процее зарядки устройства При включении мультидатима на вкратс кратковременно отображается доготи применнутеля и напучения на тамков меню светемы В главное меню светемы В главном мено пользователю доступны сведующие киние для переходя в раценые набора датиков, подключения по беспроводной сети Выстояф, настройки енетемы В В тавлеом меню Беспроводной сети Выстояф, настройки енетемы В В тавлеом меню В В тавлеом меню В В тавлеом меню В Надичие	1			1	1	I	ı	_
При подключении мультидатина к зарадиому устройству на индиваторе начинает отоброжаться процесс зарадки устройства ППри включении мультидатина на экраце кратковременно отоброжатся доготии производителя и запускается доготии производителя и запускается славном меню светством Паличие пользователя догутивы спецующие кнопки для перехода в ракуслых выбора датчиков, подключения по беспроводный и запуска стет Вінесофі, настройки и запуска для запуска стет Вінесофі, настройки и запуска догутивы по беспроводний и запуска догутировання, настройки датука для запуска для запус	заряда							
подключения Мудъндатния к зарядному устройству на инцинаторе начинает отображаться процесс зарядия устройства При колочения культаличная на куране куртиспременно отображатетя поготии производителя и запускается главное меню системы В гланком меню польователю доступпа следующие киотки для перехода в разделя: въбора дачиков, подключения и бесправодной сети Вистоотh, пастройки интерийка дат пастройки интерийка настройки интерийка Наличие								
мультидатина к зарадному устройству на индикаторе начинает отображаться процесс зарадки устройства При включении мультидитинка на экране кратковременно отображается люготи производителя и запускается главное мено системы В главном мено пользователя данном мено пользователя данном мено пользователя дветупина сценующие кнопки для прехода в разденых выбора даттиков, подключения по беспроводной сети Вистом, подключения по беспроводной сети Вистом и запуска для датимов, подключения по беспроводной сети Вистом и запуска для датимов, подключения по беспроводной сети Вистом и запуска для датимов, подключения по беспроводной сети Вистом и и запуска для датимов, подключения по беспроводной сети Вистом и и запуска для датимов, подключения по беспроводной сети Вистом и и запуска для датимов и и настройки и запуска для датими и настройки и настро	При							
зарядпому устройству на индивиторе мачинает отображаться процесс прядки устройства При включении мудътвъдатчика на экране кратковременно отображаться плоточни производителя и запускается плоточни производителя и запускается главном меню системы В главном меню пользователю достунны следующие кнопки для председ в ражделы: выбора для ников, подключения по беспроводной сети Вистойки и запуска лотирования, настройки и настройки системы В главном меню (системы настройки системы Наличие Наличие Наличие настройки системы настройки системы Наличие нали	подключении							
зарадпому устройству па индиваторе начинает отображаться процесс зарядки устройства При выпочении музывладатива на экране кратковременно отображается доготип производителя и запускается главное меню пользователю достунны спедующие кнопки для предеда, на риждены выбора для ников, подпелочения по беспроводной сети Вистойни и запуска логирования, настройки системы В главном меню подспочения по беспроводной сети Вистойн и запуска логирования, настройки системы В главном меню подспочения по беспроводной сети Вистойн и запуска логирования, настройки системы В главном меню имеется кнопки системы Наличие Иваличие Иваличие запуска для запуска	мультидатчика к							
устройству на индиваторе назилиет стображаться процесс зарудки устройства При включении мультидатчика на экране кратковременно отображается дологин произволителя и запускается гланое меню енстемы В главном меню пользователю доктупны следующие кнопки для перехода в раздельт выбора датчиков, подключения по беспроводной сети Вистоот, настройки и запуска для настройки и запуска для настройки енстемы В главном меню Паличие Наличие Наличие настройки и запуска для настройки енстемы В главном меню Паличие Наличие Наличие настройки енстемы В главном меню Наличие Наличие Наличие настройки енстемы Наличие Наличие настройка запуска для запуска дл								
називает отображаться процесс зарядки устройства при включении мультидатчика на экране кратковременно отображается доготип производителя и запускается главное мещо системы В главном меню пользователю доступны следующие кнопки для перехода в разделы: выбора дагчиков, подслючения по беспроводной сети Вистойн, настройки и запуска доготорования, пастройки системы В главном мено иместем пастрования, пастройки системы В главном мено иместем кнопка выбора дагчиков, подслючения по беспроводной сети Вистойн, настройки и запуска доготорования, пастройки системы В главном мено иместе якопка быстрого запуска для запуска для запуска								
начинает отображаться процесс зарядки устройства При включении мультидатчика на экраніс кратковременно отображаєтся доготип производителя и запускается доготип производителя и запускается доготип производителя и запускается доготип отображаєтеля на травном мено пользователи доступны следующие кнопки для перехода в разклены: выбора датчиков, подключения по беспроводной сети В цефофи, настройки и запуска доготирования, настройки системы В главном мено по беспроводной сети В цефофи, настройки и запуска доготирования, настройки системы В главном мено По бестрото датукса для запуска для запу								
отображаться процесс зарядки устройства При включении мультидатчика на экрапе кратковременно отображается догогии производителя и запускается главное меню системы В главном меню пользователю доступны саедующие кнопки для перехода в разделы: выбора датчиков, подключения по беспроводной сети Внистоф, настройки и запуска для настройки системы В главном меню пользователю доступны саедующие кнопки для перехода в разделы: выбора датчиков, подключения по беспроводной сети Внистоф, настройки и запуска догирования, настройки системы В главном меню имеется кнопка для запуска догирования, настройки системы В главном меню имеется кнопка для запуска для запу								
процесс зарядки устройства При включении мультадатчика на экране кратковременно отображается логотип производителя и запускается главное меню системы В гаваном меню пользователю доступпы следующие кнопки для перехода в разделы: выбора датчиков, подключения по боспроводной сети Вluctooth, настройки и запуска логирования, настройки системы В танном меню имеется кнопки системы В танном меню нестех кнопка быстрого запуска для запуска зап								
устройства При включении мультидитинка па экрапе кратковременно отображается логотип производителя и запускается главное меню системы В главном меню пользователю доступны сисаумощие кнопки для перехода в разделы: выбора даттиков, подключения по беспроводной сетн Вистоотh, настройки и запуска логирования, пастройки системы В главном меню имеется кнопка быстрого запуска для								
При включении мультидатчика па экрапе кратковременно отображаєтем логотип производителя и запучкается главное меню системы В главном меню пользователю доступны следующие кнопки для перехода в разделы: выбора датчиков, подключения по беспроводной сети Вluetooth, настройки и запучка для запучка для настройки системы В главном меню имеется кнопка настройки системы В главном меню имеется кнопка быстрого запучка для запучка запучк								
мультидатчика на экране кратковременно отображается лютотии производителя и запускается главное мено системы В главном мено пользователю доступны следующие кнопки для перехода в разделы: выбора датчиков, подключения по беспроводной сети Выстоон, настройки и запуска логирования, настройки системы В главном мено имеется кнопка быстрого запуска для запуска		Потите	Поличи					
на экрапе кратковременно отображается доготин производителя и запускается главное мено системы В главном мено пользователю доступны следующие кнопки для перехода в разделы: выбора длачиков, подключения по беспроводной сети Вluetooth, настройки и запуска догирования, настройки системы В главном мено имеется кнопки в В главном мено имеется кнопка быстрого запуска для запуска д		паличие	паличие					
кратковременно отображается пототии производителя и запускается главное меню системы В главном мень Наличие Наличие Наличие обсетупны следующие кнопки для перехода в разделы: выбора датчиков, подключения по беспроводной сети Вluetooth, настройки и запуска логирования, настройки системы В главном мень Наличие Наличие Наличие имеется кнопки в главном мень имеется кнопка быстрото запуска для запуска запус								
отображается логотип производителя и запускается главное меню системы В главном меню пользователю доступны следующие кнопки для перехода в разделы: выбора датчиков, подключения по беспроводной сети Вluetooth, настройки и запуска логирования, настройки системы В главном меню имеется кнопка быстрого запуска для запуска								
логотип производителя и запускается главное меню системы В главном меню пользователю доступны следующие кнопки для перехода в разделы: выбора датчиков, подключения по беспроводной сети Віцеtооth, настройки и запуска логирования, настройки системы В главном меню имсется кнопка быстрого запуска для запуска	кратковременно							
производителя и запускается главное меню системы В главном меню пользователю доступны следующие кнопки для перехода в разделы: выбора датчиков, подключения по беспроводной сети Вluetooth, настройки и запуска логирования, настройки системы В главном меню имеется кнопка быстрого запуска								
запускается главное меню системы В главном меню пользователю доступны следующие кнопки для перехода в разделы: выбора датчиков, подключения по беспроводной сети Вluetooth, настройки и запуска догирования, настройки системы В главном меню имеется кнопка быстрого запуска для запуска для запуска								
Павное меню системы В главном меню пользователю доступны следующие кнопки для перехода в разделы: выбора датчиков, подключения по беспроводной сети Вluetooth, настройки и запуска логирования, настройки системы В главном меню имеется кнопка быстрого запуска для запуска								
плавное меню системы В главном меню пользователю доступны следующие кнопки для перехода в разделы: выбора датчиков, подключения по беспроводной сети Вluetooth, настройки и запуска логирования, настройки системы В главном меню наличие наличие наличие имеется кнопка быстрого запуска для запуска	запускается							
В главном меню пользователю доступны следующие кнопки для перехода в разделы: выбора датчиков, подключения по беспроводной сети Вluetooth, настройки и запуска логирования, настройки системы В главном меню имеется кнопка быстрого запуска для запуска для запуска для запуска								
В главном меню пользователю доступны следующие кнопки для перехода в разделы: выбора датчиков, подключения по беспроводной сети Вluetooth, настройки и запуска логирования, настройки системы В главном меню имеется кнопка быстрого запуска для запуска для запуска для запуска для запуска	системы							
пользователю доступны следующие кнопки для перехода в разделы: выбора датчиков, подключения по беспроводной сети Вluetooth, настройки и запуска логирования, настройки системы В главном меню имеется кнопка быстрого запуска для запуска		Наличие	Наличие					
доступны следующие кнопки для перехода в разделы: выбора датчиков, подключения по беспроводной сети Вluetooth, настройки и запуска логирования, настройки системы В главном меню имеется кнопка быстрого запуска для запуска для запуска								
следующие кнопки для перехода в разделы: выбора датчиков, подключения по беспроводной сети Вluetooth, настройки и запуска логирования, настройки системы В главном меню имеется кнопка быстрого запуска для запуска								
кнопки для перехода в разделы: выбора датчиков, подключения по беспроводной сети Вluetooth, настройки и запуска логирования, настройки системы В главном меню имеется кнопка быстрого запуска для запуска для запуска								
перехода в разделы: выбора датчиков, подключения по беспроводной сети Bluetooth, настройки и запуска логирования, настройки системы В главном меню имеется кнопка быстрого запуска для запуска								
разделы: выбора датчиков, подключения по беспроводной сети Bluetooth, настройки и запуска логирования, настройки системы В главном меню имеется кнопка быстрого запуска для запуска								
датчиков, подключения по беспроводной сети Bluetooth, настройки и запуска логирования, настройки системы В главном меню имеется кнопка быстрого запуска для запуска								
подключения по беспроводной сети Bluetooth, настройки и запуска логирования, настройки системы В главном меню имеется кнопка быстрого запуска для запуска								
беспроводной сети Bluetooth, настройки и запуска логирования, настройки системы В главном меню имеется кнопка быстрого запуска для запуска								
сети Bluetooth, настройки и запуска логирования, настройки системы В главном меню имеется кнопка быстрого запуска для запуска								ļ
настройки и запуска логирования, настройки системы В главном меню имеется кнопка быстрого запуска для запуска	оеспроводнои							
запуска логирования, настройки системы В главном меню имеется кнопка быстрого запуска для запуска								
логирования, настройки системы В главном меню имеется кнопка быстрого запуска для запуска								
настройки системы В главном меню имеется кнопка быстрого запуска для запуска								
системы Наличие В главном меню имеется кнопка быстрого запуска для запуска Наличие								
В главном меню имеется кнопка быстрого запуска для запуска								
имеется кнопка быстрого запуска для запуска	системы							
имеется кнопка быстрого запуска для запуска		Наличие	Наличие					
быстрого запуска для запуска	имеется кнопка							
запуска для запуска								
запуска								
	измерений с							

	настройками						
	мультидатчика						
	по умолчанию и						
	с заранее						
	сохраненными						
	настройками						
	пользователя.						
	В верхней части	Наличие	Наличие				
	главного меню	Thuin inc	Hain inc				
	отображается						
	название						
	уровень заряда						
	батареи	***	***				
	В разделе	Наличие	Наличие				
	выбора						
	датчиков						
	доступно						
	перелистывание						
	встроенных						
	датчиков с						
	отображением						
	иконок						
	(пиктограмм)						
	датчиков,						
	названий и						
	статусов						
	активности. При						
	деактивации						
	датчика он не						
	отображается						
	после запуска						
	измерений. По						
	умолчанию все						
	датчики						
	активированы						
	В разделе	Наличие	Наличие				
	подключения по						
	беспроводной						
	связи Bluetooth						
	отображается						
	уникальный						
	серийный номер						
	устройства,						
	устроиства,					<u> </u>	

				I	1	l	
	название						
	мультидатчка и						
	анимированный						
	индикатор						
	беспроводной						
	СВЯЗИ						
	Анимированный	Наличие	Наличие				
	индикатор						
	беспроводной						
	связи имеет два						
	различных						
	состояния:						
	готовность к						
	сопряжению и						
	успешное						
	сопряжение.						
	Каждое						
	состояние						
	отображается						
	отдельной						
	анимированной						
	пиктограммой	***	**				
	В разделе	Наличие	Наличие				
	логирования						
	доступны						
	следующие						
	функции: выбор						
	частоты сбора						
	данных;						
	отображение						
	занятого места						
	во внутренней						
	памяти						
	устройства;						
	выбор активных						
	датчиков,						
	участвующих в						
	логировании;						
	задание						
	максимальной						
	длительности						
	логирования;						
	запуск режима						
1	логирования;			1	ĺ		

очистка						
внутренней						
памяти			-			
В разделе	Наличие	Наличие				
настроек						
системы						
доступны						
следующие						
функции:						
отображение						
информации о						
мультидатчике –						
название,						
уникальный						
серийный						
номер, дата						
выпуска,						
название						
производителя и						
сайт						
производителя;						
отображение						
схемы						
мультидатчика с						
указанием						
пиктограмм						
датчиков и мест						
расположение						
разъемов для						
подключения						
аксессуаров;						
регулирование						
яркости экрана;						
выбор времени						
до отключения						
экрана в режиме						
измерения						
(сбора данных)			_			
При нажатии на	Наличие	Наличие				
кнопку						
быстрого						
запуска						
измерений						
включается						

			1			
режим сбора						
данных с						
активированных						
датчиков. На						
экране						
отображается						
текущее						
измеренное						
значение						
выбранным						
датчиком в						
режиме						
реального						
времени и						
единица						
измерения.						
Доступны						
следующие						
кнопки:						
переключение						
между						
датчиками;						
настройки – в						
зависимости от						
выбранного						
датчика						
доступен выбор						
единиц						
измерения и						
диапазонов;						
сброс к нулевым						
показаниям						
При зарядке	Наличие	Наличие				
выключенного						
устройства						
автоматически						
активируется						
экран с						
отображением						
анимированного						
индикатора						
процесса						
зарядки. При						
полной зарядке						

		T	ı	1			1	
	мультидатчика							
	анимация							١
	останавливается							I
	При	Наличие		Наличие				
	отключенном							
	режиме							l
	измерений и							l
	длительном							
	бездействии							
	мультидатчика,							l
	устройство							l
	автоматические							l
								l
	отключается		MIII	2				
	Время перехода	≤ 3	МИН	3				I
	в режим							l
	отключения при							
	бездействии							l
	устройства по							
	умолчанию							
	В режиме сбора	Наличие		Наличие				
	данных							
	автоматическое							
	затемнение							l
	(уменьшение							l
	яркости) экрана							l
	происходит							
	через							
	определенный							
	период времени,							
	установленный							l
	в общих							l
	настройках. При							l
	низкой яркости							l
	информация на							١
	экране все равно							l
	различима							l
	Встроенные	Датчик уровня рН;		Датчик				l
	датчики в			датчик уровня рН;				ĺ
	датчики в беспроводной	датчик электрической		уровня ріт, Датчик				ĺ
				электрическо				l
	мультидатчик	проводимости;		й				l
		Датчик		проводимост				١
		температуры		и; Датчик				
		исследуемой		температуры				l
		среды		томпоратуры				l

	1	1			T
			исследуемой		
<u> </u>			среды	4	
Датчи	к_ уровня Соответ	гствие	Соответствие		
	Диапазон				
измер	ения не				
менее	0 14				
pH					
	к уровня ≤0.01		0.01	1	
pH: P	азрешение				
датчи					
	к уровня Соответ	гстрие	Соответствие	+	
дагчи	пиотовани Соответ	СТВИС	Соответствие		
pH:	Диапазон				
рабоч					
темпе	ратур не				
менее	+10				
+80 °C					
Датчи	к Соответ	гствие	Соответствие	7	
	ической				
	цимости:				
Диапа					
	ений 1 не				
	0 200				
менее	0 200				
мкСм/				4	
Датчи		гствие	Соответствие		
электр	ической				
прово	цимости:				
Диапа					
	ений 2 не				
	0 2000				
мкСм/					
Датчи		готриа	Соответствие	4	
		СТВИС	Соответствие		
	ической				
	цимости:				
Диапа					
	ений 3 не				
менее					
20000	мкСм/см				
Датчи			0.5	7	
	ической				
	цимости:				
Датчи					
	ической				
	цимости:				
Разрег	пение для				

	диапазона 1			
	мкСм/см	_		
	Датчик	≤ 5		5
	электрической			
	проводимости:			
	Датчик			
	электрической			
	проводимости:			
	Разрешение для			
	диапазона 2			
	мкСм/см			
	Датчик	≤ 20	 	20
		= 20		20
	электрической			
	проводимости:			
	Датчик			
	электрической			
	проводимости:			
	Разрешение для			
	диапазона 3			
	мкСм/см			
	Датчик	Наличие		Наличие
		TAJITTIC		Паличис
	температуры			
	исследуемой			
	среды			
	Датчик	Соответствие		Соответствие
	температуры			
	исследуемой			
	среды: Диапазон			
	измерения не			
	менее -40			
	+165 °C			
	Датчик	≤ 0.1	ГРАД ЦЕЛЬС	0.1
		≥ 0.1	т гад цельс	0.1
	температуры			
	исследуемой			
	среды:			
	Разрешение			
	датчика			
	Датчик	≥ 3.5	MM	3.5
	температуры			
	исследуемой			
	среды: Диаметр			
	разъема-			
	штекера			

Мультидатчик	Наличие		Наличие			Т
оптической	Паличис		паличие			
плотности и						
мутности						
Мультидатчик	Наличие		Наличие			
оптической						
плотности и						
мутности:						
Мультидатчик						
соответствует						
классу						
устройств USB						
НІД, при						
подключении не						1
требует						
создания и						
инсталляции						1
специальных						
драйверов в						
операционных						
системах						
Windows, OSx,						
Android и Linux						
Мультидатчик	≤ 70	MM	70			
оптической	_ / 0	11111	, 0			
плотности и						
мутности:						
мутности. Габаритные						
размеры						
корпуса, длина	. 50	101	5 0			1
Мультидатчик	≤ 50	MM	50			
оптической						
плотности и						
мутности:						
Габаритные						
размеры						
корпуса,						
ширина						
Мультидатчик	≤ 22	MM	22			
оптической		1,11,1	22			
плотности и						1
мутности:						
						1
Габаритные размеры						
						- 1

	корпуса, высота						
	Мультидатчик	miniUSB (тип В)		miniUSB (тип			
	оптической	minicob (mirb)		В)			
				Б)			
	плотности и						
	мутности:						
	Разъем для						
	подключения						
	мультидатчика						
	Мультидатчик	Наличие		Наличие			
	оптической						
	плотности и						
	мутности:						
	Имеется цветная						
	этикетка на						
	корпусе с						
	указанием						
	модели, сайта						
	производителя и						
	графическим						
	обозначением						
	расположения						
	источника света						
•		> 4	ШТ	4			
	Мультидатчик	≥ 4	ші	4			
	оптической						
	плотности и						
	мутности:						
	Количество						
	встроенных						
	датчиков в						
	мультидатчик						
	Датчики,	Датчик-		Датчик-			
	встроенные в	колориметр тип 1;		колориметр			
	единый корпус	Датчик-		тип 1;			
	мультидатчика	колориметр тип 2;		Датчик-			
	оптической	Датчик-		колориметр			
	плотности и	колориметр тип 3;		тип 2;			
	мутности	Датчик мутности		Датчик-			
	-	жидкости		колориметр			
		. ,		тип 3; Датчик			
				мутности			
				жидкости			
	Датчик-	≥ 630	HM	630			
	колориметр тип						
	1: Длина волны				1		

	источника света						
	Датчик-	Соответствие		Соответствие			
	датчик- колориметр тип	COOTBETCIBNE		COOTRETCIBNE			
	1: Диапазон						
	измерения						
	оптической						
	плотности не						l
	менее 0 2						l
	Датчик-	≤ 0.01		0.01			l
	колориметр тип						l
	1: Разрешение						l
	датчика при						l
	измерении						
	оптической						
							١
	плотности	. 505					١
	Датчик-	≥ 525	HM	525			١
	колориметр тип						
	2: Длина волны						
	источника света						
	Датчик-	Соответствие		Соответствие			
	колориметр тип						
	2: Диапазон						
	измерения						
	оптической						
	плотности не						
	менее 0 2						
		< 0.01		0.01			I
	Датчик-	≤ 0.01		0.01			١
	колориметр тип						
	2: Разрешение						
	датчика при						
	измерении						
	оптической						
	плотности						
	Датчик-	≥ 470		470			
	колориметр тип						١
	3: Длина волны						١
	источника света						
	Датчик-	Соответствие		Соответствие			
		COOTBETCIBNE		COOTRETCIBNE			
	колориметр тип						١
	3: Диапазон						
	измерения						
	оптической						١
	плотности не						

менее 0 2					
Датчик-	≤ 0.01		0.01	1	
колориметр тип			0.01		
3: Разрешение					
датчика при					
измерении оптической					
плотности	G			4	
Датчик	Соответствие		Соответствие	,	
мутности				,	
жидкости:				,	
Диапазон				,	
измерения не				,	
менее 0 200				_	
Датчик	≤1		1		
мутности				,	
жидкости:				,	
Разрешение				,	
датчика NTU					
Датчик	≥ 940	HM	940	1	
мутности				,	
жидкости:					
Длина волны				,	
источника света				,	
Датчик	Наличие		Наличие		
мутности	1100111111		1100111 1110	,	
жидкости:				,	
Датчик				,	
мутности				,	
жидкости				,	
является				,	
				,	
нефелометричес					
ким. Источник и					
приемник света				,	
расположены				,	
под углом 90				,	
градусов				<u> </u>	
Программное	Наличие		Наличие	,	
обеспечение				,	
(ПО) тип 1:				,	
Программное					
обеспечение					
находится в				1	

 r	1	T I			Т	T	1		T	T T T T T T T T T T T T T T T T T T T	T T T T T T T T T T T T T T T T T T T
«Едином											
реестре											
российских											
программ для											
электронных											
вычислительны											
х машин и баз											
данных»											
	TT		TT	4							
Программное	Наличие		Наличие								
обеспечение											
(ПО) тип											
1:Доступно для											
операционных				1							
систем:											
Windows, OSx,											
Android, Linux											
DEB, Linux											
RPM											
Программное	Наличие		Наличие		١						
обеспечение											
(ПО) тип 1: ПО											
поставляется на											
флеш-											
накопителе				_							
Программное	Наличие		Наличие								
обеспечение											
(ПО) тип											
1:Функциониро											
вание на											
русском языке	***		**	4	ĺ						
Программное	Наличие		Наличие		l						
обеспечение					l						
(ПО) тип 1: ПО											
является					ĺ						
единым для всех											
беспроводных											
					J						
мультидатчиков											
и отдельных											
датчиков. Все											
данные с											
подключенных											
беспроводных											
мультидатчиков											
и отдельных				1	1						

		ı		ı	1		
	датчиков						
	отображаются в						
	программном						
	обеспечении						
	одновременно в						
	режиме						
	реального						
	времени						
	Программное	Наличие	Наличие				
	обеспечение						
	(ПО) тип						
	1:Функционал						
	быстрого						
	запуска (запуск						
	измерений						
	подключенных датчиков без						
	дополнительных						
	настроек).						
	Программное	Наличие	Наличие				
	обеспечение						
	(ПО) тип						
	1:Автоматическ						
	ое определение						
	подключенных						
	по USB к						
	компьютеру,						
	планшету						
	датчиков и						
	мультидатчиков						
	и отображение						
	списка						
	подключенных						
	датчиков						
ŀ	Программное	Наличие	Наличие				
	обеспечение	1130111 1110					
	(ПО) тип						
	1:Функционал						
	т.Функционал выбора						
	датчиков для						
	измерения –						
	возможность						
	скрыть						
	подключенные				1		

	датчики,						
	которые не						
	требуются в						
	режиме						
	измерения						
	Программное	Наличие	Наличие				
	обеспечение						
	(ПО) тип						
	1:Интерфейс						
	подключения						
	датчиков по						
	протоколу						
	Bluetooth имеет						
	функционал						
	поиска						
	доступных						
	включенных						
	устройств,						
	отображение						
	списка						
	доступных						
	устройств,						
	функционал						
	подключения						
	найденных и						
	доступных						
	устройств,						
	отображение						
	списка						
	подключенных						
	устройств,						
	функционал						
	отключения						
	подключенных						
	к программе						
	устройств,						
	функционал						
	фильтрации по						
	серийному						
	номеру,						
	названию						
	найденных						
	устройств,						
	функционал		_			 	
				•			

		1				ı
	сортировки					
	найденных					
	устройств по					
	серийному					
	номеру,					
	названию,					
	уровню сигнала,					
	статусу.					
 	Программное	Наличие	Наличие			
	обеспечение	Паличис	Паличис			
	(ПО) тип 1:ПО					
	имеет					
	функционал					
	экрана					
	управления. На					
	данном экране					
	ПО показывают					
	все					
	подключенные					
	датчики и					
	устройства.					
	Если устройство					
	(мультидатчик)					
	содержит					
	несколько					
	датчиков, то все					
	датчики					
	входящие в его					
	состав					
	сгруппированы					
	к данному					
	устройству.					
	Также на этом					
	экране					
	предусмотрен					
	полный список					
	всех датчиков,					
	входящих во все					
	подключенные к					
	ПО устройства.					
	С данного					
	экрана					
	предусмотрена					
	возможность					
	DOSMORHOUTD			l		l

		1	 						-
	запуска:								
	калибровки,								
	детальной								
	настройки								
	датчика,								
	считывание								
	данных								
	логирования,								
	активация/деакт								
	ивация								
	датчиков.								
	Программное	Наличие		Наличие					
	обеспечение	Паличис		Паличис					
	(ПО) тип 1:ПО								
									ļ
	при работе с								
	беспроводными								
	мультидатчикам								
	и отображает								
	показания всех								
	встроенных в								
	мультидатчик								
	датчиков								
	одновременно в								
	режиме								
	реального								
	времени								
	Программное	Наличие		Наличие					
	обеспечение								
	(ПО) тип 1: ПО								
	имеет								
	функционал для								
	работы с								
	данными,								
	полученными в								
	автономном								1
	режиме сбора								
	(режим								1
	логирования).								
	Данные,								
	полученные в								
	режиме								
	логирования								
					1	1	1	1	
	доступны для загрузки из		İ						1

	памяти						
	мультидатчикав						
	табличном виде						
	и отображаются						
	на графике						
	Программное	Наличие	Наличие				
	обеспечение						
	(ПО) тип						
	1:Функционал						
	детальной						
	настройки						
	датчика						
	включает в себя:						
	• Информацию о						
	датчике						
	(назначение,						
	диапазон						
	измерения,						
	разрешение						
	датчика)						
	• Активность						
	датчика						
	(доступность в						
	режиме						
	измерения)						
	• Настройку						
	периода опроса						
	(частоту						
	измерений)						
	 Настройку 						
	видимого						
	интервала						
	интервала измерений на						
	графике для						
	датчика						
	• Выбор единиц						
	измерения						
	• Настройку						
	цвета линии и						
	величину линии						
	на графике для						
	датчика						
	• Настройку						
	цвета и						
		l .		l	L		

1	ı		ı			
величину точек						
на графике для						
датчика						
• Переход в						
режим						
калибровки						
датчика						
• Выбор						
диапазона						
датчика (для тех						
датчиков, в						
которых						
предусмотрены						
различные						
диапазоны						
измерений)						
• При настройке						
любого из						
датчиков на						
экране						
управления,						
предусмотрено						
отображение						
для всех						
датчиков						
настраиваемого						
параметра						
(единица						
измерения,						
частота						
измерения,						
видимый						
интервал,						
диапазон,						
настройка вида						
графика (линия						
графика (линия и точки)						
Программное	Наличие	Наличие				
обеспечение	паличие	паличие				
(ПО) тип 1: В ПО						
предусмотрен						
функционал						
калибровки						

	T				l	
	датчиков.					
	Функционал					
	калибровки					
	защищен					
	паролем,					
	который указан					
	в инструкции к					
	цифровой					
	лаборатории					
	Программное	Наличие	Наличие			
	обеспечение	Traditi inc	TIGHT THE			
	(ПО) тип 1:					
	Функционал					
	калибровки					
	доступен как из					
	экрана					
	управления, так					
	и из экрана					
	детальной					
	настройки					
	датчика					
	Программное	Наличие	Наличие			
	обеспечение					
	(ПО) тип 1:					
	Интерфейс					
	калибровки					
	датчика					
	включает в себя:					
	 Выбор 					
	количества					
	этапов (шагов),					
	производится					
	калибровка					
	• Ввод значений					
	для каждого					
	этапа					
	калибровки и					
	сверка с					
	текущими					
	показаниями					
	• Расчет нового					
	значения по					
Í	окончании					

$\overline{}$			T			T	1	ı		
		калибровки и								
		его отображение								
		для принятия								
		решения								
		пользователем о								
		сохранении,								
		отмене								
		введенных им								
		значений								
		• Сохранение								
		результатов								
		калибровки								
		пользователя								
		• Функционал								
		сброса								
		калибровки к]	
		заводским								
		настройкам								
		• Отображение								
		нового и старого								
		тренда								
		калибровки на								
		одном графике								
		Программное	Наличие		Наличие					
		обеспечение								
		(ПО) тип 1:								
		Предусмотрена								
		возможность								
		создания связок								
		датчиков и								
		возможность]	
		удаления любой]	
		из созданных								
		связок.								
	+		> 10	ШТ	10	1]	
		Программное	≥ 10	шт	10					
		обеспечение								
		обеспечение (ПО) тип 1:								
		обеспечение (ПО) тип 1: Количество								
		обеспечение (ПО) тип 1: Количество связок датчиков,								
		обеспечение (ПО) тип 1: Количество связок датчиков, которое можно								
		обеспечение (ПО) тип 1: Количество связок датчиков,								
		обеспечение (ПО) тип 1: Количество связок датчиков, которое можно создать в ПО			Наличие					
		обеспечение (ПО) тип 1: Количество связок датчиков, которое можно			Наличие					

	1	,		1				
	1:Датчики,							
	подключенные к							
	связке датчиков,							
	отображаются							
	одновременно							
	на одном							
	графике							
	Программное	Наличие	Наличие					
	обеспечение							
	(ПО) тип 1:							
	Настройка							
	связки датчиков							
	имеют							
	следующий							
	функционал:							
	• Выбор							
	датчиков,							
	входящих в							
	связку датчиков							
	• Ввод названия							
	для связки							
	датчиков							
	• Вывод							
	зависимости							
	одного							
	показания							
	датчика от							
	показания							
	другого датчика							
	• График связки							
	датчиков имеет							
	возможность							
	создавать							
	несколько шкал							
	по оси У для							
	привязки к ним							
	различных							
	показания							
	Программное	Наличие	Наличие					
	обеспечение							
	(ПО) тип 1: ПО							
	имеет							
	функционал							
	настроек работы							
<u> </u>	merpoek puoorisi	1		<u>l</u>	1		l	

	программы						
	Программное	Наличие	Наличие				
	обеспечение						
	(ПО) тип 1:						
	Функционал						
	настроек						
	включает в себя:						
	 Настройку 						
	продолжительно						
	сти						
	эксперимента						
	• Настройку						
	формата						
	таймера						
	(секундомер –						
	отображается						
	количество						
	секунд и						
	миллисекунд						
	прошедших с						
	момента запуска						
	измерений; часы						
	– таймер						
	отображается в						
	формате						
	электронных						
	часов,						
	показывая						
	количество						
	минут						
	прошедших с						
	момента запуска						
	эксперимента по						
	формату: 1.						
	формату. 1. «ММ:СС», где						
	MM – это						
	минуты, а СС –						
	секунды; 2.						
	«ЧЧ:ММ», где						
	ЧЧ – это часы, а						
	MM – это						
	минуты						
	• Настройку						
	вида графика по						
	ънда графика IIO					l	

умолчанию					
(линия, линия с					
точками,					
вручную –					
индивидуальная					
настройка в					
каждом датчике					
отдельно)					
• Выбор темы					
оформления					
программы —					
светлая, темная					
	TT	TT			
Программное	Наличие	Наличие			
обеспечение					
(ПО) тип 1: ПО					
имеет					
функционал					
экрана					
измерений					
(сбора					
данных):Для					
каждого датчика					
предусмотрен					
свой график, в					
том числе для					
датчиков					
подключенных					
к связке					
датчиков.					
Обеспечено					
переключение					
между					
графиками					
датчиков в					
режиме					
реального					
времени, без					
приостановки					
работы					
программы.	TT	II			
Программное	Наличие	Наличие			
обеспечение					
(ПО) тип					
1:Предусмотрен					

	фильтр со					
	следующими					
	режимами					
	отображения:					
	только датчики;					
	только датчики,					
	датчиков; все					
	связки и					
-	датчики.	TT	T.T.			
	Программное	Наличие	Наличие			
	обеспечение					
	(ПО) тип 1:ПО					
	обеспечивает					
	автоматическое					
	определение					
	наименования,					
	единиц и					
	пределов					
	измерения					
	подключенных					
	датчиков;					
	отображение					
	таймера работы					
	программы в					
	режиме					
	реального					
	времени					
	одновременно с					
	показаниями					
	датчиков;					
	возможность					
	краткосрочной					
	приостановки					
	программы и					
	последующее					
	возобновление					
	работы без					
	потери					
	полученных					
	данных;					
	просмотр					
	данных на					
	графике за весь					
	период					
	1 "	I .		1		

	V						
	измерений;						
	отображение						
	таблицы						
	показаний в						
	программе.						
	программе.						
	Таблица						
	показаний						
	содержит все						
	полученные						
	данные со всех						
	датчиков.						
	Полученные						
	данные						
	сопоставлены со						
	шкалой						
	времени.						
	Отображение						
	данных в						
	таблице ведется						
	в обратном						
	порядке –						
	первой строкой						
	отображается						
	последнее						
	измеренное						
	значение,						
	последней						
	строкой -						
	первое						
	измеренное						
	значение						
	Программное	Наличие	Наличие				
	обеспечение		1100111 1110				
	(ПО) тип 1:ПО -						
	обеспечивает						
	выгрузку						
	таблицы с						
	полученными						
	данными в						
	формат						
	формат табличного						
	редактора						
	(например,						
	*.xlsx).						
	·AISAJ.			l		l	

			r			
Выгрузка в						
табличный						
редактор						
осуществляется						
в несколько						
листов: первый						
лист – Сводная						
таблица где						
данные						
отображаются						
по всем						
датчикам в						
таблице в						
порядке						
проводимых						
измерений:						
первой строкой						
выгружается						
первое						
измеренное						
значение,						
последней						
строкой –						
последнее						
измеренное						
значение;						
остальные						
листы: 1. связки						
датчиков с их						
таблицей и						
графиком						
(каждая связка в						
отдельном						
листе); 2. По						
каждому						
датчику						
отдельно с его						
таблицей и						
графиком						
	Наличие	Наличие				
обеспечение						
(ПО) тип 1:ПО в						
режиме сбора						
имеет						

функционал
полуавтоматиче
ской калибровки
показаний
датчиков.
Полуавтоматиче
ская калибровка
подразумевает
сброс значений
к нулевым
показаниям с
сохранением и
отображением
пользователю
коррелирующег
о значения.
Предусмотрена
возможность
отмены сброса.
Программное Наличие Наличие
обеспечение
(ПО) тип 1: ПО
не имеет
ограничений на
количество
подключаемых
датчиков.
Количество
одновременно
опрашиваемых
датчиков
выбирается
автоматически,
согласно
пропускной
способности
USB хоста и
Bluetooth
канала.
Программное Наличие Наличие
обеспечение
(ПО) тип
1:Функционал
по работе с
по расоте с

				1			
	графиками в						
	режиме сбора						
Д	данных						
	включает в						
c	себя:Возможнос						
Т	гь перемещения						
п	по графику по						
	различным осям						
	координат;Изме						
	нять масштаб						
	графика						
	одновременно						
	по двум						
	осям;Изменять						
	масштаб						
	графика по						
	пюбой оси						
	отдельно;Измен						
	ять режим						
	отображения						
	графика						
	(вручную,						
	линия, линия с						
	гочкой). При						
	выборе варианта						
	«вручную»						
	настройки						
	графиков будут						
И	индивидуальные						
	для каждого						
Д	датчика;Сброс						
	масштаба						
	графика;Отобра						
	жение маркеров						
	для точек						
	вначений						
	графика по двум						
	осям на которые						
	наведен курсор						
	Программное	Наличие	Наличие				
	обеспечение						
	(ПО) тип						
	1:Функционал						
п	по работе с						
	- L						

	1 ,			l					
	графиками в								
	режиме сбора								
	данных								
	включает в								
	себя:Увеличени								
	е масштаба								
	выбранной								
	курсором								
	области								
	графика;График								
	датчика в								
	режиме сбора								
	данных								
	автоматически								
	выбирает								
	выоирает								
	диапазон по оси								
	отображения								
	всех точек								
	графика. Также								
	предусмотрен								
	функционал								
	установления								
	видимого								
	диапазона по								
	оси значений								
	вручную и								
	фиксации этого								
	диапазона								
	(отключение								
	автоматического								
	определения								
	видимого								
	диапазона)								
	Программное	Наличие		Наличие					
	обеспечение								
	(ПО) тип 1:ПО								
	содержит								
	функционал с								
	информацией о								
	версии								
	программного								
	обеспечения,								
LL	count ionin,		l	1	l .	1	l	l	

			I	ı	T	1	1	ı	1	т —
	который									
	включает в									
	себя:Номер									
	текущей версии									
	ПО;Функционал									
	проверки									
	обновления ПО									
	в виде									
	кнопки;Кнопка									
	открытия									
	документации в									
	формате HTML.									
	Документация									
	открывается в									
	браузере по									
	умолчанию;Инф									
	ормацию о									
	контактах для									
	обращения в									
	техническую									
	поддержку	***		7.7						
	Программное	Наличие		Наличие						
	обеспечение									
	(ПО) тип 2:									
	Программное									
ļ ļ	обеспечение									
	находится в									
	«Едином									
	реестре									
	российских									
	программ для									
	электронных									
	вычислительны									
	х машин и баз									
	данных»	TT		TT	-					
	Программное	Наличие		Наличие						
<u> </u>	обеспечение									
· 1	(ПО) тип 2:									
i					i .	1	l		l	
	Доступно для									
	Доступно для									
	Доступно для операционных систем:									
	Доступно для операционных систем:									

I	п	Harry	1	Поже					I
	Программное	Наличие		Наличие					
	обеспечение								
	(ПО) тип 2:								
	Предназначено								
	для проведения								
	учебных								
	исследовательск								
	их проектов,								
	практикумов,								
	лабораторных и								
	демонстрационн								
	ых								
	экспериментов								
	Программное	Наличие		Наличие					
	обеспечение								
	(ПО) тип 2:								
J	Функционирова								
	ние на русском								
J	языке							l	
	Программное	Наличие		Наличие					
	обеспечение								
	(ПО) тип 2:								
	Является								
	междпредметны								
	M								
	Программное	Наличие		Наличие					
	Программное	паличие		Паличис					
	обеспечение								
	(ПО) тип 2:								
	Обеспечивает								
J	возможность								
	поддержки							l	
	учебного								
	процесса в								
J	рамках								
	традиционных								
	форм обучения								
	форм обучения								
	и переход к								
	современным								
	формам							ļ	
	организации								
	учебного							l	
l	процесса								
	Программное	Наличие		Наличие	1				
	обеспечение			1100111 1110					
	обселечение					l	l		

		1	ı	1		
	тип 2:					
Предос						
следую	цие					
возмож	ности					
при пр	оведении					
исследо						
(учебнь						
	вательск					
	гроектов,					
практи						
	орных и					
	рационн					
ых						
	ментов):					
Просма						
список						
сущест	ующих					
	ваний с					
указаны						
полями						
тематин						
исследо						
названи						
исследо						
дата	вания,					
исследо	роння					
автор	вания,					
исследо	Dolling					
	вания,					
статус	DOLLING					
исследо			Наличие			
Програ			паличие			
обеспеч	тит 2.					
	тип 2:					
Предос						
следую						
возмож						
	оведении					
исследо						
(учебнь						
	вательск					
	гроектов,					
практи	умов,					
	орных и					
демонс	рационн					

	ЫХ					
	экспериментов):					
	Сортировать					
	список					
	существующих					
	исследований по					
	следующим					
	полям:					
	тематика,					
	название, дата,					
	автор, статус					
	Программное	Наличие	Наличие			
	обеспечение	Паличис	таличис			
	(ПО) тип 2:					
	Предоставляет					
	следующие					
	возможности					
	при проведении					
	исследований					
	(учебных					
	исследовательск					
	их проектов,					
	практикумов,					
	лабораторных и					
	демонстрационн					
	ЫХ					
	экспериментов):					
	Обеспечивать					
	поэтапное					
	выполнение					
	исследовательск					
	ой работы, в					
	соответствии со					
	следующей					
	структурой					
	разделов:					
	описание,					
	проведение,					
	анализ,					
	просмотр					
	Программное	Наличие	Наличие			
	обеспечение					
	(ПО) тип 2:					
	Предоставляет					
	прадоставляет			i .		

следующие						
возможности						
при проведении						
исследований						
(учебных						
исследовательск						
их проектов,						
практикумов,						
лабораторных и						
демонстрационн						
ых						
экспериментов):						
В разделе						
описания по						
исследованию						
пользователь						
имеет						
возможность						
работать со						
следующей						
информацией по						
исследованию:						
название,						
описание, цели,						
гипотезы						
Программное	Наличие	Наличие				
обеспечение						
(ПО) тип 2:						
Предоставляет						
следующие						
возможности						
при проведении						
исследований						
(учебных						
исследовательск						
исследовательск						
				i e e e e e e e e e e e e e e e e e e e	1	1
их проектов,						
их проектов, практикумов,						
их проектов, практикумов, лабораторных и						
их проектов, практикумов, лабораторных и демонстрационн						
их проектов, практикумов, лабораторных и демонстрационных						
их проектов, практикумов, лабораторных и демонстрационн						
их проектов, практикумов, лабораторных и демонстрационных экспериментов):						
их проектов, практикумов, лабораторных и демонстрационных экспериментов):						

пользователь					
имеет					
возможность					
работать с					
численными					
данными в					
табличном виде					
и в виде					
графика,					
построенного на					
табличных					
данных,					
предоставлена					
возможность					
быстрой					
навигации среди					
графиков и					
таблиц					
Программное Нали	ичие	Наличие			
обеспечение					
(ПО) тип 2:					
Предоставляет					
следующие					
возможности					
при проведении					
исследований					
(учебных					
исследовательск					
их проектов,					
практикумов,					
лабораторных и					
демонстрационн					
ых					
экспериментов):					
В разделе					
анализа					
пользователь					
имеет					
возможность					
проанализирова					
ть полученные					
результаты,					
оценить					
подтверждение					

		гипотез, сделать					
	-	выводы					
		Программное	Наличие	Наличие			
		обеспечение					
		(ПО) тип 2:					
		Предоставляет					
		следующие					
		возможности					
		при проведении					
		исследований					
		(учебных					
		исследовательск					
		их проектов,					
		практикумов,					
		лабораторных и					
		демонстрационн					
		ЫХ					
		экспериментов):					
		В разделе					
		просмотра					
		пользователю					
		доступна вся					
		информация по					
		исследованию,					
		оформленная в					
		виде научной					
		работы:					
		название, автор,					
		описание, цели					
		(с отметкой о					
		достижении/не					
		достижении),					
		гипотезы (с					
		отметкой о					
		достижении/не					
		достижении),					
		полученные					
		данные по					
		исследованию и					
		выводы					
		Программное	Наличие	Наличие			
		обеспечение					
		(ПО) тип 2:					
		Предоставляет					
1	l.	• ' '					

	следующие					
	возможности					
	при проведении					
	исследований					
	(учебных					
	исследовательск					
	их проектов,					
	практикумов,					
	лабораторных и					
	демонстрационн					
	ых					
	экспериментов):					
	Предоставлена					
	возможность					
	наглядного					
	сравнительного					
	анализа с					
	помощью					
	отображения					
	графиков в					
	двух-					
	колоночном					
-	режиме					
	Программное	Наличие	Наличие			
	обеспечение					
	(ПО) тип 2:					
	Предоставляет					
	следующие					
	возможности					
	при проведении					
	исследований					
	(учебных					
	исследовательск					
	их проектов,					
	практикумов,					
	лабораторных и					
	демонстрационн					
	ЫХ					
	экспериментов):					
	Создание нового					
	исследования с					
	возможностью					
	добавления					
	текстового					
	1CKC10B010			l		

					I	1	1
описания полей:							
название,							
описание, цели,							
гипотезы,							
плановый ход							
работы							
Программное	Наличие		Наличие				
обеспечение							
(ПО) тип 2:							
Предоставляет							
следующие							
возможности							
при проведении	•						
исследований							
(учебных]	
исследовательск							
их проектов							
практикумов,							
лабораторных и							
демонстрационн							
ых							
экспериментов):							
Создание							
таблиц для							
сбора/отображе							
ния данных							
исследования							
Программное	Наличие		Наличие				
обеспечение	Thuin me		Tiwin inc				
(ПО) тип 2:							
Предоставляет							
следующие							
возможности							
при проведении							
исследований							
(учебных							
исследовательск]	
их проектов							
практикумов,]	
		1	Ī	1		I	
лабораторных и							
лабораторных и							
лабораторных и демонстрационн							
лабораторных и							

текстовых					
комментариев в					
таблицах					
данных	**	T.T.			
Программное	Наличие	Наличие			
обеспечение					
(ПО) тип 2:					
Предоставляет					
следующие					
возможности					
при проведении					
исследований					
(учебных					
исследовательск					
их проектов,					
практикумов,					
лабораторных и					
демонстрационн					
ых					
экспериментов):					
Возможность					
добавлять в					
таблицу данных					
тип поля для					
изображений					
	Наличие	Наличие			
Программное	паличие	паличие			
обеспечение					
(ПО) тип 2:					
Предоставляет					
следующие					
возможности					
при проведении					
исследований					
(учебных					
исследовательск					
их проектов,					
практикумов,					
лабораторных и					
демонстрационн					
ых					
экспериментов):					
Создание					
графиков-					
иллюстраций			1		

1					I			1	
		данных,							
		представленных							
		в табличном							
		виде							
		Программное	Наличие		Наличие				
		обеспечение							
		(ПО) тип 2:							
		Предоставляет							
		следующие							
		возможности							
		при проведении							
		исследований							
		(учебных							
		исследовательск							
		их проектов,							
		практикумов, лабораторных и							
		демонстрационн							
		ых							
		экспериментов):							
		Построение							
		графика путем							
		перетаскивания							
		данных из							
		таблиц методом							
		«drag-and-drop»							
		(захват -							
		перемещение -							
		отпускание)							
		Программное	Наличие		Наличие				
		обеспечение							
		(ПО) тип 2:							
		Предоставляет							
		следующие							
		возможности							
		при проведении							
		исследований							
		(учебных							
		исследовательск							
		их проектов,							
		практикумов,							
		лабораторных и							
		демонстрационн							
		ых							
ь на	l l		l l	I				·	

		1		1			
	экспериментов):						
	Настройка						
	данных,						
	отображаемых						
	на графике						
	через						
	диалоговое						
	окно, выбирая						
	данные одной,						
	нескольких						
	таблиц данных						
		TT	Наличие				
	Программное	Наличие	паличие				
	обеспечение						
	(ПО) тип 2:						
	Предоставляет						
	следующие						
	возможности						
	при проведении						
	исследований						
	(учебных						
	исследовательск						
	их проектов,						
	практикумов,						
	лабораторных и						
	демонстрационн						
	ых						
	экспериментов):						
	Удаление						
	данных с						
	графика, любой						
	графика, люоои						
	таблицы,						
	графика,						
	текстового						
	комментария						
	Программное	Наличие	Наличие				
	обеспечение						
	(ПО) тип 2:						
	Предоставляет						
	следующие						
	возможности						
	при проведении						
	исследований						
	(учебных						
	исследовательск						
	песпедовательск				l		

		1	T	1	1	1	1	_
	их проектов,							
	практикумов,							
	лабораторных и							
	демонстрационн							
	ых							
	экспериментов):							
	Настройка шкал							
	на графиках (а							
	именно							
	изменение							
	названия							
	шкалы)							
		Наличие		Наличие				
	Программное обеспечение	паличие		паличие				
	(ПО) тип 2:							١
	Предоставляет							
	следующие							
	возможности							
	при проведении							
	исследований							
	(учебных							
	исследовательск							
	их проектов,							
	практикумов,							
	лабораторных и							
	демонстрационн							
	ых							
	экспериментов):							
	Масштабирован							
	ие графика с							ĺ
	функцией							
	запрещения							
	масштабирован							
	ия по одной из							
	осей координат,							
	по обеим							
	одновременно							Ì
	Программное	Наличие		Наличие				ĺ
	обеспечение	Паличис		Паличис				
	(ПО) тип 2:							
	Предоставляет							
	следующие							
	возможности							
1	при проведении							1

	ı		ı	1	1	
исследований						
(учебных						
исследовательск						
их проектов,						
практикумов,						
лабораторных и						
демонстрационн						
ых						
экспериментов):						
Выбор цвета						
графика в						
цветовой						
модели RGB						
	TT	TT				
Программное	Наличие	Наличие				
обеспечение						
(ПО) тип 2:						
Предоставляет						
следующие						
возможности						
при проведении						
исследований						
(учебных						
исследовательск						
их проектов,						
практикумов,						
лабораторных и						
демонстрационн						
ых						
экспериментов):						
Установка						
логарифмическо						
го						
преобразования						
для						
представления						
данных по одной из осей						
координат, по						
обеим						
одновременно	TT	TT				
Программное	Наличие	Наличие				
обеспечение						
(ПО) тип 2:						
Предоставляет						

следующие
возможности
при проведении
исследований
(учебных
исследовательск
их проектов,
практикумов,
лабораторных и
демонстрационн
bIX
экспериментов):
Выбор
отображения
данных на
графике в виде
точек, линий,
столбцов, их
сочетаний
обеспечение
(ПО) тип 2:
Предоставляет
следующие
возможности
при проведении
исследований
(учебных
исследовательск
их проектов,
практикумов,
лабораторных и
демонстрационн
ЫX
экспериментов):
Настройка
отображения
нескольких
измерений на
одном графике
Программное Наличие Наличие
обеспечение
ООССПЕЧЕНИЕ
(ПО) тип 2:
Предоставляет

	следующие					
	возможности					
	при проведении					
	исследований					
	(учебных					
	исследовательск					
	их проектов,					
	практикумов,					
	лабораторных и					
	демонстрационн					
	ых					
	экспериментов):					
	Создание					
	несколько					
	графиков	**	**			
	Программное	Наличие	Наличие			
	обеспечение					
	(ПО) тип 2:					
	Предоставляет					
	следующие					
	возможности					
	при проведении					
	исследований					
	(учебных					
	исследовательск					
	их проектов,					
	практикумов,					
	лабораторных и					
	демонстрационн					
	ых					
	экспериментов):					
	Создание					
	нескольких					
	шкал для одного					
	графика с целью					
	сопоставления					
	данных					
	определенной					
	величины,					
	измеренной в					
	различных					
	единицах					
	Программное	Наличие	Наличие			
	обеспечение					
•						

(ПО) тип 2:				
Предоставляет				
следующие				
возможности				
при проведении				
исследований				
(учебных				
исследовательск				
их проектов,				
практикумов,				
лабораторных и				
демонстрационн				
ых				
экспериментов):				
Создание				
текстовых				
комментарий с				
возможностью				
вставки				
специальных				
символов,				
верхних и				
нижних				
индексов,				
иллюстраций				
Программное Наличие	,	Наличие		
обеспечение		Паличис		
(ПО) тип 2:				
Предоставляет				
следующие				
возможности				
при проведении				
исследований				
(учебных				
исследовательск				
их проектов,				
практикумов,				
лабораторных и				
демонстрационн				
ых				
экспериментов):				
Вставка в				
текстовый				
комментарий				

- 	1	ı			1			l	1
	формул с		1						
1	помощью		1						
'	графического		1						
'	редактора		1						
	формул								
'	Программное	Наличие	1	Наличие					
	обеспечение		1						
	(ПО) тип 2:		1						
	Предоставляет		1						
	следующие		1						
'	возможности		1						
	при проведении		1						
	исследований		1						
	(учебных		1						
	исследовательск		1						
	их проектов,		1						
	практикумов,		1						
	лабораторных и		1						
	демонстрационн		1						
	ых		1						
	экспериментов):		1						
'	Редактор		1						
	формул		1						
'			1						
	позволяет		1						
	составить		1						
'	формулу и		1						
	отобразить ее	***							
'	Программное	Наличие	1	Наличие					
	обеспечение		1						
	(ПО) тип 2:		1						
	Предоставляет		1						
	следующие		1						
	возможности		1						
	при проведении		1						
	исследований		1						
1	(учебных		1						
'	исследовательск		1						
	их проектов,		1						
	практикумов,		1						
	лабораторных и		1						
	демонстрационн		1						
	ых		1						
	экспериментов):		1						
	Использование	1	i			l	I	ı	1

	встроенного					
	визуального					
	редактора для					
	работы с					
	текстовыми					
	комментариями					
	Программное	Наличие	Наличие			
	обеспечение					
	(ПО) тип 2:					
	Предоставляет					
	следующие					
	возможности					
	при проведении					
	исследований					
	(учебных					
	исследовательск					
	их проектов,					
I I	практикумов,					
	лабораторных и					
	демонстрационн					
	ых					
	экспериментов): Использование					
	встроенного					
	визуального					
	редактора для					
	работы с					
	изображением в					
	текстовых					
	комментариях					
	Программное	Наличие	Наличие			
	обеспечение					
	(ПО) тип 2:					
	Предоставляет					
	следующие					
	возможности					
	при проведении					
	исследований					
	(учебных					
	исследовательск					
	их проектов,					
	практикумов,					
	лабораторных и					
	демонстрационн					

 				I	1
ых					
экспериментов):					
Добавление в					
исследование					
иллюстрации					
при помощи					
специального					
инструмента					
рисования					
Программное	Наличие	Наличие			
обеспечение	Паличис	Паличис			
(ПО) тип 2:					
Предоставляет					
следующие					
возможности					
при проведении					
исследований					
(учебных					
исследовательск					
их проектов,					
практикумов,					
лабораторных и					
демонстрационн					
ых					
экспериментов):					
Измерение					
объектов на					
иллюстрациях					
Программное	Наличие	Наличие			
обеспечение	11	1100111 1110			
(ПО) тип 2:					
Предоставляет					
следующие					
возможности					
при проведении					
исследований					
(учебных					
исследовательск					
их проектов,					
практикумов,					
лабораторных и					
демонстрационн					
ых					

Изменение порядка соображения графиков, 100 мм и 100 мм							
отображения графиков, габалы и гесктовых комментария Пргорамлине обеспечение (ПО) тил 2: Предоставляет съскующие возможности при проведении исседоващий (учебных иселедователься их деятория деятори приктимумов, лаборатерия и мене отображения ком женериментов; Съры предоставление странция правидения програмления при проведения при при проведения при при проведения при при проведения при		Изменение					
трафиков, таблии и техстовых комментариев Программие обеспечение (ПО) тип 2: Представляет следующие комментарие при процедении местедований (учебных местедований (учебных местедований комментов): Стратие отображение сторожение отображение сторожение ст							
тектоных комментариев Про разваные (ПО) тит 2: Предоставляет (ПО) тит 2: При прожедения (ПО) тит 2: При прожедения (ПО) тит 2: Правляет (ПО) тит 2: Предоставляет (ПО) тит 3: ПО		отображения					
Тисктовых комментариев Програменое обеспечение (ПО) тип 2: Предсетавлент следующие вызможности при проведении исспедоващий (учебных и проектов, пактикумов, пабораторных и акомментария и акомментария от отображаемой / отображаемой		графиков,					
Программию обеспечение Наличие Наличие Наличие Предоставляет Пред		таблиц и					
Программное обеспечение (ПО) тип 2: Представиет спецующие воможности при проведении меследовательск их просктов, практисумов, заборатерым и демонетрациони ых экспериментов): Сератие отображдемой / ото		текстовых					
Программое обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет спецующие возможлюсти при проведении воследовачий (учебных песисдоваченых проказывачения проведении при проведении проведении песисдований (учебных веспедоваченых вес		комментариев					
обсспечение (ПО) Тип 2: Предоставляет спедуощие миможности при проведении неследованиелься их просктов, практизумов, лабораторных и демонстрационн мх эксперационн мх эксперационн мх эксперационн мх эксперационн мх остображаемой / отображемие скрытой побины, графика, текстового комментария Программное обсспечение (ПО) Тип 2: Предоставляет спедующие вомождюсти при проведении неследователься их проскток, практизумов, мистеловати комсдоватий (учебных меследователься их проскток, практизумов,		Программное	Наличие	Наличие			
(ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследовательск их проектов, практикумов, лабораторных и демонетрационн ых экспериментов): Скрытие отображаемой / отображаемой / отображение скрытой таблицы, графика, текстового комментария Програмное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов,							
Предоставляет следующие возможности при проведении исстадований (учебных и проектов, практикумов, дабораторных и демонстрационн ых экспериментов): Схрытие отображелий схрытие схрытий таблицы, графика, текстового комментария Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исстадований (учебных исстадований (учеб		(ПО) тип 2:					
еледующие волможности при проведении исследовательск их проектов, практисумов, абораторицых и демоистрационн ых жепериментов): Скрытие отображение скрытой таблицы, графика, текстового комментария Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет еледующие волможности при проведении исследований (учебных ис							
возможности при проведении псследований (учебных исследовательск их просктов, практикумов, пабораторных и демонстрациони ых экспериментов): Серытте отображение скрытой таблицы, графика, текстового комментария Программое обеспечение (ПО) тип 2: Предоставивет следующие возможности при проведении исследований (учебных исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов,							
исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов, лабораторяных и демоистрационн ых экспериментов): Скрытие отобряжение скрытой таблицы, графика, текстового комментария Програмлюе обеспечение (ПО) тии 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов,							
исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов, лабораторных и демоистрационн ых экспериментов): Скрытие отобряжение окрытой таблицы, графика, текстового комментария Програмяное обеспечение (ПО) тин 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов,		при проведении					
учебных исследовательск их проектов, практикумов, лабораторных и демонстрационн ых экспериментов): Скрытие отображеной / отображение скрытой таблицы, графика, текстового комментария Программное обсепечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследовательск их проектов, практикумов, практикумов,		исследований					
их проектов, практикумов, лабораторных и демонстрационн ых демонстрационн ых экспериментов): Скрытие отображемой / отображемие скрытой таблины, графика, текстового комментария Программию обеспечение (ПО) тип 2: Программию обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исстедований (учебых исследований (учебых исследований (учебых исследований (учебых исследовательск их проектов, практикумов,		(учебных					
их проектов, практикумов, лабораторных и демоистрационн ых экспериментов): Схрытие отображаемой / отображаемой / отображение скрытой таблицы, графика, текстового комментария Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставияет следующие возможности при проведении исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов,							
практикумов, лабораторных и демонстрационн ых экспериментов): Скрытпе отображемие скрытой таблины, графика, текстового комментария Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследований (учебных исследований учебных исследовательск их проектов, практикумов,							
лабораторных и демонстрационн ых экспериментов): Скрытие отображаемой / отображение скрытой таблицы, графика, гекстового комментария Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов,							
демонстрационн ых экспериментов): Скрытие отображаемой / отображение скрытой таблицы, графика, текстового комментария Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследований (учебных неследовательск их проектов, практикумов,							
ых экспериментов): Скрытие отображаемой / отображаемой / отображение скрытой таблицы, графика, текстового комментария Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследовательск их проектов, практикумов, практикумов,							
Скрытие отображаемой / отображение скрытой таблицы, графика, текстового комментария Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исспедований (учебных исследовательск их проектов, практикумов,							
отображаемой / отображение скрытой таблицы, графика, текстового комментария Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов,		экспериментов):					
отображение скрытой таблицы, графика, текстового комментария Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов,		Скрытие					
отображение скрытой таблицы, графика, текстового комментария Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов,		отображаемой /					
таблицы, графика, текстового комментария Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов,		отображение					
графика, текстового комментария Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов,		скрытой					
текстового комментария Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов,		таблицы,					
комментария Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов,		графика,					
Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов,		текстового					
обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов,		комментария					
(ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов,			Наличие	Наличие			
Предоставляет следующие возможности при проведении исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов,							
следующие возможности при проведении исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов,							
возможности при проведении исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов,		Предоставляет					
при проведении исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов,							
исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов,		возможности					
исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов,		при проведении					
исследовательск их проектов, практикумов,		исследований					
их проектов, практикумов,		(учебных					
практикумов,							
практикумов,							
лабораторных и		практикумов,					
		лабораторных и					

1	демонстрационн					
	ЫХ					
	экспериментов):					
	Сохранение					
	текущего					
	состояния					
	исследования во					
	время работы					
	над ним	**	**			
	Программное	Наличие	Наличие			
	обеспечение					
	(ПО) тип 2:					
	Предоставляет					
	следующие					
	возможности					
	при проведении					
	исследований					
	(учебных					
	исследовательск					
	их проектов,					
	практикумов,					
	лабораторных и					
	демонстрационн					
	ЫХ					
	экспериментов):					
	Распечатывание					
•						
	исследования					
		Наличие	Наличие			
	Программное	Наличие	Наличие			
	Программное обеспечение	Наличие	Наличие			
	Программное обеспечение (ПО) тип 2:	Наличие	Наличие			
	Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет	Наличие	Наличие			
	Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие	Наличие	Наличие			
	Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности	Наличие	Наличие			
	Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении	Наличие	Наличие			
	Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследований	Наличие	Наличие			
	Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследований (учебных	Наличие	Наличие			
	Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследований (учебных исследовательск	Наличие	Наличие			
	Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследований (учебных исследовательск их проектов,	Наличие	Наличие			
	Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов,	Наличие	Наличие			
	Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследований (учебных исследовательск их проектов,	Наличие	Наличие			
	Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов, лабораторных и	Наличие	Наличие			
	Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов, лабораторных и демонстрационн	Наличие	Наличие			
	Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов, лабораторных и	Наличие	Наличие			

						1
	исследования в					
	формате pdf					
	Программное	Наличие	Наличие			
	обеспечение					
	(ПО) тип 2:					
	Предоставляет					
	следующие					
	возможности					
	при проведении					
	исследований					
	(учебных					
	исследовательск					
	их проектов,					
	практикумов,					
	лабораторных и					
	демонстрационн					
	ых					
	экспериментов):					
	Сохранение					
	исследования в					
	формате					
	доступном для					
	переноса работы					
	в другую копию					
	ПО					
	Программное	Наличие	Наличие			
	обеспечение					
	(ПО) тип 2:					
	Предоставляет					
	следующие					
	возможности					
	при проведении					
	исследований					
	(учебных					
	исследовательск					
	их проектов,					
	практикумов,					
	лабораторных и					
	демонстрационн					
		1				
	ых					
	экспериментов):					
	экспериментов):					

просмотра и работы песледованиями Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при пропедении исследований (учебных исследований (учебных исследований (учебных исследований и демонстрационных идемонстрационных эксперментов): Идентификация пользователя, работающего в системе, антоматическое указывание авторства работы Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет	работы						
Исспедованиями							
Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов, лабораторных и демонстрационн ых экспериментов): Идентификация пользователя, работающего в системе, автоматическое указывание авторства работы Программное Паличие Наличие обеспечение (ПО) тип 2:							
обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследоватий (учебных исследовательск их проектов, практикумов, лабораторных и демонстрационн ых экспериментов): Идентификация пользователя, работающего в системе, автоматическое указывание авторства работы Программное Наличие Наличие	исследованиями						
обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследоватий (учебных исследовательск их проектов, практикумов, лабораторных и демонстрационн ых экспериментов): Идентификация пользователя, работающего в системе, автоматическое указывание авторства работы Программное Наличие Наличие	Программное	Наличие		Наличие			
(ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов, лабораторных и демонстрационных экспериментов): Идентификация пользователя, работающего в системе, автоматическое указывание авторства работы Программное обеспечение (ПО) тип 2:							
Предоставляет следующие возможности при проведении исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов, лабораторных и демонстрационн ых экспериментов): Идентификация пользователя, работающего в системе, автоматическое указывание авторства работы Программное обеспечение (ПО) тип 2:							
следующие возможности при проведении исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов, лабораторных и демонстрационн ых экспериментов): Идентификация пользователя, работающего в системе, автоматическое указывание авторства работы Программное обеспечение (ПО) тип 2:							
возможности при проведении исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов, лабораторных и демонстрационн ых экспериментов): Идентификация пользователя, работающего в системе, автоматическое указывание авторства работы Программное обеспечение (ПО) тип 2:							
при проведении исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов, лабораторных и демонстрационн ых экспериментов): Идентификация пользователя, работающего в системе, автоматическое указывание авторства работы Программное обеспечение (ПО) тип 2:							
исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов, лабораторных и демонстрационн ых экспериментов): Идентификация пользователя, работающего в системе, автоматическое указывание авторства работы Программное Наличие Наличие обеспечение (ПО) тип 2:	возможности						
исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов, лабораторных и демонстрационн ых экспериментов): Идентификация пользователя, работающего в системе, автоматическое указывание авторства работы Программное Наличие Наличие обеспечение (ПО) тип 2:	при проведении						
(учебных исследовательск их проектов, практикумов, лабораторных и демонстрационн ых экспериментов): Идентификация пользователя, работающего в системе, автоматическое указывание авторства работы Программное обеспечение (ПО) тип 2:							
исследовательск их проектов, практикумов, лабораторных и демонстрационн ых экспериментов): Идентификация пользователя, работающего в системе, автоматическое указывание авторства работы Программное обеспечение (ПО) тип 2:							
их проектов, практикумов, пабораторных и демонстрационн ых экспериментов): Идентификация пользователя, работающего в системе, автоматическое указывание авторства работы Программное Наличие Наличие обеспечение (ПО) тип 2:							
практикумов, лабораторных и демонстрационн ых экспериментов): Идентификация пользователя, работающего в системе, автоматическое указывание авторства работы Программное обеспечение (ПО) тип 2:							
лабораторных и демонстрационн ых экспериментов): Идентификация пользователя, работающего в системе, автоматическое указывание авторства работы Программное обеспечение (ПО) тип 2:							
демонстрационн ых экспериментов): Идентификация пользователя, работающего в системе, автоматическое указывание авторства работы Программное обеспечение (ПО) тип 2:							
демонстрационн ых экспериментов): Идентификация пользователя, работающего в системе, автоматическое указывание авторства работы Программное обеспечение (ПО) тип 2:	лабораторных и						
ых экспериментов): Идентификация пользователя, работающего в системе, автоматическое указывание авторства работы Программное обеспечение (ПО) тип 2:							
экспериментов): Идентификация пользователя, работающего в системе, автоматическое указывание авторства работы Программное обеспечение (ПО) тип 2:							
Идентификация пользователя, работающего в системе, автоматическое указывание авторства работы Программное обеспечение (ПО) тип 2:							
пользователя, работающего в системе, автоматическое указывание авторства работы Программное обеспечение (ПО) тип 2:							
работающего в системе, автоматическое указывание авторства работы Программное обеспечение (ПО) тип 2:							
системе, автоматическое указывание авторства работы Программное обеспечение (ПО) тип 2:	пользователя,						
автоматическое указывание авторства работы Программное обеспечение (ПО) тип 2:							
указывание авторства работы Программное обеспечение (ПО) тип 2:							
авторства работы Программное Наличие Наличие обеспечение (ПО) тип 2:	автоматическое						
работы Наличие Программное обеспечение (ПО) тип 2: Наличие	указывание						
работы Наличие Программное обеспечение (ПО) тип 2: Наличие							
Программное Наличие Наличие обеспечение (ПО) тип 2:	работы						
обеспечение (ПО) тип 2:		Напишие		Напишие			
(ПО) тип 2:		Паличис		Паличис			
Предоставляет							
следующие							
возможности	возможности						
при проведении	при проведении						
исследований							
(учебных							
исследовательск							
их проектов,							
практикумов,	THOUSTINGS						
1 management vivi							
	лабораторных и						
демонстрационн	лабораторных и						
	лабораторных и демонстрационн		1				
демонстрационн	лабораторных и демонстрационн ых						

	T		1		
просмотреть в					
продукте					
обучающие					
курсы по					
следующему					
перечню					
функционала:					
обзор					
интерфейса,					
исследования и					
авторизация.					
	Наличие	Наличие			
	таличис	паличие			
следующую					
справочную					
информацию:					
Единицы					
измерения					
систем СИ,					
СГС,					
традиционных					
систем мер					
	Наличие	Наличие			
следующую					
справочную					
информацию:					
Фундаментальн					
ые постоянные					
	Наличие	Наличие			
	таличис	Паличис			
следующую					
справочную					
информацию:					١
Кратные и					
дольные					
приставки					ĺ
системы СИ					l
Предоставляет Н	Наличие	Наличие			
следующие					١
возможности					
для работы со					
справочной					
информацией:					
Хранение для					
каждой единицы					
 измерения			1		

названия					
обозначения					
измеряемой					
величины,					
обозначения					
единицы					
измерения,					
описания					
единицы					
измерения,					
линейных					
другими					
единицами					
измерения					
Предоставляет	Наличие	Наличие			
следующие					
возможности					
для работы со					
справочной					
информацией:					
Поиск по					
названиям					
измеряемых					
величин,					
единицам					
измерения, а					
также по всем					
текстовым					
МЯПОП					
Предоставляет	Наличие	Наличие			
следующие					
возможности					
для работы со					
справочной					
информацией:					
Сортировка по					
убыванию/возра					
станию по					
следующим					
полям: название					
измеряемой					
величины,					
обозначение,					

название						
единицы						
измерения	Наличие	Наличие	-			
Предоставляет	паличие	наличие				
следующие						
возможности						
для работы со						
справочной						
информацией:						
Просмотр						
подробной						
информации по						
любой единице						
измерения при						
нажатии на ее						
название, в том						
числе описание						
единицы						
измерения и						
линейные						
зависимости с						
другими						
величинами						
(при их						
наличии)						
Предоставляет	Наличие	Наличие				
следующие						
возможности						
для работы со						
справочной						
информацией:						
Создание						
пользовательски						
х единиц						
измерения,						
измеряемой						
величины,						
системы мер						
Предоставляет	Наличие	Наличие				
следующие	паличис	паличис				
возможности						
для работы со						
справочной						
информацией:						

	Frankryspania a					
	Графическое					
	представление					
	численных					
	соотношений					
	между					
	величинами,					
	связанными					
	линейными					
	зависимостями					
	Предоставляет	Наличие	Наличие			
	следующие					
	возможности					
	для работы со					
	справочной					
	информацией:					
	Сортировка					
	списка					
	фундаментальн					
	ых постоянных					
	по следующим полям:					
	наименование,					
	обозначение,					
	значение,					
	приближенное					
	значение,					
	единица					
	измерения					
	Предоставляет	Наличие	Наличие			
	следующие					
	возможности					
	для работы со					
	справочной					
	информацией:					
	Создание					
	линейных					
	зависимостей					
	пользовательски					
	х единиц					
	измерения от					
	единиц					
	измерения,					
	созданных					
	ранее, единиц					

 I	I	T				
измерения из						
общей						
библиотеки						
данных						
Предоставляет	Наличие		Наличие			
следующие						
возможности						
для работы со						
справочной						
информацией:						
Возможность						
внесения						
дополнительной						
информации по						
объекту с						
помощью						
добавления						
файлов широко						
распространенн						
ых форматов						
Предоставляет	Наличие		Наличие			
следующие						
возможности						
для работы со						
справочной						
информацией:						
Возможность						
просмотра						
объектов по						
тематическим						
разделам						
Справочно-	Наличие		Наличие			
методические						
материалы:						
описание работ,						
которые можно						
провести с						
использованием						
цифровой						
лаборатории						
Справочно-	≥ 46	ШТ	46			
	<u> </u>	шт	40			
методические						
материалы:						
количество						

2050	от по химии							
		TT		TT	4			
	тав каждой	Наличие		Наличие				
	ораторной							
рабо								
	етические					l		
	цения							
Coc	тав каждой	Наличие		Наличие				
лабо	ораторной							
рабо								
	робный							
	нарий при							
рабо	оте с							
	ровой							
циф	ровои ораторией							
		Наличие		Наличие	+			
	тав каждой	наличие		наличие				
	ораторной							
рабо								
	педовательн							
	алгоритм по							
обра	аботке							
полу	ученных							
дан								
Coc	тав каждой	Наличие		Наличие	1			
	ораторной							
рабо								
	ечень							
	грольных							
	росов для							
	епления							
полу	ученных							
зная					4			
	тав каждой	Наличие		Наличие				
	ораторной							
рабо								
	атный вид в							
	гном							
	олнении							
	ессуары:	≥1	ШТ	1	╡			
Coe	динительны	_ =		-				
	SB кабель							
		≥ 180	CM	180	-			
Дли		≥ 100	CIVI	100				
	цинительног							
o US	SB кабеля				1			

Vicecononii.	Наличие		Наличие] [
Аксессуары:	паличие		паличие				
Зарядное							
устройство с							
кабелем mini-							
USB для							
беспроводных							
мультидатчиков							
Аксессуары:	Наличие		Наличие				
USBАдаптер							
Bluetooth 4.1							
Low Energy							
USB Адаптер	Наличие		Наличие	1			
Bluetooth 4.1	Trustin the		TIGHT THE				
Low Energy							
имеет							
встроенный							
светодиодный							
индикатор,							
который							
загорается во							
время работы							
адаптера							
Аксессуары:	Наличие		Наличие				
USB флеш							
накопитель с							
записанным							
программным							
обеспечением							
цифровой							
лаборатории							
Аксессуары:	Наличие		Наличие	1			
Набор							
лабораторной							
оснастки в							
составе:							
Состав набора		+		-			
лабораторной							
оснастки	DTC	+	DTC	-			
Температурный	РТС термистор		PTC				
зонд:			термистор				
Чувствительный							
элемент датчика				1			
Температурный	≤ 0.5	MM	0.5				

температурный зонда Температурный зонда Температурный зонда Температурный зонда Температурный зонда Аксесуары: Комплект кювет для датчика оптической плотности: Комплект кювет для датчика оптической плотности: Комплект кювет для датчика оптической плотности: Комплект кювет для датчика оптической плотности: Комплект кювет для датчика оптической плотности: Комплект кювет для датчика оптической плотности: Объем одной кюветы мл Комплект кювет для датчика оптической плотности: Объем одной кюветы мл Комплект кювет для датчика оптической плотности: Объем одной кюветы мл Комплект кювет для датчика оптической плотности: Длин датчика оптической плотности: Длин оптического
Температурный зонд: Длина выносной части зонда Температурный зонд: Диаметр зонда Аксессуары: Комплект кювет для датчика оптической плотности Комплект кювет для датчика оптической плотности Комплект кювет для датчика оптической плотности Комплект кювет для датчика оптической плотности: Комплект кювет для датчика оптической плотности: Комплект кювет для датчика оптической плотности: Объем одной кюветь мл Комплект кювет для датчика оптической плотности: Объем одной кюветь мл Комплект кювет для датчика оптической плотности: Для датчика оптической плотности: Для датчика оптической плотности: Для датчика оптической плотности: Длина
зонд: Длина выносной части зонда Температурный зонд: Днаметр зонда Аксессуары: Комплект кювет для датчика оптической плотности Комплект кювет для датчика оптической плотности: Количество кювет в комплект кювет для датчика оптической плотности: Собъем одной кюветы мл Комплект кювет для датчика оптической плотности: Собъем одной кюветы мл Комплект кювет для датчика оптической плотности: Собъем одной кюветы мл Комплект кювет для датчика оптической плотности: Собъем одной кюветы мл Комплект кювет для датчика оптической плотности: Длина
Выносной части зонда Температурный зонд: Диаметр зонда Аксессуары: Комплект кювет для датчика оптической плотности Комплект кювет для датчика оптической плотности: Количество кювет в комплект кювет для датчика оптической плотности: Собъем одной кюветы мл Комплект кювет для датчика оптической плотности: Собъем одной кюветы мл Комплект кювет для датчика оптической плотности: Объем одной кюветы мл Комплект кювет для датчика оптической плотности: Объем одной кюветы мл Комплект кювет для датчика оптической плотности: Длина
Температурный зонд: Диаметр зонда Аксессуары: Комплект кювет для датчика оптической плотности Комплект кювет для датчика оптической плотности: Количество кювет в комплекте Комплект кювет для датчика оптической плотности: Объем одной кюветы мл Комплект кювет для датчика оптической плотности: Объем одной кюветы мл Комплект кювет для датчика оптической плотности: Объем одной кюветы мл Комплект кювет для датчика оптической плотности: Для датчика оптической плотности: Объем одной кюветы мл
Температурный зонда: Диаметр зонда Аксессуары: Комплект кювет для датчика оптической плотности Наличие Наличие Комплект кювет для датчика оптической плотности: ≥ 5 ШТ 5 Комплект кювет для датчика оптической плотности: Количество кювет в комплекте 4 4 Комплект кювет для датчика оптической плотности: Объем одной кюветы мл 10 10 Комплект кювет для датчика оптической плотности: Дли датчика оптической плотности: Длина 10
Зонда Диаметр зонда Аксессуары: Комплект кювет для датчика оптической плотности Комплект кювет для датчика оптической плотности: Количество кювет в комплект кювет для датчика оптической плотности: Комплект кювет бомплект ковет для датчика оптической плотности: Объем одной кюветы мл Комплект кювет для датчика оптической плотности: Объем одной кюветы мл Комплект кювет для датчика оптической плотности: Длина
зонда: Диаметр зонда Аксессуары: Комплект кювет для датчика оптической плотности Комплект кювет для датчика оптической плотности: Количество кювет в комплект кювет для датчика оптической плотности: Количество кювет в комплект кювет для датчика оптической плотности: Объем одной кюветы мл Комплект кювет ≤ 4 Комплект кювет для датчика оптической плотности: Объем одной кюветы мл Комплект кювет для датчика оптической плотности: Длина
Аксессуары: Комплект кювет для датчика оптической плотности Наличие Наличие Комплект кювет для датчика оптической плотности: ≥ 5 ШТ 5 Комплект кювет в комплекте в комплекте 4 4 Комплект кювет для датчика оптической плотности: 0бъем одной кюветы мл 10 10 Комплект кювет для датчика оптической плотности: Длина 10 10
Комплект кювет для датчика оптической плотности Комплект кювет для датчика оптической плотности: Количество кювет в комплект кювет для датчика оптической плотности: Сомплект кювет для датчика оптической плотности: Объем одной кюветы мл Комплект кювет для датчика оптической плотности: Объем одной кюветы мл Комплект кювет для датчика оптической плотности: Для датчика оптической плотности: Длина
Комплект кювет для датчика оптической плотности Комплект кювет для датчика оптической плотности: Количество кювет в комплект кювет для датчика оптической плотности: Сомплект кювет для датчика оптической плотности: Объем одной кюветы мл Комплект кювет для датчика оптической плотности: Объем одной кюветы мл Комплект кювет для датчика оптической плотности: Для датчика оптической плотности: Длина
для датчика оптической плотности Комплект кювет для датчика оптической плотности: Количество кювет в комплекте Комплект кювет для датчика оптической плотности: Объем одной кюветы мл Комплект кювет для датчика оптической плотности: Объем одной кюветы мл Комплект кювет для датчика оптической плотности: Для датчика оптической плотности: Для датчика оптической плотности: Длина
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
ПЛОТНОСТИ КОМПЛЕКТ КЮВЕТ ≥ 5 ШГ 5 ≥ 5 ШГ 5 ≥ 5 ШГ 5 ≥ 5 ШГ 5 ≥ 5 ≥ 5
Комплект кювет для датчика оптической плотности: ≥ 5 ШТ 5 Количество кювет в комплекте в комплект кювет для датчика оптической плотности: 4 4 Объем одной кюветы мл комплект кювет для датчика оптической плотности: 10 10 Для датчика оптической плотности: Длина 10
для датчика оптической плотности: Количество кювет в комплекте Комплект кювет для датчика оптической плотности: Объем одной кюветы мл Комплект кювет для датчика оптической плотности: Для датчика оптической плотности: Для датчика оптической плотности: Длина
оптической плотности: Количество кювет в комплекте Комплект кювет ≤ 4 Для датчика оптической плотности: Объем одной кюветы мл Комплект кювет ≤ 10 10 для датчика оптической плотности: Длина
плотности: Количество кювет в комплект кювет В комплект кювет Для датчика оптической плотности: Объем одной кюветы мл Комплект кювет ≤ 10 10 для датчика оптической плотности: Длия датчика оптической плотности: Длина
Количество кювет в комплекте Комплект кювет ≤ 4 Для датчика оптической плотности: Объем одной кюветы мл Комплект кювет ≤ 10 Для датчика оптической плотности: Длина
кювет в комплекте Комплект кювет для датчика оптической плотности: Объем одной кюветы мл Комплект кювет для датчика оптической плотности: Для датчика оптической плотности: Длина
КОМПЛЕКТ КЮВЕТ ≤ 4 4 ДЛЯ ДАТЧИКА ОПТИЧЕСКОЙ 1 ПЛОТНОСТИ: Объем одной 0 КОВЕТЫ МЛ 10 10 ДЛЯ ДАТЧИКА 0 10 ПЛОТНОСТИ: ДЛИНА 10
Комплект кювет ≤ 4 4 для датчика оптической плотности: Объем одной кюветы мл Комплект кювет ≤ 10 10 для датчика оптической плотности: Длина
для датчика оптической плотности: Объем одной кюветы мл Комплект кювет датчика оптической плотности: Длина
оптической плотности: Объем одной кюветы мл Комплект кювет ≤ 10 10 для датчика оптической плотности: Длина
плотности: Объем одной кюветы мл Комплект кювет для датчика оптической плотности: Длина
Объем одной кюветы мл Комплект кювет ≤ 10 10 для датчика оптической плотности: Длина
кюветы мл Комплект кювет ≤ 10 10 для датчика оптической плотности: Длина
кюветы мл Комплект кювет ≤ 10 10 для датчика оптической плотности: Длина
Комплект кювет ≤10 10 для датчика оптической плотности: Длина
для датчика оптической плотности: Длина
оптической плотности: Длина
плотности: Длина
Длина
ОПТИЧЕСКОГО
пути кюветы
Аксессуары: Наличие Наличие
Комплект кювет
для датчика
мутности
жидкости
Комплект кювет Наличие Наличие
для датчика
мутности
жидкости:

1					I		1	
	Комплект кювет							
	для датчика							
	мутности							
	жидкости:Кювет							
	ы для измерения							
	мутности имеют							
	четыре							
	полностью							
	прозрачные							
	грани.							
	Оребрение на							
	гранях кювет							
	отсутствует.							
	Комплект кювет	≥5	ШТ	5				
	для датчика							
	мутности							
	жидкости:Колич							
	ество кювет в							
	комплекте	- 1		4				
		≤ 4		4				
	для датчика							
	мутности							
	жидкости:							
	Объем одной							
	кюветы мл							
	Комплект кювет	≤10	MM	10				
	для датчика							
	мутности							
	жидкости:							
	Длина							
	оптического							
	пути кюветы	Потите		Наличие				
		Наличие		наличие				
	Набор из двух							
	порошков с							
	реагентами для							
	приготовления							
	калибровочных							
	растворов: 4.0							
	рН и 6.86рН							
	Аксессуары:	Наличие		Наличие	1			
	Кейс (упаковка)							
	для хранения и							
	транспортировк							
	транспортировк			<u> </u>				

		И								
		Аксессуары:	Наличие	Наличие						
		Паспорта для	Паличис	Паличис						
		_								
		мультидатчиков	Наличие	Наличие						
		Аксессуары:	наличие	наличие						
		Краткое								
		руководство в								
		цветном								
		исполнении по								
		работе с								
		цифровой								
		лабораторией								
		Дополнительны	Наличие	Наличие						
		е материалы:								
		Русскоязычный								
		сайт поддержки								
		Дополнительны	Наличие	Наличие						
		е материалы:								
		Видеоролики на								
		сайте								
		производителя								
		Предметная	Биология	Биология	Россия					
		область			FOCCUM					
		Тип	Обучающийся	Обучающийс						
		пользователя		Я	Реестровый номер					
		Беспроводной	Наличие	Наличие	№ 10215583					
		мультидатчик			Исторический					
	** 4	по биологии с			реестровый номер					
	Набор по закреплению	экраном			№ 342\1\2023					
	изучаемых тем по	Беспроводной	Наличие	Наличие						
	предметным областям основного общего	мультидатчик								
2	основного общего образования	по биологии:			Реестровая запись	Набо	2	10416667	62 500,	277 000 00
3	(Цифровая лаборатория по	Дистанционный			ПО Тип 1 №	р	3	104 166,67	00	375 000,00
	биологии (ученическая))	сбор данных			№13015 от	Г				
	Releon – TP	Беспроводной	Наличие	Наличие	05.03.2022					
	Keleon II	мультидатчик			https://reestr.digit					
		по			al.gov.ru/reestr/55					
		биологии:Мульт			7764/?sphrase_id=					
		идатчик			<u>1185025</u>					
		оборудован			Реестровая запись					
		встроенным в			ПО Тип 2 №2885					
		корпус			от 14.03.2017					
		жидкокристалли			https://reestr.digit					
	<u> </u>	жидкокристалли	<u> </u>			1	l		l	

					1 1 100	1	1		
	ческим				al.gov.ru/reestr/30				
	емкостным				4235/?sphrase_id=				
	сенсорным				<u>4007968</u>				
	экраном.				Реестровая запись				
	Беспроводной				ПО №14475 от				
	мультидатчик				08.08.2022				
	позволяет				https://reestr.digit				
	проводить				al.gov.ru/reestr/90				
	измерения				<u>1385/</u>				
	автономно								
	(отображая								
	получаемые								
	данные на								
	собственном								
	экране) без								
	подключения к								
	компьютеру,								
	ноутбуку и								
	планшетному								
	регистратору.								
	При этом								
	полученные								
	данные								
	сохраняются во								
	внутреннюю								
	память								
	мультидатчика								
	Беспроводной	≥ 3.2	ДЮЙМ	3.2					
	мультидатчик								
	по биологии:								
	Диагональ								
	экрана								
	беспроводного								
	мультидатчика								
	Беспроводной	≥ 240		240					
	мультидатчик								
	по биологии:								
	Разрешение								
	экрана по								
	горизонтали								
	беспроводного								
	мультидатчика,								
	пиксель								
	Беспроводной	≥ 320		320					
	Беспроводной	_ 320		320					

		1			т				
	мультидатчик								
	по биологии:								
	Разрешение								
	экрана по								
	вертикали								
	беспроводного								
	мультидатчика,								
	пиксель								
	Беспроводной	≥ 65000	ШТ	65000					
	мультидатчик	2 03000		03000					
	Поддерживаемо								
	е количество								
	цветов экрана								
	беспроводного								
	мультидатчика								
	Беспроводной	≥ 280		280					
	мультидатчик								
	по биологии:					l			
	Яркость экрана								
	беспроводного								
	мультидатчика,к								
	д/м2				-				
	Беспроводной	Соответствие		Соответствие					
	мультидатчик								
	по биологии:								
	Контрастность								
	экрана								
	беспроводного								
	мультидатчика								
	не менее 500:1								
	Беспроводной	Наличие		Наличие	†				
		TIGINITIC		Паличис		ĺ			
	мультидатчик								
	по биологии:								
	Возможность								
	одновременно					ĺ			
	получать					l			
	сигналы с					١			
	нескольких								
	датчиков,								
	встроенных в								
	корпус								
	беспроводного								
	мультидатчика								

Беспроводной	Наличие		Наличие			
мультидатчик						
по биологии						
Встроенный						
контроллер						
Bluetooth						
поддерживает						
работу	;					
компактными						
цифровыми						
датчиками,						
которые						
передают						
данные по						
шинам QSPI	,					
SPI, 2-wire, I2C	,					
PDM, QDEC						
Беспроводной	Наличие		Наличие			
мультидатчик						
по биологии	:					
Передача						
данных по						
протоколу						
Bluetooth 4.1						
через						
встроенную						
устройство						
керамическую						
антенну, бе						
использования						
съемных,						
накладных и	1					
выносных						
приемников	1					
передатчиков						
сигнала (антенн						
Беспроводной	≥ 18	M	18			
мультидатчик		_				
по биологии						
Дальность						
передачи						
сигнала о						
мультидатчика						
до компьютера						
до компьютера	, [1				

		I		
	тбука и			
	ншета в			
прям				
	имости			
	проводной	Наличие		
	ьтидатчик			
по				
Безо	опасность			
пере	едачи			
данн				
	спечивается			
	осенным в			
	троллер			Наличие
	гроллер птографичес			
ким				
уско	орителем с			
	держкой			
алго	оритма			
шиф	ррования 128			
бит д	AES			
Бесп	проводной	≥12	БИТ	
	ьтидатчик			
ПО	биологии:			
	рядность			12
	оснной			
АЦГ	П			
		Dl44b 1		
	проводной	Bluetooth low		
	ьтидатчик	energy (BLE) 4.1		
ПО				Bluetooth low
	ерфейс			energy (BLE)
	ключения по			4.1
	проводной			
СВЯЗІ				
Бесп	проводной	USB 2.0		
	ьтидатчик			
ПО	биологии:			
	ерфейс			USB 2.0
	ключения по			
	водной связи			
		≥ 256	КБАЙТ	
	проводной	≥ 230	NDAYI I	
	ьтидатчик			256
по	биологии:			256
	ративная			
памя	АТК			

	устройства	1		
		≥ 1024	КБАЙТ	1024
	Беспроводной	≥ 1024	KDAIII	1024
	мультидатчик			
	по биологии:			
	Внутренняя			
	память для			
	хранениях			
	прошивки и			
	настроек			
	устройства			
	Беспроводной	≥ 128	КБАЙТ	128
		≥ 120	KDATT	120
	мультидатчик			
	по биологии:			
	Отдельная			
	внутренняя			
	память для			
	хранения			
	эксперименталь			
	ных данных			
	Беспроводной	≥ 0.56	А.Ч	0,56
	мультидатчик	_ 0.50	11.1	0,50
	по биологии:			
	по опологии:			
	Ёмкость			
	аккумуляторной			
	батареи			
	Беспроводной	≥ 3.7	В	3.7
	мультидатчик			
	по биологии:			
	Номинальное			
	напряжение			
	батареи			
		TT		TT
	Беспроводной	Наличие		Наличие
	мультидатчик			
	по биологии:			
	Контроллер			
	заряда батареи			
	Беспроводной	≤ 121	MM	121
	мультидатчик			
	по биологии:			
	Габаритные			
	размеры			
	корпуса			
	беспроводного			

							1	
	мультидатчика с							
	экраном,длина							
	Беспроводной	≤ 76	MM	76				
	мультидатчик							
	по биологии:							
	Габаритные							
	размеры							
	корпуса							
	беспроводного							
	мультидатчика с							
	экраном,							
	ширина							
	Беспроводной	≤30	MM	30				
	мультидатчик	350	141141	30				
	мультидатчик по биологии:							
	по оиологии: Габаритные							
	размеры							
	корпуса							
	беспроводного							
	мультидатчика с							
	экраном, высота			**				
	Беспроводной	Наличие		Наличие				
	мультидатчик							
	по биологии:							
	Корпус							
	изготовлен из							
	ударопрочного							
	пластика							
	Беспроводной	Наличие		Наличие				
	мультидатчик							
	по биологии: В							
	нижнюю часть							
	корпуса							
	запрессована							
	втулка с							
	внутренней							
	резьбой. Во							
	втулку							
	вкручивается							
	стержень для							
	закрепления в							
	штативе							
	Беспроводной	М4 или М3.5 или		M4				
		M2		1714				
	мультидатчик	1 V1 ∠						

6.v.o						
по биологии:						
Диаметр резьбы						
втулки	i irran (p)		i irian (
Беспроводной	miniUSB (тип В)		miniUSB (тип			
мультидатчик			B)			
по биологии: На						
торцевой стенке						
корпуса						
расположен						
разъем для						
подключения						
зарядного						
устройства.						
Разъем также						
позволяет						
подключать						
беспроводной						
мультидатчик с						
помощью						
соединительног						
о USB кабеля к						
компьютеру,						
ноутбуку и						
планшетному						
регистратору						
для передачи						
данных						
Беспроводной	≤1	ШТ	1			
мультидатчик	21	1111	1			
по биологии:						
Количество						
единых кнопок						
для управления						
работой						
мультидатчика	Hamme		Наличие			
Беспроводной	Наличие		паличие			
мультидатчик						
по биологии:						
Единая кнопка						
управления						
работой						
позволяет						
включать и						
выключать						

	мультидатчик						
	Количество	≥1	ШТ	1			
	светодиодных	_					
	индикаторов						
	RGB на						
	торцевой						
	стороне						
	беспроводного						
	мультидатчика						
	Статус	Наличие		Наличие			
	светодиодного	Hasin inc		1100111 1110			
	индикатора						
	RGB:						
	Готовность к						
	сопряжению						
	мультидатчика						
	Статус	Наличие		Наличие			
	светодиодного	Паличис		11amm-mc			
	индикатора						
	RGB: успешное						
	сопряжение						
	мультидатчика с						
	регистратором						
	данных на						
	котором						
	установлена программа						
	сбора и обработки						
	данных	Наличие		Наличие			
	Статус	паличие		паличие			
	светодиодного						
	индикатора RGB: Работа						
	мультидатчика в						
	режиме сбора и						
	передачи						
	данных	TT		TT			
	Статус	Наличие		Наличие			
	светодиодного						
	индикатора						
	RGB: Работа						
	мультидатчика в						
	режиме				<u> </u>		

логирования						
(запись						
измеряемых						
данных во)					
внутреннюю						
память						
мультидатчика,						
для						
последующего						
получения этих						
данных 1						
программе						
	ī					
обработки						
данных)						
	II	Наличие	-			
Беспроводной	Наличие	наличие				
мультидатчик						
по биологии						
Беспроводной						
мультидатчик	;					
экраном						
оснащен						
встроенным						
звуковым						
излучателем,						
который						
оповещает						
пользователей о	,					
включении и						
отключении	•					
мультидатчика						
звуковым						
сигналом.						
Данный						
функционал						
осуществляется						
без						
подключения и						
компьютеру,						
планшетному						
регистратору и	[
компьютеру						
Интерактивная	Наличие	Наличие				
система						
 <u> </u>	i	1				

мультидатчика
со следующим
функционалом:
работает
автономно и
доступно на
экране
мультидатчика
сразу при
включении
устройства, не
требуется
подключение
мультидатчика к
компьютеру,
планшетному
регистратору и
ноутбуку для
работы
интерактивной
системы
Интерактивная Наличие Наличие
система:
Управление
(нажатие на
кнопки, выбор
элементов) в
интерактивной
системе
производится
касанием пальца
по экрану
мультидатчика
Интерактивная Наличие Наличие
система: В
каждом меню,
подменю
системы всегда
доступен
индикатор
отображения
заряда
аккумулятора.
При
11pn

		T	I		1	1	ı	
	подключении							
	мультидатчика к							
	зарядному							
	устройству на							
	индикаторе							
	начинает							
	отображаться							
	процесс зарядки							
	устройства							
	Интерактивная	Наличие		Наличие				
	система: При							
	включении							
	мультидатчика							
	на экране							
	кратковременно							
	отображается							
	логотип							
	производителя и							
	запускается							
	главное меню							
	системы							
	Интерактивная	Наличие		Наличие				
	система: В							
	главном меню							
	пользователю							
	доступны							
	следующие							
	кнопки для							
	перехода в							
	разделы: выбора							
	датчиков,							
	подключения по							
	беспроводной							
	сети Bluetooth,							
	настройки и							
	запуска							
	логирования,							
	настройки							
	системы							
	Интерактивная	Наличие		Наличие				
		паличис		паличис				
	система: В							
	главном меню							
	имеется кнопка							
I .	быстрого					l		

 I	1			ı	
запуска для					
запуска					
измерений с					
настройками					
мультидатчика					
по умолчанию и					
с заранее					
сохраненными					
настройками					
пользователя.					
Интерактивная	Наличие	Наличие			
система: В					
верхней части					
главного меню					
отображается					
название					
устройства и					
уровень заряда					
батареи					
Интерактивная	Наличие	Наличие			
система: В	Thain the	1100111 1110			
разделе выбора					
датчиков					
доступно:					
перелистывание					
встроенных					
датчиков с отображением					
иконок					
(пиктограмм)					
датчиков,					
названий и					
статусов					
активности, при					
деактивации					
датчика он не					
отображается					
после запуска					
измерений. По					
умолчанию все					
датчики					
активированы					
Интерактивная	Наличие	Наличие			
система: 'В					

1	1				
разделе					
подключения по					
беспроводной					
связи Bluetooth					
отображается					
уникальный					
серийный номер					
устройства,					
название					
мультидатчка и					
анимированный					
индикатор					
беспроводной					
связи					
Интерактивная	Наличие	Наличие			
система:					
Анимированный					
индикатор					
беспроводной					
связи: имеет два					
различных					
состояния:					
готовность к					
сопряжению и					
успешное					
сопряжение,					
каждое					
состояние					
отображается					
отдельной					
анимированной					
пиктограммой					
Интерактивная	Наличие	Наличие			
система: В					
разделе					
логирования					
доступны					
следующие					
функции: выбор					
частоты сбора					
данных;					
отображение					
занятого места					
во внутренней					

TOLIGHTY			
памяти			
устройства;			
выбор активных			
датчиков,			
участвующих в			
логировании;			
задание			
максимальной			
длительности			
логирования;			
запуск режима			
логирования;			
очистка			
внутренней			
памяти			
Интерактивная Наличие	Наличие		
система: В			
разделе			
настроек			
системы			
доступны			
следующие			
функции:			
отображение			
информации о			
мультидатчике —			
название,			
уникальный			
серийный			
номер, дата			
выпуска,			
название			
производителя и			
сайт			
производителя;			
отображение			
схемы			
мультидатчика с			
указанием			
пиктограмм			
датчиков и мест			
расположение			
разъемов для			
подключения			

	аксессуаров;					
	регулирование					
	яркости экрана;					
	выбор времени					
	до отключения					
	экрана в режиме					
	измерения					
	(сбора данных)					
	Интерактивная	Наличие	Наличие			
	система: При					
	нажатии на					
	кнопку					
	быстрого					
	запуска					
	измерений:					
	включается					
	режим сбора					
	данных с					
	активированных					
	датчиков, на					
	экране					
	отображается					
	текущее					
	измеренное					
	значение					
	выбранным					
	датчиком в					
	режиме					
	реального					
	времени и					
	единица					
	измерения;					
	доступны					
	следующие					
	кнопки:					
	переключение					
	между					
	датчиками;					
	настройки – в					
	зависимости от					
	выбранного					
	датчика					
	доступен выбор					
	единиц					
	сдипиц	I		l		

		I		1		1	l
измерения и							
диапазонов;							
сброс к нулевым							
показаниям							
Интерактивная	Наличие		Наличие				
система: При							
зарядке							
выключенного							
устройства							
автоматически:							
активируется							
экран с							
отображением							
анимированного							
индикатора							
процесса							
зарядки; при							
полной зарядке							
мультидатчика							
анимация							
останавливается							
Интерактивная	Наличие		Наличие				
система: При							
отключенном							
режиме							
измерений и							
длительном							
бездействии							
мультидатчика,							
устройство							
автоматические							
отключается) (IIII	2				
Интерактивная	≤3	МИН	3				
система: Время							
перехода в							
режим							
отключения при							
бездействии							
устройства по							
умолчанию							
Интерактивная	Наличие		Наличие				
система: В							
режиме сбора							
данных							
данных	J						l

автоматическое затемнение (уменьшение яркости) экрана происходит через определенный
(уменьшение яркости) экрана происходит через
яркости) экрана происходит через
происходит через
через
период времени,
установленный
в общих
настройках. При
низкой яркости
информация на
экране все равно
различима
Датчик Наличие Наличие
относительной
влажности
Датчик Наличие Наличие
относительной
влажности:
Возможность
определения
точки росы
Датчик ≤ 0.1 ПРОЦ 0.1
относительной
влажности:
Разрешение
датчика
определения
точки росы
Датчик ≤ 17 С 17
относительной
влажности:
Время
установления
сигнала датчика
определения
точки росы
Полития Полития
Датчик Наличие Наличие
освещенности

Датчик освещенности измеряет уровен освещенности и обвадает спектральной пуветвительност и человеческого глаза Датчик освещенности: Адаптивный догрифически и апалого- цифровой преобразователь , автоматически и чуветвительност ь в зависимости от текущей освещенности Датчик освещенности Датчик освещенности Датчик освещенности Зацита от инфразоватаель изучений с помощью светового фильтра, установленным на корпусе чумстительным ка корпусе чумстительным датика Датчик освещенности: Вимучений с помощью светового фильтра, установленным на корпусе чумстительного заемента датчика Датчик освещенности: Измерение освещенности: Измерение освещенности: Измерение освещенности: Измерение освещенности: Измерение освещенности: Измерение освещенности в дававоопо ≥ 180000 м ≤ 0. ЛК	T					
уровень осиспенности и объядкает спектрыльной чувствительност вы близкой к чувствительност и человеческого глязя Датчик освещенности: Адаптивный логарифмически й апалого- пифровой преобразователь, автоматически переключающий чувствительност ь в записимости от техущей освещенности Датчик освещенности Защита от пифракраспых изулучений с помощью светеренном разователь помощью светового фильтра, установленным па корпусе чувствительного заемента датчика Датчик оспещенности: Нимерение светеценности Имерение светеценности Вапила от пифракраспых помощью помощью помощью помощью Патили П	Датчик		1			
уровень освещенности и общажет спектральной чуметнительност но бликой к чуметнительност и человеческого нтава Дагчик освещенности Алаггианый логарифмически й виалого шифровой преобразователь , автоматически нереключающий чуметнительност ь в зависимости от текущей освещенности Дагчик освещенности Зация от инфракрасных нзлучений с помощью светового фильтра, установленым на корпусе чуметиченным освещенности Дагчик освещенности Намиче Наличие	освещенност	и	1			
освещенности побладает спектральной чувствительност но близкой к чувствительност и человеческого глаза Датчик освещенности: Адаптившый логарифмически и фаналого пифровой преобразователь , автоматически переключающий чувствительност ь в зависимости от текупей освещенности: Запита от инфракрасных илучений с помощью светсвого фильтра, устаповленным на корпусе чувствительного здемента датчик освещенности датчик на корпусе чувствительного здемента датчик освещенности датчик освещенности на корпусе чувствительного здемента датчик освещенности Измерение освещенности Измерение освещенности В даналазопс ≥	измеряет		1			
обладает слектральной чувствительност ко ближой к чувствительност и человеческого глаза Датчик севещенности Адаптивный логарифанически й апалого- пифровой преобразователь , аптоматически нережночающий чувствительност ь в зависимости Датчик освещенности Датчик освещенности Защита от инфракрасных изручений с помощью светового фильтра, установленным на корпусе чувствительного элемента датчик освещенности датчик на корпусе чувствительного элемента датчик освещенности датчик на корпусе чувствительного элемента датчик освещенности датчик освещенности на на корпусе чувствительного элемента датчико освещенности Измерение освещенности Измерение освещенности В данавазопс ≥	уровень		1			
обладает спектральной чувствительност но ближой к чувствительност и человеческого глаза Датчик освещенности: Адаптивный логарифинтески й аналого- пифововой пресобразователь , автоматически переключающий чувствительност ь а зависимости от техущей освещенности: Защита от инфракрасных иллучений с номощью светового фильтра, установленным на корпусе чувствительного элемента датчик датчик освещенности датчик освещенности датчик датчик датчик освещенности датчик датчик освещенности датчик датчик освещенности датчик освещенности датчик освещенности датчик датчик освещенности Измерение освещенности ≥		си и	1			
спектральной уувствительност ью билякой к чувствительност и человеческого глаза Датчик освещенности: Адаптивный погарифыически й апалогошифровой преобразователь , автоматически переключающий чувствительност ь в зависимости от текущей освещенности: Защита от инфракрасных излучений с помощью светового фильтра, установленным на корпусе чувствительного элемента датчика Датчик освещенности: Датчик освещенности защита от инфракрасных излученый с помощью светового фильтра, установленным на корпусе чувствительного элемента датчика Датчик освещенности: Измерение освещенности: Измерение освещенности: Измерение освещенности ≥ ≥			1			
умествительност но бликой к чувствительност и человеческого глаза Патчик освещенности: Адаттивный логарифически й аталого- пифровой преобразователь в зависимости от техрией освещенности от техрией освещенности. Зашта от инфракрасных изучений с помощью светового фильтра, установленым па корпусе чумествительного элемента датчика Датчик освещенности: Датчик освещенности: Датчик освещенности от инфракрасных изучений с помощью светового фильтра, установленым па корпусе чумествительного элемента датчика Датчик освещенности: Измерение освещенности: Измерение освещенности: Измерение освещенности: Измерение освещенности в дивавзоне ≥ ■		й	1			
ыо ближой к чунствительност и человеческого глаза Датчик освещенности: Адаптивный логарифмически й аналого- пифровой преобразователь, автоматически переклочающий чунствительност ь в зависимости от текущей освещенности Датчик освещенности Запита от инфракрасных излучений с помощью светового фильтра, установленым на корпусе чурствительного элемента датчика Датчик освещенности: Имерение освещенности:			1			
увствительност и человеческого плаза Дагчик освещенности: Адаптивный логарифмически й аналого- пифровой преобразователь , автоматически пережлючающий чувствительност ь в зависимости от текупей освещенности: Защита от пифракрасных излучений с помощью светового фильтра, установленным на корпусе чувствительного элемента датчика Дагчик освещенности: Наличие			1			
и человеческого глаза Датчик освещенности: Адаптивный догарифмически й аналого- пифровой преобразователь , автоматически переключающий чувствительност ь в зависимости от текущей освещенности Датчик освещенности: Защита от иифракрасных излучений с помощью светового фильтра, установленымы на корпусе чувствительного элемента датчик освещенности: Датчик освещенности: Наличие			1			
Дагчик освещенности: Адаптивный погарифмически й аналого- пифровой преобразователь , автоматически переключающий чувствительност ь в зависимости от техущей освещенности Дагчик освещенности: Запита от инфракраеных излучений с помощью светового фильтра, установленным на корпусе чувствительного элемента дагчика Дагчик освещенности: Наличие Наличие Наличие Наличие Наличие Наличие Наличие Наличие Наличие Наличие Наличие Наличие Наличие Наличие Наличие Наличие Наличие Наличие Наличие Наличие Наличие			1			
Датчик освещенности: Адаптивный логарифмически й аналого- цифровой преобразователь , автоматически переключающий чувствительност ь в зависимости от текущей освещенности Датчик освещенности: Защита от инфракрасных издучений с помощью светового фильтра, установленным на корпусе чувствительного элемента датчика Датчик освещенности: Измерение освещенности: Измерение освещенности: Измерение освещенности в диапазоне ≥		KOTO	1			
освещенности: Адаптивный логарифмически й аналого- щифровой преобразователь , автоматически переключающий чувствительност ь в зависимости от текущей освещенности: Защита от инфракрасных излучений с помощью светового фильтра, установленным на корпусе чувствительного элемента датчика Датчик освещенности: Датчик освещенности Наличие Освещенности в лиматазопо				**		
Адаптивный логарифически й аналого- цифровой преобразователь , автоматически пережлючающий чувствительност ь в зависимости от текущей освещенности: Датчик освещенности: Защита от инфракрасных излучений с помощью светового фильтра, установленным на корпусе чувствительного элемента датчика Датчик освещенности: 4 Наличие Наличие Наличие наличие освещенности: 4 Датчик освещенности: 4 Датчик освещенности: 5 Датчик освещенности: 6 Датчик освещенности: 7 Датчик освещенности: 8 Датчик освещенности: 8 Датчик освещенности: 9 Датчик освещенности: 9 Датчик освещенности в диапазоне ≥			1	Наличие		
логарифмически й аналого- шифровой преобразователь , автоматически переключающий чувствительност			1			
й аналого- цифровой преобразователь , автоматически пережлючающий чувствительност ь в зависимости от текущей освещенности Датчик освещенности: Защита от инфракрасных излучений с помощью светового фильтра, установленным на корпусе чувствительного элемента датчика Датчик Датчик Наличие Освещенности: Измерение Освещенности в диапазоне ≥			I			
щифровой преобразователь , автоматически переключающий чувствительност ь в зависимости от текущей освещенности Датчик освещенности: Защита от инфракрасных излучений с помощью светового фильтра, установленным на корпусе чувствительного элемента датчика Датчик освещенности: Измерение освещенности: Измерение освещенности в диапазоне ≥			1			
преобразователь , автоматически переключающий чувствительност ь в зависимости от текущей оовещенности: Датчик оовещенности: Защита от инфракрасных излучений с помощью светового фильтра, установленным на корпусе чувствительного элемента датчика Датчик Оовещенности: Измерение оовещенности: Измерение оовещенности в дманазоне ≥		юго-	İ			1
, автоматически переключающий чувствительност ь в зависимости от текущей освещенности Датчик освещенности: Защита от инфракрасных излучений с помощью светового фильтра, установленным на корпусе чувствительного элемента датчика Датчик освещенности: Измерение освещенности: Измерение освещенности в диапазоне ≥ Наличие	цифровой		1			
переключающий чувствительност ь в зависимости от текущей освещенности Датчик освещенности: Защита от инфракрасных излучений с помощью светового фильтра, установленным на корпусе чувствительного элемента датчика Датчик освещенности: Измерение освещенности в диапазоне ≥	преобразова	гель	1			
чувствительност ь в зависимости от текущей освещенности Датчик освещенности: Защита от инфракрасных излучений с помощью светового фильтра, установленным на корпусе чувствительного элемента датчика Датчик освещенности: Измерение освещенности в диапазоне ≥	, автоматич	ески	1			
чувствительност ь в зависимости от текущей освещенности Датчик освещенности: Защита от инфракрасных излучений с помощью светового фильтра, установленным на корпусе чувствительного элемента датчика Датчик Освещенности: Измерение освещенности в диапазоне ≥	переключаю	щий	1			
ь в зависимости от текущей освещенности Датчик освещенности: Защита от инфракрасных излучений с помощью светового фильтра, установленным на корпусе чувствительного элемента датчика Датчик освещенности: Измерение освещенности в диапазоне ≥			1			
от текущей освещенности Датчик			1			
освещенности Наличие Датчик Наличие освещенности: Защита защита от инфракрасных излучений излучений с помощью светового фильтра, установленным на корпусе чувствительного элемента датчика Датчик Наличие освещенности: Измерение освещенности в диапазоне			1			
Датчик освещенности: Защита от инфракрасных излучений с помощью светового фильтра, установленным на корпусе чувствительного элемента датчика Датчик освещенности: Измерение освещенности в диапазоне ≥			1			
освещенности: Защита от инфракрасных излучений с помощью светового фильтра, установленным на корпусе чувствительного элемента датчика Датчик освещенности: Измерение освещенности в диапазоне ≥				Напичие		
Защита от инфракрасных излучений с помощью светового фильтра, установленным на корпусе чувствительного элемента датчика Датчик Наличие Наличие Наличие Освещенности В диапазоне ≥			1	11		
инфракрасных излучений с помощью светового фильтра, установленным на корпусе чувствительного элемента датчика Датчик освещенности: Измерение освещенности в диапазоне ≥			1			
излучений с помощью светового фильтра, установленным на корпусе чувствительного элемента датчика Датчик освещенности: Измерение освещенности в диапазоне ≥			1			
помощью светового фильтра, установленным на корпусе чувствительного элемента датчика Датчик Наличие освещенности: Измерение освещенности в диапазоне ≥			1			
светового фильтра, установленным на корпусе чувствительного элемента датчика Датчик Освещенности: Измерение освещенности в диапазоне ≥			İ			
фильтра, установленным на корпусе чувствительного элемента датчика Датчик Освещенности: Измерение освещенности в диапазоне ≥			I			
установленным на корпусе чувствительного элемента датчика Датчик Наличие Наличие освещенности: Измерение освещенности в диапазоне ≥			I			
на корпусе чувствительного элемента датчика Датчик Наличие освещенности: Измерение освещенности в диапазоне ≥			1			
чувствительного элемента датчика Наличие Датчик Наличие освещенности: Измерение освещенности в диапазоне ≥			1			
элемента датчика Датчик Наличие освещенности: Измерение освещенности в диапазоне ≥			I			
датчика Датчик Наличие освещенности: Измерение освещенности в диапазоне ≥		НОГО	I			
Датчик Наличие Наличие освещенности: Измерение освещенности в диапазоне ≥			I			
освещенности: Измерение освещенности в диапазоне ≥	датчика		<u> </u>			
освещенности: Измерение освещенности в диапазоне ≥	Датчик	Наличие		Наличие		
Измерение освещенности в диапазоне ≥			I			
освещенности в диапазоне ≥			1			
диапазоне ≥		си в	İ			1
180000 u < 0 IIK			İ			
		- ı	i			

Датчик	Наличие	Наличие		1		
датчик	Паличис	паличие				
измерения Ph:						
Оборудован						
комбинированн						
ЫМ						
измерительным						
электродом рН с						
разъемом BNC и						
буферным						
раствором						l
Датчик	Наличие	Наличие				l
измерения Ph						l
Датчика	Наличие	Наличие	-			I
	Паличие	Паличис				I
Диапазон						
измерения не						
менее 0 - 14 Ph			_			
Разрешение	≤ 0.01	0.01				
датчика рН]			
Датчик	Наличие	Наличие				
измерения Ph:						
Диапазон						
рабочих						Į
температур не						
менее +10						
+80 °C						
Набор из двух	Наличие	Наличие	1			
порошков с	Tiwin inc	11alm-mc				
реагентами для						
приготовления						
калибровочных						
растворов: 4.0						
рН и 6.86рН			_			
Датчик	Наличие	Наличие				
температуры						Į
исследуемой						
среды						
Датчик	Наличие	Наличие	1			
температуры						Į
исследуемой						Į
среды: диапазон						Į
измерения не						
4.0						
менее -40						

+165 °C							
Датчик	Наличие		Наличие	1			
температуры							
исследуемой							
среды:							
выносной							
герметичный							
температурный							
зонд из							
нержавеющей							
стали с							
хромированным							
покрытием							
Датчик	РТС термистор		PTC	1			
температуры			термистор				
исследуемой			• •				
среды:Чувствит							
ельный элемент							
датчика							
температуры							
исследуемой							
среды							
Датчик	≤ 0.1	ГРАД ЦЕЛЬС	0.1	1			
температуры	_ ***		***				
исследуемой							
среды:Разрешен							
ие датчика							
температуры							
исследуемой							
среды							
Датчик	≤ 0.5	MM	0.5	1			
температуры							
исследуемой							
среды: Толщина							
стенки зонда							
датчика							
температуры							
исследуемой							
среды							
Датчик	≥ 100	MM	100	1			
температуры	_ 100	141141	100				
исследуемой							
среды: Длина							
выносной части							
выноснои части							

	T			1
	зонда датчика			
	температуры			
	исследуемой			
	среды			
	Датчик	≥5	MM	5
	температуры			
	исследуемой			
	среды: Диаметр			
	зонда датчика			
	температуры			
	исследуемой			
	среды	> 2.5	100	2.5
	Датчик	≥ 3.5	MM	3.5
	температуры			
	исследуемой			
	среды: Диаметр			
	разъема-			
	штекера датчика			
	температуры			
	исследуемой			
	среды			
	Датчик	Наличие		Наличие
	температуры			
	окружающей			
	среды	TT		TT
	Датчик	Наличие		Наличие
	температуры			
	окружающей			
	среды: Диапазон			
	измерения не			
	менее -40 +60			
	°C			
	Датчик	≤ 0.1	ГРАД ЦЕЛЬС	0.1
	температуры			
	окружающей			
	среды:			
	Разрешение			
	датчика			
	температуры			
	окружающей			
	среды			
	Программное	Наличие		Наличие
	обеспечение для			

1			
	цифровой		
	видеокамеры		
	выпущено		
	производителем		
	цифровой		
	лаборатории.		
	Функционирова		
	ние на русском		
	языке		
	Программное Наличие	Наличие	
	обеспечение для	Than the	
	цифровой		
	видеокамеры		
	находится в		
	«Едином		
	реестре		
	российских		
	программ для		
	электронных		
	вычислительны		
	х машин и баз		
	данных»		
	Программное Наличие	Наличие	
	обеспечение для		
	цифровой		
	видеокамеры: В		
	программном		
	обеспечении		
	предусмотрен		
	следующий		
	функционал:		
	регистрация и		
	сохранение		
	изображения с		
	микроскопа;		
	калибровка		
	(установка		
	эталона)		
	микроскопа;		
	измерение		
	длины отрезков		
	в кадре, углов		
	между		
	направлениями		

	в кадре и		T				
			1				
	радиусов		1				
	окружностей,		1				
	зафиксированны		1				
	х в кадре		 				
	Цифровая	Наличие	1	Наличие			
	видеокамера						
	Цифровая	Наличие	1	Наличие			
	видеокамера:		1				
	Цифровая		1				
	видеокамера		1				
	оборудована		1				
	увеличительной		1				
	линзой,		1				
	металлическим						
	штативом с		1				
	регулировкой						
	высоты и						
	интерфейсом						
	USB для		1				
	подключения к		1				
	компьютеру		1				
	Цифровая	≥ 0.3		0.3			
	видеокамера:	≥ 0.3	1	0.5			
	Разрешение		1				
	матрицы		1				
	цифровой		1				
			1				
	видеокамеры,		1				
	Мп	11	,———	Наличие			
	Цифровая	Наличие		наличие			
	видеокамера:						
	Встроенное						
	освещение						
	изучаемого						
	объекта						
	цифровой						
	видеокамеры						
	Программное	Наличие		Наличие			
	обеспечение						
	(ПО) тип						
	1:Программное						
	обеспечение						
	находится в						
	«Едином						

			ı		т				
	реестре								
	российских								
	программ для								
	электронных								
	вычислительны								
	х машин и баз								
	данных»								
		TT		Наличие	4				
	Программное	Наличие		наличие					
	обеспечение								
	(ПО) тип								
	1:Доступно для								
	операционных								
	систем:								
	Windows, OSx,								
	Android, Linux						[
	DEB, Linux								
	RPM				4				
	Программное	Наличие		Наличие					
	обеспечение								
	(ПО) тип 1: ПО								
	поставляется на								
	флеш-								
	накопителе								
		Hamme		Цанина	1				
	Программное	Наличие		Наличие			Ì		
	обеспечение						Ì		
	(ПО) тип						1		
	1:Функциониро					I			
	вание на					١			
	русском языке								
	Программное	Наличие		Наличие	1				
	обеспечение	11wiff-iffe		Hann-inc					
						ļ			
	(ПО) тип 1: ПО								
	является						1		
	единым для всех					l	1		
	беспроводных					ĺ	1		
	мультидатчиков					ļ			
	и отдельных								
	датчиков. Все								
	данные с								
	подключенных						l		
	беспроводных								
	мультидатчиков					l	1		
	и отдельных								
	датчиков								
	дат инсов					1			

	_						
	отображаются в						
	программном						
	обеспечении						
	одновременно в						
1	режиме						
	реального						
	времени						
	Программное	Наличие	Наличие				
	обеспечение						
	(ПО) тип						
	1:Функционал						
	быстрого						
5	запуска (запуск						
	измерений						
	подключенных						
	подключенных датчиков без						
	дополнительных						
	настроек).						
		Наличие	Наличие				
'	Программное	паличие	паличие				
	обеспечение						
	(ПО) тип						
	1:Автоматическ						
	ое определение						
	подключенных						
	по USB к						
	компьютеру,						
	планшету						
	датчиков и						
	мультидатчиков						
	и отображение						
	списка						
1	подключенных						
[датчиков		 				
	Программное	Наличие	Наличие				
	обеспечение						
	(ПО) тип						
	1:Функционал						
	выбора						
	датчиков для						
	измерения –						
	возможность						
	скрыть						
	подключенные						
	датчики,						
1 7				l		l	

режиме неморения Програмятов обеспечение (ПО) пи 1. Интерфейс подключения датитов по протокому Вистом немор имальных могоритых могоритых могоритых могоритых устройств, отображение синска доступных устройств, отображение кийсенных устройств, отображение синска доступных устройств, отображение синска доступных устройств, отображение синска доступных устройств, отображение синска доступных устройств, отображение синска доступных устройств, отображение синска доступных устройств, отображение сипска доступных устройств, отображение сипска доступных устройств, отображение сипска доступных устройств, отображение сипска доступных устройств, отображение сипска доступных устройств, отображение сипска доступных устройств, отображение сипска доступных устройств, отображение сипска доступных устройств, отображение сипска доступных устройств, отображение сипска доступных устройств, отображение сипска доступных устройств, отображение доступных устройств, от							
режиме Прорамамие (ПО) тип Е-Интерфейе подуствочения дастиков по прогожену Нистой тисет функционал ноское доступнах устройств, отображение списка доступнах устройств, функционал подуствочених устройств, функционал подуствочених устройств, функционал подуствочених устройств, функционал подуствочених устройств, функционал подуствочених устройств, функционал подуствочених устройств, функционал подуствочених устройств, функционал подуствочених устройств, функционал финкционал подуствочених устройств, функционал финкционал финкционал финкционал финкционал финкционал подуствочених устройств, функционал финкционал подуствочених устройств, функционал финкционал померу, названию найденных устройсть, функционал		которые не					
Программые обеспечение (ПО) им 1-Интерфейе (П							
Программие обсетеение (ПО)							
обеспечение (ПО) тип 1:Интерфейс поддвогоения даятиков по прогоксму Ниськой ммеет фумкциомал поиска доступных включенных устройств, отображение списка доступных устройств, фумкционал поддвогоения пайденных устройств, отображение списка поддение списка поддвогоения пайденных устройств, фумкционал поддвогоения поддвогоения поддвогоения поддвогоения поддвогоения поддвогоения поддвогоения поддвогоения поддвогоения поддвогоения поддвогоения устройств, фумкционал отсписиения поддвогоения поддвогоения поддвогоения устройств, фумкционал отсписиения поддвогоения поддвогоения поддвогоения поддвогоения устройств, фумкционал фильтрации по сертийному момеру, машивине мищенных устройств, фумкционал фильтрации по сертийному момеру, машивине мищенных устройств, фумкционал							
(ПО) тип 1. Интерфейс подключения датчиков по протокому Вистоф имет функционал понска доступнах включения устройств, отображние ещика доступнах устройств, функционал пайденнах устройств, отображение ещика доступнах устройств, функционал пайденнах устройств, отображение ещика устройств, отображение ещика устройств, отображение ещика подключеных устройств, функционал отключения кустройств, функционал отключения кустройств, функционал отключения кустройств, функционал отключения к подключеных к программе устройств, функционал финктарици по сертйному номеру, названно найденных устройсть, функционал финктарици по сертйному номеру, названно найденных устройсть, функционал			Наличие	Наличие			
П-Интерфейс подключения патчиков во протокому Выськой месет функционах понска доступнах устройств, отображение списка доступнах устройств, функционал подключения инфеннах устройств, функционал подключения найденных устройств, отображение списка подключения найденных и доступных устройств, отображение списка пидключения найденных устройств, отображение списка пидключения пидключения подключения подк							
подключения датчиков по протоколу Выесовім мисет функционал помека доступнах вкимченнях устройсть, отображение списка доступных устройсть, функционал подключенняя найденнях и доступнах устройсть, функционал подключенняя найденнях и доступнах устройсть, функционал подключення устройсть, функционал по		(ПО) тип					
подключения датчиков по протоколу Выесовім мисет функционал помека доступнах вкимченнях устройсть, отображение списка доступных устройсть, функционал подключенняя найденнях и доступнах устройсть, функционал подключенняя найденнях и доступнах устройсть, функционал подключення устройсть, функционал по		1:Интерфейс					
дагчиков по протоколту Вluctooth имеет функционал поиска доступных вспюченных устройсть, отображение списка доступных устройсти, функционал подключения найденных и доступных устройств, отображение списка подключения найденных и доступных устройств, отображение списка подключения найденных и доступных устройств, отображение списка подключения подключения подключенных устройсть, функционал отключения подключенных устройств, функционал отключения подключения подключения подключенных устройств, функционал финкционал финкционал финкционал финкционал финкционал финкционал по серийсму померу, названию найденных устройсть, функционал функционал функционал		подключения					
Вистом имет Вистом имет функционал понска доступных устройств, отображение списка доступных устройств, функционал подключенны подключенных устройств, отображение списка доступных устройств, функционал подключенных устройств, отображение списка подключенных устройств, функционал отключения подключенных устройств, функционал отключения подключения п							
Вівсьобі мисет функционал понска доступных включенных устройств, отобряжение списка доступных устройств, отобряжение списка доступных устройств, функционал подключения найденных и доступных устройств, отобряжение списка подключения найденных и доступных устройств, отобряжение списка подключенных устройств, функционал отключения к программе устройств, функционал финаграции по серийному померу, иззанию найденных устройств, функционал финаграции по серийному померу, иззанию найденных устройств, функционал финаграции по серийному померу, иззанию найденных устройств, функционал финаграции по серийному померу, иззанию найденных устройств, функционал							
функционал поиска доступных включенных устройств, отображение списка доступнах устройств, функционал подключения найденых и доступнах устройств, отображение списка найденых и доступнах устройств, отображение списка подключенных устройств, функционал отключеных к программе устройств, функционал отключения подключенных к программе устройств, функционал финктрации по сериймому померу, названию найденых устройств, функционал финктрации по сериймому померу, названию найденых устройств, функционал от найденных устройств, функционал от найденных устройств, функционал от найденных устройств, функционал от найденных устройств, функционал от найденных устройств, функционал от найденных устройств, функционал		Bluetooth имеет					
поиска доступнах включенных устройств, отображение списка доступнах устройств, функционал подключения найденных и доступнах устройств, отображение списка подключенных устройств, отображение списка подключенных устройств, функционал подключенных устройств, функционал отключения подключения подключения подключения подключения подключения подключения подключения подключения подключенных устройств, функционал финктрации по серийному номеру, названию пайденных устройств, функционал отключения подключеннам подключеннам подключеннам подключеннам подключеннам подключеннам подключеннам устройств, функционал отключения подключеннам устройств, функционал							
житиченых включеных устройств, отображение синска доступных устройств, функционал подключения и доступных устройств, функционал подключения и доступных устройств, отображение синска подключеных устройств, функционал отключеных устройств, функционал отключеных к дрограмме устройств, функционал отключениях и дождов вышениях и дрограмме устройств, функционал отключениях и дрограмме устройств, функционал финатарации по серийному номеру, названию найденных устройств, функционал финатарации по серийному номеру, названию найденных устройств, функционал финатарации по серийному номеру, названию найденных устройств, функционал							
яключеных устройств, отображение списка поступных устройств, функционал подключения найденных устройств, отображение списка подключеных устройств, отображение списка подключеных устройств, отображение списка подключеных устройств, функционал отключеных устройств, функционал отключеных к программе устройств, функционал фильтрации по серийному номеру, названию найденных устройств, функционал фильтрации по серийному номеру, названию найденных устройств, функционал фильтрации по серийному номеру, названию найденных устройств, функционал фильционал по финкционал по фильционал по финкционал							
устройств, отображение синска доступных устройств, функционал подключения и доступных устройств, функционал подключения и доступных устройств, отображение списка подключеных устройств, функционал отключения подключеных х устройств, функционал отключения подключеных х программе устройств, функционал фильтрации по серийному померу, названию найдешных устройств, функционал фильтрации по серийному померу, названию найдешных устройств, функционал фильтрации по серийному померу, названию найдешных устройств, функционал устройств, функционал устройств, функционал устройств, функционал устройств, функционал устройств, функционал устройств, функционал померу, названию найдешных устройств, функционал померу устр							
отображение списка доступных устройств, функционал подключения найденных и доступных устройств, отображение списка подключенных устройств, функционал отключения подключения подключения подключения подключенных к программе устройств, функционал фильтрации по серийному номеру, названию найденных устройств, функционал							
списка доступных устройств, функционал подключения найденных и доступных устройств, отображение списка подключенных устройств, функционал отключения подключенных к программе устройств, функционал фильтрации по серийному номеру, названию найденных устройств, функционал функционал функционал фильтрации по серийному номеру, названию найденных устройств, функционал		отображение					
доступных устройств, функционал подключения найденных и доступных устройств, отображение списка подключенных устройств, функционал отключения подключения подключения подключения подключения подключения подключения подключения подключения подключения к программе устройств, функционал финьтрации по серийному номеру, названию найденных устройств, функционал финьтрации по найденных устройств, функционал функционал функционал функционал функционал функционал функционал функционал функционал функционал функционал функционал функционал							
устройств, функционал подключения найденных и доступных устройств, отображение списка подключениых устройств, функционал отключениых кустройств, функционал отключениых к программе устройств, функционал фильграции по серийному померу, названию найденных устройств, функционал функционал функционал функционал функционал функционал функционал функционал функционал функционал функционал функционал функционал							
функционал подключения найденных и доступных устройств, отображение списка подключенных устройств, функционал отключения подключенных к программе устройств, функционал фильтрации по серийному номеру, названию найденных устройств, функционал функционал фильтрации по найденных устройств, функционал функционал фильтрации по серийному номеру, названию найденных устройств, функционал							
подключения найденных устройств, отображение списка подключенных устройств, функционал отключения подключения подключения к программе устройств, функционал фильтрации по серийному номеру, названию найденных устройств, функционал		функционал					
найденных и доступных устройств, отображение списка подключенных устройств, функционал отключения подключенных к программе устройств, функционал фильтрации по серийному номеру, названию найденных устройств, функционал фильтрации по найденных устройств, функционал фильтрации по серийному номеру, названию найденных устройств, функционал функционал функционал функционал функционал							
доступных устройств, отображение списка подключенных устройств, функционал отключеных к программе устройств, функционал фильтрации по серийному номеру, названию найденных устройств, функционал фильтрации по филь по фильтрации по фильтрации по фильтрации по фильтрации по филь по фильтрации по фильтрации по фильтрации по фильтрации по филь по фильтрации по фильтрации по фильтрации по фильтрации по филь по фильтрации по фильтрации по фильтрации по фильтрации по филь по филь по фильтрации по фильтрации по фильтрации по фильтрации по филь по филь по филь по филь по филь по филь по филь по филь по филь по филь по филь по филь по филь по филь по филь по филь							
устройств, отображение списка подключенных устройств, функционал отключения подключенных к программе устройств, функционал фильтрации по серийному номеру, названию найденных устройств, функционал							
отображение списка подключенных устройств, функционал отключения подключенных к программе устройств, функционал фильтрации по серийному номеру, названию найденных устройств, функционал							
списка подключенных устройств, функционал отключения подключенных к программе устройств, функционал фильтрации по серийному номеру, названию найденных устройств, функционал		устроиств,					
подключенных устройств, функционал отключения подключенных к программе устройств, функционал фильтрации по серийному номеру, названию найденных устройств, функционал функционал функционал фильтрации по серийному номеру, названию найденных устройств, функционал							
устройств, функционал отключения подключеных к программе устройств, функционал фильтрации по серийному номеру, названию найденных устройств, функционал							
функционал отключения подключенных к программе устройств, функционал фильтрации по серийному номеру, названию найденных устройств, функционал							
отключения подключенных к программе устройств, функционал фильтрации по серийному номеру, названию найденных устройств, функционал							
подключенных к программе устройств, функционал фильтрации по серийному номеру, названию найденных устройств, функционал							
к программе устройств, функционал фильтрации по серийному номеру, названию найденных устройств, функционал							
устройств, функционал фильтрации по серийному номеру, названию найденных устройств, функционал							
функционал фильтрации по серийному номеру, названию найденных устройств, функционал							
фильтрации по серийному номеру, названию найденных устройств, функционал		устройств,					
серийному номеру, названию найденных устройств, функционал		функционал					
номеру, названию найденных устройств, функционал							
названию найденных устройств, функционал							
найденных устройств, функционал		номеру,					
устройств, функционал							
функционал							
		устройств,					
сортировки		сортировки					

	найденных						
	устройств по						
	серийному						
	номеру,						
	названию,						
	уровню сигнала,						
	статусу.						
	Программное	Наличие		Наличие			
	обеспечение						
	(ПО) тип 1:ПО						
	имеет						
	функционал						
	экрана						
	управления. На						
	данном экране						
	ПО показывают						
	все						
	подключенные						
	датчики и						
	устройства.						
	Если устройство						
	(мультидатчик)						
	содержит						
	несколько						
	датчиков, то все						
	датчики						
	входящие в его						
	состав						
	сгруппированы						
	к данному						
	устройству.						
	Также на этом						
	экране						
	предусмотрен						
	полный список						
	всех датчиков,						
	входящих во все						
	подключенные к						
	ПО устройства.						
	С данного						
	экрана						
	предусмотрена						
	возможность						
	запуска:						
	<i>J</i>	l l	l l				

		1	1
калибровки,			
детальной			
настройки			
датчика,			
считывание			
данных			
логирования,			
активация/деакт			
ивация			
датчиков.			
Программное Наличие	Наличие		
обеспечение			
(ПО) тип 1:ПО			
при работе с			
беспроводными			
мультидатчикам			
мультидатчикам			
и отображает			
показания всех			
встроенных в			
мультидатчик			
датчиков			
одновременно в			
режиме			
реального			
времени			
Программное Наличие	Наличие		
обеспечение			
(ПО) тип 1: ПО			
имеет			
функционал для			
работы с			
данными,			
полученными в			
автономном			
режиме сбора			
(режим			
логирования).			
Данные,			
полученные в			
режиме			
логирования			
доступны для			
загрузки из			
памяти			
 1141/1/11			<u> </u>

MAZILLE	идатчика в				
MyJIBI	чном виде				
	бражаются				
на гра					
	раммное Наличие	Наличие			
	ечение				
(ПО)	тип				
1:Фун	кционал				
деталі	ьной				
настро	ойки				
датчи					
	нает в себя:				
	ормацию о				
датчи					
	ачение,				
диапа					
измер					
	шение				
датчи	ка) Активность				
датчи					
	упность в				
режим					
измер	ения)				
	Настройку				
перио	да опроса				
(часто					
измер	ений)				
	Настройку				
видим	юго				
интер	вала				
измер					
графи					
датчи					
	бор единиц				
измер					
•	Настройку				
	линии и				
	ину линии				
	афике для				
датчи					
	Настройку				
цвета					
велич	ину точек	1			

1		1					
на графике для							
датчика							
• Переход в							
режим							
калибровки							
датчика							
• Выбор							
диапазона							
датчика (для тех							
датчиков, в							
которых							
предусмотрены							
различные							
диапазоны							
измерений)							
• При настройке							
любого из							
датчиков на							
экране							
управления,							
предусмотрено							
отображение							
для всех							
датчиков							
настраиваемого							
параметра							
(единица							
измерения,							
частота							
измерения,							
видимый							
интервал,							
диапазон,							
настройка вида							
графика (линия							
и точки)							
Программное	Наличие		Наличие				
обеспечение							
(ПО) тип 1: В							
ПО							
предусмотрен							
функционал							
калибровки							
датчиков.							
	l .	<u>l</u>		1	1		

I -	I				
Функционал					
калибровки					
защищен					
паролем,					
который указан					
в инструкции к					
цифровой					
лаборатории					
Программное	Наличие	Наличие			
обеспечение	Паличис	Паличис			
(ПО) тип 1:					
Функционал					
калибровки					
доступен как из					
экрана					
управления, так					
и из экрана					
детальной					
настройки					
датчика					
Программное	Наличие	Наличие			
обеспечение					
(ПО) тип 1:					
Интерфейс					
калибровки					
датчика					
включает в себя:					
• Выбор					
количества					
этапов (шагов),					
по которым					
производится					
калибровка					
• Ввод значений					
для каждого					
этапа					
калибровки и					
сверка с					
текущими					
показаниями					
• Расчет нового					
окончании					
калибровки и					

							1	
	его отображение							
	для принятия							
	решения							
	пользователем о							
	сохранении,							
	отмене							
	введенных им							
	значений							
	• Сохранение							
	результатов							
	калибровки							
	пользователя							
	• Функционал							
	сброса							
	калибровки к							
	заводским							
	настройкам							
	• Отображение							
	нового и старого							
	тренда							
	калибровки на							
	одном графике							
	Программное	Наличие		Наличие				
	обеспечение							
	(ПО) тип 1:							
	Предусмотрена							
	возможность							
	создания связок							
	датчиков и							
	возможность							
	удаления любой							
	из созданных							
	связок.							
	Программное	≥ 10	ШТ	10				
	обеспечение	<u></u>	ші	10				
	(ПО) тип 1:							
	Количество							
	связок датчиков,							
	которое можно							
	создать в ПО							
	Программное	Наличие		Наличие				
	обеспечение							
	(ПО) тип							
1	1:Датчики,		l l					

	подключенные к						
	связке датчиков,						
	отображаются						
	одновременно						
	на одном						
	графике						
	Программное	Наличие	Наличие				
	обеспечение						
	(ПО) тип 1:						
	Настройка						
	связки датчиков						
	имеют						
	следующий						
	функционал:						
	• Выбор						
	датчиков,						
	входящих в						
	связку датчиков						
	• Ввод названия						
	для связки						
	датчиков						
	• Вывод						
	зависимости						
	одного						
	показания						
	датчика от						
	показания						
	другого датчика						
	• График связки						
	датчиков имеет						
	возможность						
	создавать						
	несколько шкал						
	по оси Y для						
	привязки к ним						
	различных						
	показания						
	Программное	Наличие	Наличие				
	обеспечение						
	(ПО) тип 1: ПО						
	имеет						
	функционал						
	настроек работы						
	программы						
	TPOT Pullimin			l	L		

Программное	Наличие	Наличие				
обеспечение						
(ПО) тип						
Функционал						
настроек						
включает в себ	.					
• Настройн						
продолжительн)					
сти						
эксперимента						
• Настройн	У					
формата						
таймера						
(секундомер	-					
отображается						
количество						
секунд	И					
миллисекунд						
прошедших	c					
момента запусн	a					
измерений; час	I					
— тайм е	p					
отображается	В					
формате						
электронных						
часов,						
показывая						
количество						
минут						
	c					
момента запусн						
эксперимента п						
формату:						
«ММ:СС», гд	e					
MM – en						
минуты, а СС						
секунды;						
«ЧЧ:ММ», гд	e					
ЧЧ – это часы,	a					
MM – en						
минуты						
• Настройн	v					
вида графика г						
умолчанию						
 j.::531 taitiito			1			

	иния, линия с					
	очками,					
Вр	ручную –					
и	ндивидуальная					
на	астройка в					
	аждом датчике					
O	гдельно)					
•	Выбор темы					
	формления					
	рограммы –					
	ветлая, темная					
		Наличие	Наличие			
06	беспечение					
	ПО) тип 1: ПО					
	меет					
	ункционал					
	крана					
	змерений					
(c	бора					
да	анных):Для					
	аждого датчика					
	редусмотрен					
	вой график, в					
	ом числе для					
	атчиков					
	одключенных					
K						
	атчиков.					
	беспечено					
	ереключение					
	ежду					
rr	рафиками					
	атчиков в					
	ежиме					
	еального					
	ремени, без					
	риостановки					
	аботы					
	рограммы.					
		Наличие	Наличие			
06	беспечение		11			
	ПО) тип					
	:Предусмотрен					
	ильтр со					
Ψ.	111111 OO			1		

	следующими					
	режимами					
	отображения:					
	только датчики;					
	только связки					
	датчиков; все					
	связки и					
-	датчики.	***				
	Программное	Наличие	Наличие			
	обеспечение					
	(ПО) тип 1:ПО					
	обеспечивает					
	автоматическое					
	определение					
	наименования,					
	единиц и					
	пределов					
	измерения					
	подключенных					
	датчиков;					
	отображение					
	таймера работы					
	программы в					
	режиме					
	реального					
	времени					
	одновременно с					
	показаниями					
	датчиков;					
	возможность					
	краткосрочной					
	приостановки					
	программы и					
	последующее					
	возобновление					
	работы без					
	потери					
	полученных данных; просмотр данных на графике за весь период измерений;					

огображение таблины показаний в программе. Таблича ножимий в содержит все полученные даппые со всех датчиков. Полученные даппые со поставлены со шкалой времени. Отображенте данных в таблине вдетск в обратием поряжен поставлены со полученные данных в обратием поставлены со полученные данных в поряже поставлены со полученные данных в поставлен поставлен поставлен со полученные намение поставлен строкой отображается поставлен строкой отображается поставлен строкой отображается поставлен строкой отображается поставлен строкой отображается поставлен строкой отображается поставлен строкой отображается поставлен строкой отображается поставлен строкой отображается поставлен строкой отображается поставлен строкой отображается поставлен строкой отображается поставлен строкой отображается поставлен строкой отображается поставлен строкой отображается поставлен строкой отображается поставлен строкой отображается поставлен строкой отображается поставлен строкой отображается поставление по							
показаний в программе. Табанца показаний содержит все полученные дапные со всех датчиков. Нолученные дапные со показаний делемен со шкалой времени. Отображение дапные жерется в обратном поряже — первой строкой отображета последнее измеренное значение, последнее намение, последней строкой отображета последнее значение, последней строкой отображета последней строкой отображета последнее значение, последней строкой отображета последней строкой отображета последнее значение. Пота превое значение последней строкой отображета последней строкой отображета последней строкой нервое значение. Программное обеспечение Протраммное обеспечение (ПО) ти 1 ПО обеспечавает мы рузку табящим с получениями с получениями с получениями		отображение					
программе. Таблипа поскваний содержит все молученные данные со всех затчиков. Полученные данные сопоставлены со шкалой времени. Отображение данных в таблица ведется в обратном порядке — первой строкой отображается последнее втмерешное значение, последней строкой — первой — первой — первой — первой — первой — порядное втмерешное значение, последней строкой — первой — пе							
Таблица показавий содержит все полученияе данные со всех дагчиков. Полученные Динные сопоставлены со шкалой времени. Отображение данных в таблице ведется в обратном порядке первой строкой отображается последнее измеренное значение, последней строкой пображается последней строкой порядне нервое намение, последней строкой порядненное значение, последней строкой порядне первое намеренное значение Протраммное обеспечения Программное обеспечения Программное обеспечения Протраммное обеспечения Протраммное обеспечения Протраммное обеспечения Протраммное обеспечения Поручинымное последенные протраммное обеспечения протраммное обе		показаний в					
Таблица показавий содержит вее полученные данные со всех да чиков. Полученные Динные сопоставлены со шкалой времени. Отображение динным в таблице ведется в обратном порядке первой строкой отображается последней кимеренное значение, последней строкой пображается последней строкой порядне нервое значение, последней строкой порядне первое значение Портраммное обеспечение Программное обеспечение Программное обеспечение По обеспечныет на при даниче программное обеспечныет программное программное обеспечныет программное п		программе.					
покланий содержит все полученные данные со всех датчиков. Полученные данные сопоставлены со шкалой временн. Отображение Данных в таблице ведется в обратном норядке — нервой строкой отображается последнее измеренное значение, последней строкой — нервое измеренное значение Программное обеспечение (ПО) тип 1:ПО обеспечение (ПО) тип 1:ПО обеспечение По рузку таблины с нолученнымное на нервое на н		Таблица					
олдержит все иолученные дайные со всех датчиков. Полученые данные сопоставлены со инкалой времени. Отображение данных в табиние ведется в обратном порядке — нервой строкой отображается последиее измеренное значение, последиее измеренное значение, последиее последиее последиее последиее последиее последиее последиее последиее последие							
полученные данные со весх датчиков. Полученные данные соноставлены со никалой времени. Отображение данных в таблица ведется в обратном норядке — первой строкой отображается последнее измеренное значение, последней строкой — первое измеренное значение Программисо обеспечение (ПО) тип 1:ПО обеспечнает выпурку таблицы с нолученными							
данные со всех латчиков. Полученные данные сопоставлены со шкалой времени. Отображение данных в табище ведется в обратном порядке — первой строкой отображается последнее измеренное значение, последней строкой первое измеренное значение Программое обеспечение Программое обеспечение (ПО) тип 1лПО обеспечивает выдруку табищы с полученными							
датчиков. Полученные данные сопоставлены со шкалой времени. Отображение данных в таблице ведется в обратном порядке — первой строкой отображается последнее измеренное значение, последней строкой — первое измеренное значение Программное обселечие (ПО) тип 1:ПО обоспечение (ПО) тип 1:ПО обоспечение пыружку таблицы с полученными							
Полученные данные сопоставлены со шкалой времени. Отображение данных в таблице ведется в обратном порядке — первой строкой отображается последнее измеренное значение, последней строкой — первое измеренное значение Программное обеспечение (ПО) тап 1:ПО обеспечение (ПО) тап 1:ПО обеспечныет выгрузку таблицы с полученными							
данные сопоставлены со шкалой времени. Отображение данных в таблике вется в обратном порядке — первой строкой отображается последнее намеренное значение, последней строкой — первое имеренное значение Программное обеспечине (ПО) тля 1:ПО обеспечение (ПО) тля 1:ПО обеспечивает выгрузку таблины с полученными и							
сопоставлены со шкалой времени. Отображение данных в таблице ведется в обратном порядке — первой строкой отображается последнее измеренное значение, последней строкой — первое измеренное значение Программное обеспечение (ПО) тип 1:ПО обеспечивает выгрузку таблицы с полученными							
шкалой времени. Отображение данных в таблице ведется в обратном порядке — первой строкой отображается последнее измеренное значение, последней строкой — первое измеренное значение Программное обеспечение (ПО) тип 1:ПО обеспечивает выгрузку таблицы с полученными с пол							
времени. Отображение данных в таблице ведется в обратном порядке — первой строкой отображается последнее измеренное значение, последней строкой — первое измеренное значение Программное обеспечение (ПО) тип 1:ПО обеспечныет выгрузку таблицы с полученными							
Отображение данных в таблице ведется в обратном порядке — первой строкой отображается последнее измеренное значение, последней строкой — первое измеренное значение Программное обеспечение (ПО) тип 1:ПО обеспечивает выгрузку таблицы с полученными							
ланных в таблице ведется в обратном порядке — первой строкой отображается последнее измеренное значение, последней строкой — первое измеренное значение Программное обеспечение (ПО) тип 1:ПО обеспечивает выгрузку таблицы с получеными		времени.					
таблице ведется в обратном порядке — первой строкой отображается последнее измеренное значение, последней строкой — первое измеренное значение Программное обеспечение (ПО) тип 1:ПО обеспечивает выгрузку таблицы с получеными							
в обратном порядке — первой строкой отображается последнее измеренное значение, последней строкой — первое измеренное значение Программное обеспечение (ПО) тип 1:ПО обеспечивает выгрузку таблицы с полученными							
порядке — первой строкой отображается последнее измеренное значение, последней строкой — первое измеренное значение Программное обеспечение (ПО) тип 1:ПО обеспечивает выгрузку таблицы с полученными		таблице ведется					
первой строкой отображается последнее измеренное значение, последней строкой — первое измеренное значение Программное обеспечение (ПО) тип 1:ПО обеспечивает выгрузку таблицы с полученными							
отображается последнее измеренное значение, последней строкой — первое измеренное значение Программное обеспечение (ПО) тип 1:ПО обеспечивает выгрузку таблицы с полученными		порядке –					
последнее измеренное значение, последней строкой — первое измеренное значение Программное обеспечение (ПО) тип 1:ПО обеспечивает выгрузку таблицы с полученными							
измеренное значение, последней строкой — первое измеренное значение Программное обеспечение (ПО) тип 1:ПО обеспечивает выгрузку таблицы с полученными							
значение, последней строкой — первое измеренное значение Программное обеспечение (ПО) тип 1:ПО обеспечивает выгрузку таблицы с полученными		последнее					
последней строкой — первое измеренное значение Программное обеспечение (ПО) тип 1:ПО обеспечивает выгрузку таблицы с полученными		измеренное					
строкой — первое измеренное значение Программное обеспечение (ПО) тип 1:ПО обеспечивает выгрузку таблицы с полученными		значение,					
строкой — первое измеренное значение Программное обеспечение (ПО) тип 1:ПО обеспечивает выгрузку таблицы с полученными		последней					
первое измеренное значение Программное обеспечение (ПО) тип 1:ПО обеспечивает выгрузку таблицы с полученными							
измеренное значение Программное обеспечение (ПО) тип 1:ПО обеспечивает выгрузку таблицы с полученными							
Программное обеспечение (ПО) тип 1:ПО обеспечивает выгрузку таблицы с полученными							
Программное обеспечение (ПО) тип 1:ПО обеспечивает выгрузку таблицы с полученными							
обеспечение (ПО) тип 1:ПО обеспечивает выгрузку таблицы с полученными			Напичие	Напичие			
(ПО) тип 1:ПО обеспечивает выгрузку таблицы с полученными				11			
обеспечивает выгрузку таблицы с полученными							
выгрузку таблицы с полученными							
таблицы с полученными							
полученными		тоблици с					
данными В							
формат		формат					
табличного							
редактора							
(например,		(например,					
*.xlsx).							
Выгрузка в		Выгрузка в					

тобличный редактор соунсетивлетея в иссолько лителя градый лителя градый лителя градый лителя градый лителя градый лителя градый лителя градый лителя в сообразывается воска догомен в сообразывается в сообразывается в сообразывается в сообразывается в сообразывается прорагую в прорагую	,					
осуществляется в иссолько висток: первый дакт — Солицая забащая где дантика отображаются но весы датчикам в тобяще в нормаже проводумых вимерение первоо вимерение зачачене, последнее последнее димент своям датчикам в тобяще п нерый строкой вытуржается первоо вимерение зачачене, последнее димерение зачачене, последнее димерение дим	табличный					
п несколько						
листов: первый листов толодия наблица таблица тре данные отображаются но месо датимем и таблице п норядке проводимых иммерений: первой строкой выгружается первое имеренное ливелию, послежей строкой строкой строкой строкой строкой строкой строкой строкой строкой строкой строкой строкой строкой строкой строкой строкой толоственее имеренное имеренное имеренное имеренное имеренное имеренное имеренное имеренное имеренное имеренное имеренное имеренное имеренное имеренное имеренное оторожное с их таблицей и графиком (каказая саязая и отлеплым листо); 2. По кожаюму датиму отлеплым датиму отлеплым с сто таблицей и графиком Програманое обеспечение (ПО) тив 1-ПО и режиме сбора мосет	осуществляется					
ПИСТ — СВОДИВВ Таблица Габлица						
таблица где автиве отображаются по всем автинам в тоблице в порядке проводимам имерений: перной строкой выгрумается исромо имеренное мижеренное мижерные последней строкой последнее имеренное мижерные отображает в	листов: первый					
данные отобряжаются по всем алагивам в табанце в норядке проводимых вымерений: нервой строкой выпружается нервое нымерение значение, последней строкой – последней строкой – последней строкой – последней строкой – последнее значение; остальные значение; остальные даетиков с их табанцей и трофиком (сиждая саккая в отдельном листе). 2. По каждому алучиму отдельно с его табанцей и трофиком Программое обсспечение (ПО) тип 1:ПО в режиме сбора имеет						
огображаются по всем датчиком в табание и поряжк проводимых измусрений: первой строкой выпружается первое измеренное значение, последней строкой — последней строкой — последней отнажение; оставымые листы: 1. овязин датчиков с их табанией и графиком (каждая свячка в отледаном листе); 2. По каждому датчику отледаном листе); 2. По каждому датчикей и графиком Программное обеспечение (ПО) тип ЕПО в режиме сбора имеет	таблица где					
по всем датинеам и таблице и порождика промодимых имерений: первой строкой выгружается первое измерению пороже измерению пороже измерению последней строкой — последней строкой — последнее измерению значение, последнее измерению значение; остапьные листы: 1. связки датиннов с их таблицей и графиком (каждая связка в отдельном листе); 2. По каждому датчику отдельном листе); 2. По каждому датчику отдельном пророжамное обеспечение (ПО) тип 1:ПО в режиме сбора имеет						
лативам в таблице в порядке проводимых имерений: первой строкой выгружается первое измерение: первой строкой – последней строкой – последнее измерение значение; оставляе имерение дагников с их таблицей и графиком (каждая святая в отдельном дагников с их таблицей и графиком (каждая святая в отдельном дагников с их таблицей и графиком (такждая святая в отдельном дагников с их таблицей и графиком (такждая святая в отдельном дагников с их таблицей и графиком дагников с их таблицей	отображаются					
порождимых измерений: первой строкой выгружается первое измеренное значение, последней строкой — последней строкой — последней строкой — последней остальные значение; остальные листы: 1. связки датчиков с их таблицей и графиком (каждва связка в отдельном листе): 2. По какдому датчику отдельно с сто таблицей и графиком Программное обеспечение (ПО) тин I-ПО в режные сбора имеет	по всем					
порядке проводимых измерений: первой строкой выружается первое измеренное значение, последней строкой — последнее измеренное значение; останьные листы: 1. связки датчиков с их таблицей и графиком (каждая связка в отдельном листе): 2. По каждому датчику отдельно с сго таблицей и графиком Програменное обеспечение (ПО) тип 1:ПО в режиме сбора имеет						
проводимых измерений: первой строкой выпужиется первое измеренное значение, последней строкой — последнее измеренное значение, остальные листы: 1. связки датчиков с их таблицей и графиком (каждая связка в отдельном листе); 2. По каждому датчику отдельно сего таблицей и графиком Программное обсепечение (ПО) тип 1:ПО в режиме сбора имеет	таблице в					
намерений: первой строкой выружается первое измеренное значение, последней строкой — последней строкой — последней строкой — последней отальные листы: 1. связки датчиков с их таблицей и графиком (каждая связка в отдельном листе): 2. По каждому датчику отдельно с его таблицей и графиком Программное обеспечение (ПО) гил 1:ПО в режиме сбора имеет						
первой строкой нагружается первое измеренное значение, последней строкой — последней строкой — последнее измеренное значение; остальные листы: 1. связки датчиков с их таблицей и графиком (каждая связка в отдельном листе); 2. По каждому датчику отдельно е его таблицей и графиком (притер); 2. По каждому датчику отдельно е его таблицей и графиком (притер); 3. По каждому датчику отдельно е его таблицей и графиком (программное обеспечение (ПО) тип 1:ПО в режиме сбора имеет						
выгружается первое измеренное значение, последней строкой — последнее измеренное значение; остальные листы: 1. связки датчиков с их таблицей и графиком (квиждая связка в отдельном листе); 2. По каждому датчику отдельно е его таблицей и графиком Программное обсепечение (ПО) тип 1:ПО в режиме сбора имеет						
первое измеренное значение, последней строкой — последнее имеренное значение; остальные листы: 1. связки датчиков с их таблицей и графиком (каждая связка в отдельном листе); 2. По каждому датчику отдельно с его таблицей и графиком Программное обеспечение (ПО) тип 1:ПО в режиме сбора имеет						
измеренное значение, последней строкой — последнее измеренное значение; остальные листы: 1. связки датчиков с их таблицей и графиком (каждая связка в отдельном листе): 2. По каждому датчику отдельно е его таблицей и графиком Программное обеспечение (ПО) тип 1:ПО в режиме сбора имеет						
значение, последнее строкой — последнее измеренное значение; остальные листы: 1. связки датчиков с их таблицей и графиком (каждая связка в отдельном листе); 2. По каждому датчику отдельно с его таблицей и графиком Программное обеспечение (ПО) тип 1:ПО в режиме сбора имеет						
последнее измеренное значение; остальные листы: 1. связки датчиков с их таблицей и графиком (каждая связка в отдельном листе); 2. По каждому датчику отдельно с его таблицей и графиком Программное обеспечение (ПО) тип 1:ПО в режиме сбора имеет						
строкой — последнее измеренное значение; остальные листы: 1. связки датчиков с их таблицей и графиком (каждая связка в отдельном листо; 2. По каждому датчику отдельно с его таблицей и графиком Программное обеспечение (ПО) тип 1:ПО в режиме сбора имеет						
последнее измеренное значение; остальные листы: 1. связки датчиков с их таблицей и графиком (каждая связка в отдельном листе); 2. По каждому датчику отдельно е его таблицей и графиком Программное обеспечение (ПО) тип 1:ПО в режиме сбора имеет						
измеренное значение; остальные листы: 1. связки датчиков с их таблицей и графиком (каждая связка в отдельном листе); 2. По каждому датчику отдельно с его таблицей и графиком Программное обеспечение (ПО) тип 1:ПО в режиме сбора имеет						
значение; остальные листы: 1. связки датчиков с их таблицей и графиком (каждая связка в отдельном листе); 2. По каждому датчику отдельно с его таблицей и графиком Программное обеспечение (ПО) тип 1:ПО в режиме сбора имеет						
остальные листы: 1. связки датчиков с их таблицей и графиком (каждая связка в отдельном листе); 2. По каждому датчику отдельно с его таблицей и графиком Программное обеспечение (ПО) тип 1:ПО в режиме сбора имеет						
листы: 1. связки датчиков с их таблицей и графиком (каждая связка в отдельном листе); 2. По каждому датчику отдельно с его таблицей и графиком Программное обеспечение (ПО) тип :ПО в режиме сбора имеет						
датчиков с их таблицей и графиком (каждая связка в отдельном листе); 2. По каждому датчику отдельно с его таблицей и графиком Программное обеспечение (ПО) тип 1:ПО в режиме сбора имеет						
таблицей и графиком (каждая связка в отдельном листе); 2. По каждому датчику отдельно е его таблицей и графиком Программное обеспечение (ПО) тип 1:ПО в режиме ебора имеет						
графиком (каждая связка в отдельном листе); 2. По каждому датчику отдельно с его таблицей и графиком Программное обеспечение (ПО) тип 1:ПО в режиме сбора имеет						
(каждая связка в отдельном листе); 2. По каждому датчику отдельно с его таблицей и графиком Программное обеспечение (ПО) тип 1:ПО в режиме сбора имеет						
отдельном листе); 2. По каждому датчику отдельно с его таблицей и графиком Программное обеспечение (ПО) тип 1:ПО в режиме сбора имеет						
листе); 2. По каждому датчику отдельно с его таблицей и графиком Программное обеспечение (ПО) тип 1:ПО в режиме сбора имеет						
каждому датчику отдельно с его таблицей и графиком Программное обеспечение (ПО) тип 1:ПО в режиме сбора имеет						
отдельно с его таблицей и графиком Программное обеспечение (ПО) тип 1:ПО в режиме сбора имеет						
отдельно с его таблицей и графиком Программное обеспечение (ПО) тип 1:ПО в режиме сбора имеет						
таблицей и графиком Программное обеспечение (ПО) тип 1:ПО в режиме сбора имеет						
графиком Программное обеспечение (ПО) тип 1:ПО в режиме сбора имеет Наличие	отдельно с его					
Программное обеспечение (ПО) тип 1:ПО в режиме сбора имеет						
обеспечение (ПО) тип 1:ПО в режиме сбора имеет						
(ПО) тип 1:ПО в режиме сбора имеет		Наличие	Наличие			
режиме сбора имеет						
имеет						
функционал						
	функционал					

			1				
ПОЛ	луавтоматиче						
ско	ой калибровки						
пон	казаний						
	тчиков.						
	олуавтоматиче						
	ая калибровка						
	дразумевает						
сбр	рос значений						
К	нулевым						
ПОН	казаниям с						
cox	хранением и						
	ображением						
	льзователю						
	ррелирующег						
0							
	редусмотрена						
	зможность						
	мены сброса.						
Пре		Наличие		Наличие			
обе	еспечение						
(ПС	О) тип 1: ПО						
не							
	раничений на						
	личество						
	дключаемых						
	тчиков.						
	оличество						
	новременно						
опр	рашиваемых						
дат	тчиков						
	бирается						
	томатически,						
	гласно						
	опускной						
	особности						
	ВВ хоста и						
	uetooth						
	нала.						
		Наличие		Наличие			
	еспечение						
(ПС	О) тип						
	Функционал						
по	работе с						
	афиками в						
 Тра	aprikasiii b				1		

режиме сбора						
данных						
включает в						
себя:Возможнос						
ть перемещения						
по графику по						
различным осям						
координат;Изме						
нять масштаб						
графика						
одновременно						
по двум						
осям;Изменять						
масштаб						
графика по						
любой оси						
отдельно;Измен						
ять режим						
отображения						
графика						
(вручную,						
линия, линия с						
точкой). При						
выборе варианта						
«вручную»						
настройки						
графиков будут						
индивидуальные						
для каждого						
датчика;Сброс						
масштаба						
графика;Отобра						
жение маркеров						
для точек						
значений						
графика по двум						
осям на которые						
наведен курсор						
Программное	Наличие	Наличие	-			
обеспечение	паличис	Паличис				
(ПО) тип						
1:Функционал						
по работе с						
графиками в						

	_						
	режиме сбора						
	данных						
	включает в						
	себя:Увеличени						
	е масштаба						
	выбранной						
	курсором						
	области						
	графика;График						
	датчика в						
	режиме сбора						
	данных						
	автоматически						
	выбирает						
	видимый						
	диапазон по оси						
	значений для						
	отображения						
	всех точек						
	графика. Также						
	предусмотрен						
	функционал						
	установления						
	видимого						
	диапазона по						
	оси значений						
	вручную и						
	фиксации этого						
	диапазона						
	(отключение						
	автоматического						
	определения						
	видимого						
	диапазона)						
	Программное	Наличие	Наличие				
	обеспечение						
	(ПО) тип 1:ПО						
	содержит						
	функционал с						
	информацией о						
	версии						
	программного						
	обеспечения,						
	который						
 l l		l .		1	1	l	

	1	1		T	1	1		
	включает в							
	себя:Номер							
	текущей версии							
	ПО;Функционал							
	проверки							
	обновления ПО							
	в виде							
	кнопки;Кнопка							
	открытия							
	документации в							
	формате HTML.							
	Документация							
	открывается в							
	браузере по							
ı	умолчанию;Инф							
	ормацию о							
	контактах для							
	обращения в							
	техническую							
	поддержку	TT	TT					
	Программное	Наличие	Наличие					
	обеспечение							
	(ПО) тип 2: _							
	Программное							
	обеспечение							
	находится в							
	«Едином							
	реестре							
	российских							
	программ для							
	электронных							
	вычислительны							
	х машин и баз							
	данных»							
	Программное	Наличие	Наличие					
	обеспечение							
	(ПО) тип 2:							
	Доступно для							
	операционных							
	систем:							
	Windows 10;							
				i .	1	1	1	1
	RedOS; Astra Linux; Alt Linux							

обеспечение (ПО) лип 2: Предназаниемно для проведсиция учебных всегеровательске их провестов, практикумов, дабораторидх и демонстрациони 4х жепермичентов Программное обеспечение (ПО) лип 2: Функционирова ше па русском възыке Программное обеспечение (ПО) лип 2: Является междирельетны м Программное обеспечение (ПО) лип 2: Является междирельетны м Программное обеспечение (ПО) лип 2: Обеспечение (ПО) лип 2: Обеспечение (ПО) лип 2: Обеспечение (ПО) лип 2: Обеспечение (ПО) лип 2: Обеспечение (ПО) лип 2: Обеспечение (ПО) лип 2: Обеспечение (ПО) лип 2: Обеспечение (ПО) лип 2: Обеспечение (ПО) лип 2: Обеспечение (ПО) лип 2: Обеспечение (ПО) лип 2: Обеспечение (ПО) лип 2: Обеспечение предеждения учебного произвесса в раммах двадиционных форм обучения и переход к современнами формым организации учебного иропечеса Программное обеспечение (ПО) лип 2: Наличие	 T -	T		1	1		
Предвазначено для проведения учебных исследовательск их просктов, практикумов, лабораторных и демоистрационн ых окспериментов Программое обеспечение (ПО) тип 2: dynatugompoa ине на русском языке Программое обеспечение (ПО) тип 2: Якияется междиредметны м Программое обеспечение (ПО) тип 2: Обеспечные (ПО) тип 2: Обеспечные (ПО) тип 2: Обеспечные (ПО) тип 2: Обеспечные (ПО) тип 2: Обеспечные (ПО) тип 2: Обеспечные (ПО) тип 2: Обеспечные (ПО) тип 2: Обеспечные (ПО) тип 2: Обеспечные (ПО) тип 2: Обеспечные поддержки учебаюто процесса п рамках традиционных форм обучения и переход к современным формам организации учебаюто процесса Программое обеспечение Программое Обеспечение Программое Обеспечение Программое Программое Программое Программое Обеспечение							
див проведения учебных исстедовательск их проектов, практизумов, заборяторных и демоистрационн ых экспериментов Программое обссиечение (ПО) тип 2: Функционирова ине на русском клыке Программное обеспечение (ПО) тип 2: Япявствя междиредменны м Программное обеспечение (ПО) тип 2: Япявствя междиредменны м Программное обеспечение (ПО) тип 2: Обеспечение (ПО) тип 2: Обеспечение (ПО) тип 2: Обеспечение (ПО) тип 3: Обеспечение (ПО) тип 4: Обеспечение (ПО) тип 4: Обеспечение (ПО) тип 5: О	(ПО) тип 2:						
учебных иследовательск их проектов, практикумов, авбораторных и демонстрационн ых экспериментов Программное обеспечение (ПО) тип 2: Функционирова ние на русском ятыке Программное обеспечение (ПО) тип 2: Является междиредметны м Программное обеспечение (ПО) тип 2: Авляется междиредметны м Программное обеспечение (ПО) тип 2: Обеспечные (ПО) тип 2: Обеспечные (ПО) тип 2: Обеспечные (ПО) тип 2: Обеспечные (ПО) тип 3: Обеспечные (ПО) тип 4: Обеспечные (ПО) тип 5: Обеспечные (ПО) тип 5: Обеспечные (ПО) тип 6: Обеспечные (ПО) ти							
учебных иследоравтельск их проектов, практикумов, лябораторных и демонгорационн мах желериментов Программное обеспечение (ПО) тип 2: Функционирова ине на русском языке Программное обеспечение (ПО) тип 2: Является междиредметны м Программное обеспечение (ПО) тип 2: Является междиредметны м Программное обеспечение (ПО) тип 2: Обеспечные (ПО) т	для проведения						
исследовательск их проектов, практикумов, лабораторилх и демонстрационн ых якспериментов Наличие обсепечение (ПО) тип 2: Функционирова ние на русском языке Программное обсепечение (ПО) тип 2: Япляется междпредменты м Наличие обсепечение (ПО) тип 2: Япляется междпредменты м Программное обсепечение (ПО) тип 2: Обсепечение (ПО) тип 2: Обсепечение (ПО) тип 2: Обсепечение (ПО) тип 2: Обсепечение обсепеч	учебных						
их просктов, практикумов, лабораторных и демонтрационных х житериментов Программное обеспечение (ПО) тип 2: Функционирова иле на русском языке Программное обеспечение (ПО) тип 2: Является междиредменны (ПО) тип 2: Является междиредменны м Программное обеспечение (ПО) тип 2: Обеспечение (ПО) тип 2: Обеспечение (ПО) тип 2: Обеспечение (ПО) тип 2: Обеспечение (ПО) тип 2: Обеспечение (ПО) тип 2: Обеспечение (ПО) тип 3: Обеспечение (ПО) т							
практикумов, лабораторных и демонстрационных экспериментов Программисо обеспечение (ПО) тип 2: Функционирова ние на русском языке Программное обеспечение (ПО) тип 2: Является междирелменты М Программное обеспечение (ПО) тип 2: Является междирелменты М Программное обеспечение (ПО) тип 2: Обесп							
лабораторных и демонстрационн ых экспериментов Программное обеспечение (ПО) тип 2: Функционирова ние на русском языке Программное обеспечение (ПО) тип 2: Является междиредменты м Программное обеспечение (ПО) тип 2: Обеспе							
демонстрационн ых экспериментов Программное обеспечение (ПО) тип 2: Функционирова ние на русском языке Программное обеспечение (ПО) тип 2: Является междпредметны м Программное обеспечение (ПО) тип 2: Является междпредметны м Программное обеспечение (ПО) тип 2: Обеспечивет возможность поддержки учебного процесса в рамках традиционных форм обучения и переход к современным формам организации учебного процесса Программное обеспечение (ПО) процесса Программное обеспечение (ПО) процесса Программное обеспечение (ПО) процесса Программное обеспечение (ПО) процесса Программное обеспечение (ПО) процесса Программное обеспечение (ПО) процесса Программное обеспечение (ПО) процесса (Паличие (ПО) процесса (П	практикумов,						
экспериментов Программное обеспечение (ПО) тип 2: Функционирова ине на русском языке Программное обеспечение (ПО) тип 2: Является междиредметны м Программное обеспечение (ПО) тип 2: Обеспечивает возможность поддержки учебного процесса в рамках традиционных форм обучения и переход к современным формам организации учебного процесса Программное обеспечения процесса Программное обеспечения и переход к современным формам организации учебного процесса Программное обеспечение Наличие Наличие обеспечение Наличие Наличие обеспечение Наличие Наличие обеспечение Наличие Наличие обеспечение Наличие обеспечение Наличие обеспечение Наличие обеспечение Наличие обеспечение Наличие обеспечение Наличие обеспечение Наличие							
Экспериментов Наличие							
Программное обеспечение (ПО) тип 2: Функционирова иие на русском языке Программное обеспечение (ПО) тип 2: Является междиредметны м Программное обеспечение (ПО) тип 2: Обеспечение (ПО) тип 2: Обеспечивает возможность поддержки учебного процесса в рамках традиционных форм обучения и переход к современным формам организации учебного процесса Программное обеспечение (ПО) тип 2: Обеспечение (ПО) тип 2: Обеспечивает возможность поддержки учебного процесса процесса в рамках традиционных форм обучения и переход к современным формам организации учебного процесса Программное обеспечение Наличие обеспечение							
обеспечение (ПО) тип 2: Функционирова ние на русском языке Программное обеспечение (ПО) тип 2: Является междпредметны м Программное обеспечение (ПО) тип 2: Обеспечнает возможность поддержки учебного процесса в рамках традиционных форм обучения и переход к современным формам организации учебного процесса Программное обеспечния Наличие Наличие Наличие Наличие Наличие Наличие Наличие Наличие Наличие Наличие Наличие							
(ПО) тип 2: Функционирова ние на русском языке Программное обеспечение (ПО) тип 2: Является междпредметны м Программное обеспечение (ПО) тип 2: Обеспечивает возможность поддержки учебного процесса в рамках традиционных форм обучения и переход к современным формам организации учебного процесса Программное обеспечение Наличие Наличие Наличие Наличие Наличие Наличие Наличие Наличие Наличие Наличие Наличие Наличие	Программное	Наличие	Наличие				
Функционирова ние на русском языке Программное обеспечение (ПО) тип 2: Является междпредметны м Программное обеспечение (ПО) тип 2: Обеспечнвает возможность поддержки учебного процесса в рамках традиционных форм обучения и переход к современным формам организации учебного пропесса Программное обеспечение Портраммное обеспечение Портраммное обеспечение Портраммное обеспечение Портраммное обеспечение							
Функционирова ние на русском языке Программное обеспечение (ПО) тип 2: Является междпредметны м Программное обеспечение (ПО) тип 2: Обеспечивает возможность поддержки учебного процесса в рамках традиционных форм обучения и переход к современным формам организации учебного пропесса Программное обеспечине Портраммное обеспечение Портраммное обеспечение Портраммное обеспечение Портраммное обеспечение							
ние на русском языке Программное обеспечение (ПО) тип 2: Является междиредметны м Программное обеспечение (ПО) тип 2: Обеспечение (ПО) тип 2: Обеспечивает возможность поддержки учебного процесса в рамках традиционных форм обучения и переход к современным формам организации учебного процесса Программное обеспечение Наличие Наличие Наличие Наличие Наличие	Функционирова						
языке Программное обеспечение (ПО) тип 2: Является междпредметны М Программное обеспечение (ПО) тип 2: Обеспечнават возможность поддержки учебного процесса в рамках традиционных форм обучения и переход к современным формам организации учебного процесса Программное Наличие Наличие Наличие Наличие Наличие Наличие Наличие Наличие Наличие							
Программное обеспечение (ПО) тип 2: Является междпредметны м Программное обеспечение (ПО) тип 2: Обеспечение (ПО) тип 2: Обеспечивает возможность поддержки учебного процесса в рамках традиционных форм обучения и переход к современным формам организации учебного процесса Программное обеспечение Программное обеспечение Программное обеспечение							
обеспечение (ПО) тип 2: Является междиредметны м Программное обеспечение (ПО) тип 2: Обеспечивает возможность поддержки учебного процесса в рамках традиционных форм обучения и переход к современным формам организации учебного процесса Программное обеспечение Наличие Наличие Наличие Наличие		Напичие	Напичие				
(ПО) тип 2: Является междиредметны м Программное обеспечение (ПО) тип 2: Обеспечение (ПО) тип 2: Обеспеченивает возможность поддержки учебного процесса в рамках традиционных форм обучения и переход к современным формам организации учебного процесса Программное обеспечение Наличие обеспечение		110011111111111111111111111111111111111	11				
Является междпредметны м Программное обеспечение (ПО) тип 2: Обеспечивает возможность поддержки учебного процесса в рамках традиционных форм обучения и переход к современным формам организации учебного процесса Программное обеспечение Наличие Наличие Наличие Наличие Наличие							
междпредметны м Программное обеспечение (ПО) тип 2: Обеспечивает возможность поддержки учебного процесса в рамках традиционных форм обучения и переход к современным формам организации учебного процесса Программное обеспечение Наличие Наличие							
М Программное обеспечение (ПО) тип 2: Обеспечивает возможность поддержки учебного процесса в рамках традиционных форм обучения и переход к современным формам организации учебного процесса Программное Наличие Наличие							
Программное обеспечение (ПО) тип 2: Обеспечивает возможность поддержки учебного процесса в рамках традиционных форм обучения и переход к современным формам организации учебного процесса Программное обеспечение Наличие Наличие Наличие Наличие							
обеспечение (ПО) тип 2: Обеспечивает возможность поддержки учебного процесса в рамках традиционных форм обучения и переход к современным формам организации учебного процесса Программное обеспечение Наличие Наличие							
(ПО) тип 2: Обеспечивает возможность поддержки учебного процесса в рамках традиционных форм обучения и переход к современным формам организации учебного процесса Программное обеспечение Наличие Наличие		Наличие	Наличие				
Обеспечивает возможность поддержки учебного процесса в рамках традиционных форм обучения и переход к современным формам организации учебного процесса Программное обеспечение Наличие							
возможность поддержки учебного процесса в рамках традиционных форм обучения и переход к современным формам организации учебного процесса Программное Наличие Наличие							
поддержки учебного процесса в рамках традиционных форм обучения и переход к современным формам организации учебного процесса Программное обеспечение Наличие	Обеспечивает						
поддержки учебного процесса в рамках традиционных форм обучения и переход к современным формам организации учебного процесса Программное обеспечение Наличие	возможность						
учебного процесса в рамках традиционных форм обучения и переход к современным формам организации учебного процесса Программное обеспечение Наличие							
процесса в рамках традиционных форм обучения и переход к современным формам организации учебного процесса Программное Наличие обеспечение							
рамках традиционных форм обучения и переход к современным формам организации учебного процесса Программное обеспечение Наличие							
традиционных форм обучения и переход к современным формам организации учебного процесса Программное Наличие Наличие обеспечение							
форм обучения и переход к современным формам организации учебного процесса Программное Наличие Наличие обеспечение							
и переход к современным формам организации учебного процесса Программное обеспечение Наличие	форм						
современным формам организации учебного процесса Программное Наличие Наличие обеспечение	форм обучения						
формам организации учебного процесса Программное Наличие обеспечение							
организации учебного процесса Программное Наличие обеспечение							
учебного процесса Программное Наличие обеспечение Наличие							
процесса Программное Наличие Наличие обеспечение							
Программное Наличие Наличие обеспечение							
обеспечение	процесса						
обеспечение		Наличие	Наличие				
						1	

	Предоставляет
	следующие
	возможности
	при проведении
	исследований
	(учебных
	исследовательск
	их проектов,
	практикумов,
	лабораторных и
	демонстрационн
	ых
	экспериментов):
	Просматривать
	список
	существующих
	исследований с
	указанными
	полями:
	тематика
	исследования,
	название
	исследования,
	дата
	исследования,
	автор
	исследования,
	статус
	исследования
	Программное Наличие Наличие
	обеспечение
	(ПО) тип 2:
	Предоставляет
	следующие
	возможности
	при проведении
	исследований
	(учебных
	исследовательск
	их проектов,
	практикумов,
	лабораторных и
	демонстрационн
	ых
l l	

экспериментов):
Сортировать
список
существующих
исследований по
следующим
полям:
тематика,
название, дата,
автор, статус
Программное Наличие Наличие
обеспечение
(ПО) тип 2:
Предоставляет
следующие
возможности
при проведении
исследований
(учебных
исследовательск
их проектов,
практикумов,
лабораторных и
демонстрационн
ых
экспериментов):
Обеспечивать
поэтапное
выполнение
исследовательск
ой работы, в
соответствии со
следующей
стедующей
разделов:
описание,
проведение,
анализ,
просмотр Программное Наличие Наличие
обеспечение
(ПО) тип 2:
Предоставляет
следующие

		I .				
	возможности					
	при проведении					
	исследований					
	(учебных					
	исследовательск					
	их проектов,					
	практикумов,					
	лабораторных и					
	демонстрационн					
	ых					
	экспериментов):					
	описания по					
	исследованию					
	пользователь					
	имеет					
	возможность					
	работать со					
	следующей					
	информацией по					
	исследованию:					
	название,					
	описание, цели,					
	гипотезы					
	Программное	Наличие	Наличие			
	обеспечение					
	(ПО) тип 2:					
	Предоставляет					
	следующие					
	возможности					
	при проведении					
	исследований					
	(учебных					
	исследовательск					
	практикумов,					
	лабораторных и					
	демонстрационн					
	ых					
	экспериментов):					
	В разделе					
	проведения					
	исследования					
	пользователь					

				1		
	имеет					
	возможность					
	работать с					
	численными					
	данными в					
	табличном виде					
	и в виде					
	графика,					
	построенного на					
	табличных					
	данных,					
	предоставлена					
	возможность					
	быстрой					
	навигации среди					
	графиков и					
	таблиц					
	Программное	Наличие	Наличие			
	обеспечение					
	(ПО) тип 2:					
	Предоставляет					
	следующие					
	возможности					
	при проведении					
	исследований					
	(учебных					
	исследовательск					
	их проектов,					
	практикумов,					
	лабораторных и					
	демонстрационн					
	ЫХ					
	экспериментов):					
	В разделе					
	анализа					
	пользователь					
	имеет					
	возможность					
	проанализирова					
	ть полученные					
	результаты,					
	оценить					
	подтверждение					
	гипотез, сделать					

	выводы						
	Программное	Наличие	Наличие				
	обеспечение						
	(ПО) тип 2:						
	Предоставляет						
	следующие						
	возможности						
	при проведении						
	исследований						
	(учебных						
	исследовательск						
	их проектов,						
	практикумов,						
	лабораторных и						
	демонстрационн						
	ых						
	экспериментов):						
	В разделе						
	просмотра						
	пользователю						
	доступна вся						
	информация по						
	исследованию,						
	оформленная в						
	виде научной						
	работы:						
	название, автор,						
	описание, цели						
	(с отметкой о						
	достижении/не						
	достижении),						
	гипотезы (с						
	отметкой о						
	достижении/не						
	достижении),						
	полученные						
	данные по						
	исследованию и						
	выводы						
	Программное	Наличие	Наличие				
	обеспечение	11wiff The	11amm-mc				
	(ПО) тип 2:						
	Предоставляет						
	следующие						
	следующие			l			

возможности
при проведении
исследований
(учебных
исследовательск
их проектов,
практикумов,
лабораторных и
демонстрационн
ых
экспериментов):
Предоставлена
возможность
наглядного
сравнительного
анализа с
помощью
отображения
графиков в
ДВУХ-
колоночном
режиме
Программное Наличие Наличие
обеспечение
(ПО) тип 2:
Предоставляет
следующие
возможности
при проведении
исследований
(учебных
исследовательск
их проектов,
практикумов,
лабораторных и
демонстрационн
ых
экспериментов):
Создание нового
исследования с
возможностью
добавления
текстового
описания полей:

	ı ı				т
название,					
описание, цели,					
гипотезы,					
плановый ход					
работы					
Программное	Наличие	Наличие			
обеспечение					
(ПО) тип 2:					
Предоставляет					
следующие					
возможности					
при проведении					
исследований					
(учебных					I
исследовательск					
					١
их проектов,					١
практикумов,					١
лабораторных и					
демонстрационн					
ых					
экспериментов):					
Создание					
таблиц для					l
сбора/отображе					I
ния данных					I
исследования					l
Программное	Наличие	Наличие			
обеспечение					
(ПО) тип 2:					
Предоставляет					
следующие					
возможности					١
при проведении					
исследований					
(учебных					
исследовательск					
их проектов,					
практикумов,					l
практикумов, пабораторных и					١
					l
демонстрационн					l
ых					l
экспериментов):					l
Создание текстовых					ļ

					ı		
		комментариев в					
		таблицах					
		данных					
		Программное	Наличие	Наличие			
		обеспечение					
		(ПО) тип 2:					
		Предоставляет					
		следующие					
		возможности					
		при проведении					
		исследований					
		(учебных					
		исследовательск					
		их проектов,					
		практикумов,					
		лабораторных и					
		демонстрационн					
		ых					
		экспериментов):					
		Возможность					
		добавлять в					
		таблицу данных					
		тип поля для					
		изображений					
	-		TT	II			
		Программное	Наличие	Наличие			
		обеспечение					
		(ПО) тип 2:					
		Предоставляет					
		следующие					
		возможности					
		при проведении					
		исследований					
		(учебных					
		исследовательск					
		их проектов,					
		практикумов,					
		лабораторных и					
		демонстрационн					
		ых					
		экспериментов):					
		Создание					
		графиков-					
		иллюстраций					
J		данных,					

			I				
	представленных						
	в табличном						
	виде						
	Программное	Наличие	Наличие				
	обеспечение						
	(ПО) тип 2:						
	Предоставляет						
	следующие						
	возможности						
	при проведении						
	исследований						
	(учебных						
	исследовательск						
	их проектов,						
	практикумов,						
	лабораторных и						
	демонстрационн						
	ых						
	экспериментов):						
	Построение						
	графика путем						
	перетаскивания						
	данных из						
	таблиц методом						
	«drag-and-drop»						
	(захват -						
	перемещение -						
	отпускание)						
	Программное	Наличие	Наличие				
	обеспечение						
	(ПО) тип 2:						
	Предоставляет						
	следующие						
	возможности						
	при проведении						
	исследований						
	(учебных						
	исследовательск						
	их проектов,						
	практикумов,						
	лабораторных и						
	демонстрационн						
	ых						
	экспериментов):						
	1 /	l l	l	1		·	

			1	1			1
	Настройка						
	данных,						
	отображаемых						
	на графике						
	через						
	диалоговое						
	окно, выбирая						
	данные одной,						
	нескольких						
	таблиц данных						
+		II		Наличие			
	Программное	Наличие		наличие			
	обеспечение						
	(ПО) тип 2:						
	Предоставляет						
	следующие						
	возможности						
	при проведении						
	исследований						
	(учебных						
	исследовательск						
	их проектов,						
	практикумов,						
	лабораторных и						
	демонстрационн						
	ых						
	экспериментов):						
	Удаление						
	данных с						
	графика, любой						
	таблицы,						
	графика,						
	текстового						
ļ	комментария						
	Программное	Наличие		Наличие			
	обеспечение						
	(ПО) тип 2:						
	Предоставляет						
	следующие						
	возможности						
	при проведении						
	исследований						
	(учебных						
	исследовательск						
	их проектов,						
	просктов,				i .		

				I		1	
	практикумов,						
	лабораторных и						
	демонстрационн						
	ЫХ						
	экспериментов):						
	Настройка шкал						
	на графиках (а						
	именно						
	изменение						
	названия						
	шкалы)						
	Программное	Наличие	Наличие				
	обеспечение						
	(ПО) тип 2:						
	Предоставляет						
	следующие						
	возможности						
	при проведении						
	исследований						
	(учебных						
	исследовательск						
	их проектов,						
	практикумов,						
	лабораторных и						
	демонстрационн						
	ых						
	экспериментов):						
	Масштабирован						
	ие графика с						
	функцией						
	запрещения						
	масштабирован						
	ия по одной из						
	осей координат,						
	по обеим						
	одновременно						
	Программное	Наличие	Наличие				
	обеспечение	1100111 1110	i iwin inc				
	(ПО) тип 2:						
	Предоставляет						
	следующие						
	возможности						
	при проведении						
	исследований						
	исследовании				l		

(учебных
исследовательск
их проектов,
практикумов,
лабораторных и
демонстрационн
ых
экспериментов):
Выбор цвета
графика в
цветовой
модели RGB
Программное Наличие Наличие
обеспечение
(ПО) тип 2:
Предоставляет
следующие
возможности
при проведении
исследований
(учебных
исследовательск
их проектов,
практикумов,
лабораторных и
демонстрационн
ых
экспериментов):
Установка
логарифмическо
го
преобразования
для
представления
данных по
одной из осей
координат, по
обеим
одновременно
Программное Наличие Наличие
обеспечение
(ПО) тип 2:
Предоставляет
следующие

	возможности						
	при проведении						
	исследований						
	(учебных						
	исследовательск						
	их проектов,						
	практикумов,						
	лабораторных и						
	демонстрационн						
	ых						
	экспериментов):						
	Выбор						
	отображения						
	данных на						
	графике в виде						
	точек, линий,						
	столбцов, их						
	сочетаний						
	Программное	Наличие	Наличие				
	обеспечение						
	(ПО) тип 2:						
	Предоставляет						
	следующие						
	возможности						
	при проведении						
	исследований						
	(учебных						
	исследовательск						
	их проектов,						
	практикумов,						
	лабораторных и						
	демонстрационн						
	ых						
	экспериментов):						
	Настройка						
	отображения						
	нескольких						
	измерений на						
	одном графике		 				
	Программное	Наличие	Наличие				
	обеспечение						
	(ПО) тип 2:						
	Предоставляет						
	следующие						
ь на	,			1			

			1				
	возможности						
	при проведении						
	исследований						
	(учебных						
	исследовательск						
	их проектов,						
	практикумов,						
	лабораторных и						
	демонстрационн						
	ых						
	экспериментов):						
	Создание						
	несколько						
	графиков	***		7.7			
	Программное	Наличие		Наличие			
	обеспечение						
	(ПО) тип 2:						
	Предоставляет						
	следующие						
	возможности						
	при проведении						
	исследований						
	(учебных						
	исследовательск						
	их проектов,						
	практикумов,						
	лабораторных и						
	демонстрационн						
	ых						
	экспериментов):						
	Создание						
	нескольких						
	шкал для одного						
	графика с целью						
	сопоставления						
	данных						
	определенной						
	величины,						
	измеренной в						
	различных						
	единицах	**		**			
	Программное	Наличие		Наличие			
	обеспечение						
1	(ПО) тип 2:				1		

Предоставляет					
следующие					
возможности					
при проведении					
исследований					
(учебных					
исследовательск					
их проектов,					
практикумов,					
лабораторных и					
демонстрационн					
ых					
экспериментов):					
Создание					
текстовых					
комментарий с					
возможностью					
вставки					
специальных					
символов,					
верхних и					
нижних					
индексов,					
иллюстраций					
Программное	Наличие	Наличие			
обеспечение					
(ПО) тип 2:					
Предоставляет					
следующие					
возможности					
при проведении					
исследований					
(учебных					
исследовательск					
их проектов,					
практикумов,					
лабораторных и					
демонстрационн					
ых					
экспериментов):					
Вставка в					
текстовый					
комментарий					
формул с					

		I		1	ı		
помощью							
графического							
редактора							
формул							
Программное	Наличие		Наличие				
обеспечение							
(ПО) тип 2:							
Предоставляет							
следующие							
возможности							
при проведении							
исследований							
(учебных							
исследовательск							
их проектов,							
практикумов,							
лабораторных и							
демонстрационн							
ых							
экспериментов):							
Редактор							
формул							
позволяет							
составить							
формулу и							
отобразить ее							
Программное	Наличие		Наличие				
обеспечение							
(ПО) тип 2:							
Предоставляет							
следующие							
возможности							
при проведении							
исследований							
(учебных							
исследовательск							
их проектов,							
практикумов,							
							1
лабораторных и							
лабораторных и демонстрационн							
лабораторных и демонстрационн ых							
лабораторных и демонстрационн							

	визуального						
	редактора для						
	работы с						
	текстовыми						
	комментариями						
	Программное	Наличие	Наличие				
	обеспечение						
	(ПО) тип 2:						
	Предоставляет						
	следующие						
	возможности						
	при проведении						
	исследований						
	(учебных						
	исследовательск						
	их проектов,						
	практикумов,						
	практикумов, лабораторных и						
	лаоораторных и						
	демонстрационн						
	ых						
	экспериментов):						
	Использование						
	встроенного						
	визуального						
	редактора для						
	работы с						
	изображением в						
	текстовых						
	комментариях						
	Программное	Наличие	Наличие				
	обеспечение						
	(ПО) тип 2:						
	Предоставляет						
	следующие						
	возможности						
	при проведении						
	исследований						
	(учебных						
	исследовательск						
	их проектов,						
	практикумов,						
	лабораторных и						
	демонстрационн						
	ых						
		l		1			I

экспериментов):		
Добавление в		
исследование		
иллюстрации		
при помощи		
специального		
инструмента		
рисования		
Программное Наличие	Наличие	
обеспечение	THENTING	
(ПО) тип 2:		
Предоставляет		
следующие		
возможности		
при проведении		
исследований		
(учебных		
исследовательск		
их проектов,		
практикумов,		
лабораторных и		
демонстрационн		
ых		
экспериментов):		
Измерение		
объектов на		
иллюстрациях		
	Наличие	
	паличие	
обеспечение		
(ПО) тип 2:		
Предоставляет		
следующие		
возможности		
при проведении		
исследований		
(учебных		
исследовательск		
их проектов,		
практикумов,		
лабораторных и		
демонстрационн		
ых		
экспериментов):		
Изменение		
 113МСНСНИС		

порядка					
отображения					
графиков,					
таблиц и					
текстовых					
комментариев					
Программное	Наличие	Наличие			
обеспечение					
(ПО) тип 2:					
Предоставляет					
следующие					
возможности					
при проведении					
исследований					
(учебных					
исследовательск					
их проектов,					
практикумов,					
лабораторных и					
демонстрационн					
ых					
экспериментов):					
Скрытие					
отображаемой /					
отображение					
скрытой					
таблицы,					
графика,					
трафика, текстового					
комментария	77				
Программное	Наличие	Наличие			
обеспечение					
(ПО) тип 2:					
Предоставляет					
следующие					
возможности					
при проведении					
исследований					
(учебных					
исследовательск					
их проектов,					
практикумов,					
лабораторных и					
демонстрационн					
демонстрационн			L		

	1		1	ı		
ЫХ						
экспериментов):						
Сохранение						
текущего						
состояния						
исследования во						
время работы						
над ним						
Программное	Наличие	Наличие				
обеспечение						
(ПО) тип 2:						
Предоставляет						
следующие						
возможности						
при проведении						
исследований						
(учебных						
исследовательск						
их проектов,						
практикумов,						
лабораторных и						
демонстрационн						
ЫХ						
экспериментов):						
Распечатывание						
исследования						
Программное	Наличие	Наличие				
обеспечение						
(ПО) тип 2:						
Предоставляет						
следующие						
возможности						
при проведении						
исследований						
(учебных						
исследовательск						
их проектов,						
практикумов,						
лабораторных и						
демонстрационн						
ых						
экспериментов):						
Сохранение						
исследования в						
исспелования В	1		1	1	l	

формате pdf					
Программное	Наличие	Наличие			
обеспечение					
(ПО) тип 2:					
Предоставляет					
следующие					
возможности					
при проведении					
исследований					
(учебных					
исследовательск					
их проектов,					
практикумов,					
лабораторных и					
демонстрационн					
ых					
экспериментов):					
Сохранение					
исследования в					
формате					
доступном для					
переноса работы					
в другую копию					
ПО					
Программное	Наличие	Наличие			
обеспечение					
(ПО) тип 2:					
Предоставляет					
следующие					
возможности					
при проведении					
исследований					
(учебных					
исследовательск					
их проектов,					
практикумов,					
лабораторных и					
демонстрационн					
ых					
экспериментов):					
Переключение					
между					
открытыми для					
просмотра и					

	работы					
	исследованиями	**				
	Программное	Наличие	Наличие			
	обеспечение					
	(ПО) тип 2:					
	Предоставляет					
	следующие					
	возможности					
	при проведении					
	исследований					
	(учебных					
	исследовательск					
	их проектов,					
	практикумов,					
	лабораторных и					
	демонстрационн					
	ых					
	экспериментов):					
	Идентификация					
	пользователя,					
	работающего в					
	системе,					
	автоматическое					
	указывание					
	авторства					
	работы					
	Программное	Наличие	Наличие			
	обеспечение	Паличис	паличис			
	(ПО) тип 2:					
	Предоставляет					
	следующие					
	возможности					
	при проведении					
	исследований					
	(учебных					
	исследовательск					
	их проектов,					
	практикумов,					
	лабораторных и					
	демонстрационн					
	ых					
	экспериментов):					
	Возможность					
	просмотреть в					<u> </u>

 		I	 	_					
	продукте								
	обучающие								
	курсы по								
	следующему								
	перечню								
	функционала:								
	обзор								
	интерфейса,								
	исследования и								
	авторизация.								
	Содержит	Наличие	Наличие	•					
		TIGINITIC	Паличис						
	следующую								
	справочную								
	информацию:			1					
	Единицы								
	измерения								
	систем СИ,								
	СГС,								
	традиционных			!	١				
	систем мер			!					
	Содержит	Наличие	Наличие	1					
	следующую	11331111110	TIMITI IIIC						
				!					
	справочную								
	информацию:								
	Фундаментальн			!					
	ые постоянные			.					
	Содержит	Наличие	Наличие						
	следующую								
	справочную								
	информацию:								
	Кратные и			!					
	дольные			!					
	приставки			!					
	системы СИ								
		TT	TT	·					
	Предоставляет	Наличие	Наличие	!					
	следующие			!					
	возможности			!					
	для работы со				ĺ				
	справочной								
	информацией:				l				
	Хранение для				l				
	каждой единицы				ĺ				
	измерения			!					
	названия и]		L			

			1				
		обозначения					
		измеряемой					
		величины,					
		обозначения					
		единицы					
		измерения,					
		описания					
		единицы					
		измерения,					
		линейных					
		связей с					
		другими					
		единицами					
		измерения					
	ľ	Предоставляет	Наличие	Наличие			
		следующие	HAIMING	Паличис			
		возможности					
		для работы со					
		справочной					
		информацией:					
		Поиск по					
		названиям					
		измеряемых					
		величин,					
		единицам					
		измерения, а					
		также по всем					
		текстовым					
		ПОЛЯМ					
		Предоставляет	Наличие	Наличие			
		следующие					
		возможности					
		для работы со					
		справочной					
		информацией:					
		Сортировка по					
		убыванию/возра					
		станию по					
		следующим					
		полям: название					
		измеряемой					
		величины,					
		обозначение,					
		название					
ь на			1				

	единицы					Т
	измерения					
	Предоставляет	Наличие	Наличие			
	следующие					
	возможности					
	для работы со					
	справочной					
	информацией:					
	Просмотр					
	подробной					
	информации по					
	любой единице					
	измерения при					
	нажатии на ее					
	название, в том					
	числе описание					
	единицы					
	измерения и					
	линейные					
	зависимости с					
	другими					
	величинами					
	(при их					
	наличии)					
	Предоставляет	Наличие	Наличие			
	следующие					
	возможности					
	для работы со					
	справочной					
	информацией:					
	Создание					
	пользовательски					
	х единиц					
	измерения,					
	измеряемой					
	величины,					Ì
	системы мер					
	Предоставляет	Наличие	Наличие			
	следующие					
	возможности					
	для работы со					
	справочной					
	информацией:					
	Графическое					1

			1	1	1	1	
представление							
численных							
соотношений							
между							
величинами,							
связанными							
линейными							
зависимостями							
Предоставляет	Наличие	Наличие					
следующие	TIAJIN-INC	Паличис					
возможности							
для работы со							
справочной							
информацией:							
Сортировка							
списка							
фундаментальн							
ых постоянных							
по следующим							
полям:							
наименование,							
обозначение,							
значение,							
приближенное							
значение,							
единица							
измерения							
Предоставляет	Наличие	Наличие					
следующие							
возможности							
для работы со							
справочной							
информацией:							
Создание							
линейных							
зависимостей							
пользовательски							
х единиц							
измерения от							
единиц							
измерения,							
созданных							
ранее, единиц							
измерения из							
измерения из	<u> </u>		l	L			

	- C ×							1	
	общей								
	библиотеки								
	данных								
	Предоставляет	Наличие		Наличие					
	следующие								
	возможности								
	для работы со								
	справочной								
	информацией:								
	Возможность								
	внесения								
	дополнительной								
	информации по								
	объекту с								
	помощью								
	добавления								
	файлов широко								
	распространенн								
	ых форматов								
	Предоставляет	Наличие		Наличие					
	следующие								
	возможности								
	для работы со								
	справочной								
	информацией:								
	Возможность								
	просмотра								
	объектов по								
	тематическим								
	разделам								
	Справочно-	Наличие		Наличие					
	методические								
	материалы:								
	описание работ								
	которые можно								
	провести с								
	использованием								
	цифровой								
	лаборатории								
	Справочно-	≥ 30	ШТ	30					
	методические	=		- *					
	материалы:								
	количество								
	работ по								
L	rass. no	l			<u> </u>	1	<u> </u>	l	

биологии							
Состав каждой	Наличие		Наличие	1			
лабораторной	Tidin inc		TIGHT THE				
работы:							
теоретические							
сведения							
	***		Наличие				
Состав каждой	Наличие		наличие				
лабораторной							
работы:							
подробный							
сценарий при							
работе с							
цифровой							
лабораторией							
Состав каждой	Наличие		Наличие				
лабораторной							
работы:							
последовательн							
ый алгоритм по							
обработке							
полученных							
данных							
Состав каждой	Наличие		Наличие				
лабораторной							
работы:							
перечень							
контрольных							
вопросов для							
закрепления							
полученных							
знаний							
Состав каждой	Наличие		Наличие				
лабораторной	Паличис		паличис				
работы:							
печатный вид в							
цветном							
исполнении	TT	+	TT				
Аксессуары:	Наличие		Наличие				
Зарядное							
устройство с							
кабелем mini-							
USB для							
беспроводных							

мультидатчиков						
Аксессуары:	Наличие	Наличие				
USB Адаптер	Паличис	Паличис				
Bluetooth 4.1						
Low Energy						
USB Адаптер	Наличие	Наличие				
Bluetooth 4.1						
Low Energy						
имеет						
встроенный						
светодиодный						
индикатор,						
который						
загорается во						
время работы						
адаптера						
	Наличие	Наличие	1			
Аксессуары:	паличие	паличие				
USB флеш						
накопитель с						
записанным						
программным						
обеспечением						
цифровой						
лаборатории						
Аксессуары:	Наличие	Наличие				
Кейс (упаковка)						
для хранения и						
транспортировк						
И						
Аксессуары:	Наличие	Наличие				
Паспорта для						
мультидатчика						
и цифровой						
видеокамеры						
Аксессуары:	Наличие	Наличие	1			
Краткое	Паличис	Паличис				
руководство в						
цветном						
исполнении по						
работе с						
цифровой						
лабораторией						
Дополнительны	Наличие	 Наличие				

из пр ос: 4 об (Ц фи	Набор по закреплению	е материалы: Русскоязычный сайт поддержки Дополнительны е материалы: Видеоролики на сайте производителя Предметная область	Биология		Биология	Россия Реестровый номер № 10215584 Исторический реестровый номер № 342\2\2023 Реестровая запись ПО Тип 1 № №13015 от					
из пр ос: 4 об (Ц фи		сайт поддержки Дополнительны е материалы: Видеоролики на сайте производителя Предметная				Реестровый номер № 10215584 Исторический реестровый номер № 342\2\2023 Реестровая запись ПО Тип 1 №					
из пр ос: 4 об (Ц фи		Дополнительны е материалы: Видеоролики на сайте производителя Предметная				Реестровый номер № 10215584 Исторический реестровый номер № 342\2\2023 Реестровая запись ПО Тип 1 №					
из пр ос: 4 об (Ц фи		е материалы: Видеоролики на сайте производителя Предметная				Реестровый номер № 10215584 Исторический реестровый номер № 342\2\2023 Реестровая запись ПО Тип 1 №					
из пр ос: 4 об (Ц фи		Видеоролики на сайте производителя Предметная	Биология		Биология	Реестровый номер № 10215584 Исторический реестровый номер № 342\2\2023 Реестровая запись ПО Тип 1 №					
из пр ос: 4 об (Ц фи		сайте производителя Предметная	Биология		Биология	Реестровый номер № 10215584 Исторический реестровый номер № 342\2\2023 Реестровая запись ПО Тип 1 №					
из пр ос: 4 об (Ц фи		производителя Предметная	Биология		Биология	Реестровый номер № 10215584 Исторический реестровый номер № 342\2\2023 Реестровая запись ПО Тип 1 №					
из пр ос: 4 об (Ц фи		Предметная	Биология		Биология	Реестровый номер № 10215584 Исторический реестровый номер № 342\2\2023 Реестровая запись ПО Тип 1 №					
из пр ос: 4 об (Ц фи			Биология		Биология	Реестровый номер № 10215584 Исторический реестровый номер № 342\2\2023 Реестровая запись ПО Тип 1 №					
из пр ос: 4 об (Ц фи		область				№ 10215584 Исторический реестровый номер № 342\2\2023 Реестровая запись ПО Тип 1 №					
из пр ос: 4 об (Ц фи						№ 10215584 Исторический реестровый номер № 342\2\2023 Реестровая запись ПО Тип 1 №					
из пр ос: 4 об (Ц фи						Исторический реестровый номер № 342\2\2023 Реестровая запись ПО Тип 1 №					
из пр ос: 4 об (Ц фи						реестровый номер № 342\2\2023 Реестровая запись ПО Тип 1 №					
из пр ос: 4 об (Ц фи						№ 342\2\2023 Реестровая запись ПО Тип 1 №					
из пр ос: 4 об (Ц фи						Реестровая запись ПО Тип 1 №					
из пр ос: 4 об (Ц фи						ПО Тип 1 №					
из пр ос: 4 об (Ц фи						ПО Тип 1 №					
из пр ос: 4 об (Ц фи						ПО Тип 1 №					ļ
из пр ос: 4 об (Ц фи											
из пр ос: 4 об (Ц фи										1	1
из пр ос: 4 об (Ц фи						05.03.2022					
из пр ос: 4 об (Ц фи						https://reestr.digit					
яр ост об (Ц фи						al.gov.ru/reestr/55					
яр ост об (Ц фи	изучаемых тем по										
4 об (Ц фи ур	предметным областям					7764/?sphrase_id=					
4 (Ц фи ур	основного общего					<u>1185025</u>					
фи	образования					Реестровая запись	Набо	3	113 641,67	68	409 110,00
yp	(Цифровая лаборатория по					ПО Тип 2 №2885	р	3	113 041,07	185,00	409 110,00
yp Re	физиологии (профильный					от 14.03.2017	-				
Re	уровень))					https://reestr.digit					
	Releon – TP					al.gov.ru/reestr/30					
						4235/?sphrase_id=					
						<u>4007968</u>					
						Реестровая запись					
						ΠΟ №14475 om					
						08.08.2022					
						https://reestr.digita					
					_	<u>85/</u>]				
		Раздел предмета	Физиология		Физиология						
		биологии	ı	 	Обучающийс		1				
			Обучающийся			İ					
		биологии	Обучающийся		Я			1		1 '	1
		биологии Тип	Обучающийся Наличие		-		1			1	ļ ,
		Раздел предмета	Физиология			l.gov.ru/reestr/9013					

	1			I			
	по физиологии с						
	экраном	TT	TT				
	Беспроводной	Наличие	Наличие				
	мультидатчик						
	по физиологии с						
	экраном:						
	Дистанционный						
	сбор данных						
	Беспроводной	Наличие	Наличие				
	мультидатчик						
	по физиологии с						
	экраном:						
	Мультидатчик						
	оборудован						
	встроенным в						
	корпус						
	жидкокристалли						
	ческим						
	емкостным						
	сенсорным						
	экраном.						
	Беспроводной						
	мультидатчик						
	позволяет						
	проводить						
	измерения						
	автономно						
	(отображая						
	получаемые						
	данные на						
	собственном						
	экране) без						
	подключения к						
	компьютеру,						
	ноутбуку и						
	планшетному						
	регистратору.						
	При этом						
	полученные						
	данные						
	сохраняются во						
	внутреннюю						
	память						
	мультидатчика						
	мультидатчика					l l	

I	г -		шойи	2.2	I	ı	ı		
	Беспроводной	≥ 3.2	ДЮЙМ	3.2					
	мультидатчик								
	по физиологии с								
	экраном:								
	Диагональ								
	экрана								
	Беспроводной	≥ 240		240					
	мультидатчик								
	по физиологии с								
	экраном:								
	Разрешение								
	экрана по								
	горизонтали,								
	пиксель								
	Беспроводной	≥ 320		320					
	мультидатчик								
	по физиологии с								
	экраном:								
	Разрешение								
	экрана по								
	вертикали,								
	пиксель								
	Беспроводной	≥ 65000	ШТ	65000					
	мультидатчик	≥ 03000	III I	03000					
	по физиологии с								
	по физиологии с								
	экраном:								
	Поддерживаемо								
	е количество								
	цветов	> 200		200					
	Беспроводной	≥ 280		280					
	мультидатчик								
	по физиологии с								
	экраном:								
	Яркость								
	экрана,кд/м2								
	Беспроводной	Соответствие		Соответствие					
	мультидатчик								
	по физиологии с								
	экраном:								
	Контрастность								
	экранане не								
	менее 500:1								
	Беспроводной	Наличие		Наличие					
	ьеспроводнои	паличие		наличие					

						1
	мультидатчик					
	по физиологии с					
	экраном:					
	Возможность					
	одновременно					
	получать					
	сигналы с					
	нескольких					
	датчиков,					
	встроенных в					
	корпус					
	беспроводного					
	мультидатчика					
	Беспроводной	Наличие	Наличие			
	мультидатчик					
	по физиологии с					
	экраном:					
	Встроенный					
	контроллер					
	Bluetooth					
	поддерживает					
	работу с					
	компактными					
	цифровыми					
	датчиками,					
	которые					
	передают					
	данные по					
	шинам QSPI,					
	SPI, 2-wire, I2C,					
	PDM, QDEC					
	Беспроводной	Наличие	Наличие			
	мультидатчик					
	по физиологии с					
	экраном:					
	Передача					
	данных по					
	протоколу					
	Bluetooth 4.1					
	через					
	встроенную в					
	устройство					
	керамическую					
	антенну, без					<u> </u>
 			-			

							1	1
	использования							
c	ъемных,							
I F	накладных и							
	выносных							
	приемников и							
	передатчиков							
	сигнала (антенн)							
	Беспроводной	≥ 18	M	18				
		≥ 10	1V1	10				
I N	мультидатчик							
	по физиологии с							
	экраном:							
	Цальность							
	передачи							
	сигнала от							
	мультидатчика							
	до компьютера,							
I F	ноутбука и							
I	планшета в							
	трямой							
	видимости							
	Беспроводной	Наличие		Наличие				
	мультидатчик							
	по физиологии с							
	окраном:							
	Безопасность							
	передачи							
	цанных							
	обеспечивается							
	встроенным в							
	контроллер							
	криптографичес							
	ким							
J	ускорителем с							
	поддержкой							
a	алгоритма							
	шифрования 128							
6	бит AES							
	Беспроводной	≥ 12	БИТ	12	1			
	мультидатчик			- -				
	по физиологии с							
	окраном:							
	Разрядность							
	встроенной							
	ΑЦП							

Г	D1 (4 1		D1 4 4 1	1	1	1	1
Беспроводной	Bluetooth low		Bluetooth low				
мультидатчик	energy (BLE) 4.1		energy (BLE)				
по физиологии с			4.1				
экраном:							
Интерфейс							
подключения по							
беспроводной							
связи							
Беспроводной	USB 2.0		USB 2.0				
мультидатчик	002 2.0		002 2.0				
по физиологии с							
экраном:							
Интерфейс							
подключения по							
проводной связи							
Беспроводной	≥ 256	КБАЙТ	256				
мультидатчик							
по физиологии с							
экраном:							
Оперативная							
память							
устройства							
Беспроводной	≥ 1024	КБАЙТ	1024				
мультидатчик							
по физиологии с							
экраном:							
Внутренняя							
память для							
хранениях							
прошивки и							
настроек							
устройства	. 120	ICE A HE	100				
Беспроводной	≥ 128	КБАЙТ	128				
мультидатчик							
по физиологии с							
экраном:							
Отдельная							
внутренняя							
память для							
хранения							
эксперименталь							
ных данных							
Беспроводной	≥ 0.56	А.Ч	0.56				
мультидатчик	_ 0.50	11.1	0.50				
мультидатчик	1			1			

			1	1	1	
	ологии с					
экраном	1:					
Ёмкост						
	ито р ной					
батареи						
Беспров		В	3.7]		
мультид						
	ологии с					
экраном						
Номина	льное					
напряж						
батареи						
Беспрон			Наличие			
мульти			Traditi inc			
	ологии с					
экраном						
Контро	I.					
заряда (боторан					
Беспров		MM	121			
мульти		IVIIVI	121			
мультид	ологии с					
экраном						
- экраном Габарит	1.					
размерь						
корпуса						
беспров						
	цатчика с					
экраном		101				
Беспров		MM	76			
мультид						
	ологии с					
экраном						
Габарит						
размеры						
корпуса						
беспров						
	цатчика с					
экраном						
ширина]		
Беспров	водной ≤30	MM	30			
мультид	цатчик					
	ологии с					
экраном	r:					
Габарит	тные					

				T	1	1
разме						
корпу	yca					
беспр	ооводного					
мульт	тидатчика с					
	ном, высота					
	роводной Наличие	Наличие				
	тидатчик					
	изиологии с					
экран						
Корп						
	говлен из					
	опрочного					
пласт						
	роводной Наличие	Наличие				
		Паличие				
	тидатчик					
	изиологии с					
экран						
нжин						
корпу						
	ессована					
втулк						
	ренней					
резьб						
втулк	cy					
вкруч	чивается					
стерж	кень для					
закре	епления в					
штаті	иве					
Беспр	роводной М4 или М3.5 или	M4				
	тидатчик М2					
	изиологии с					
экран						
	иетр резьбы					
втулк						
	роводной miniUSB (тип B)	miniUSB (тип				
	тидатчик	B)				
пофі	изиологии с					
экран						
	евой стенке					
корпу						
	оложен					
разъе						
	лючения					
заряд	(ного					

 	T	ı	ı			1	ı
устройства.							
Разъем также							
позволяет							
подключать							
беспроводной							
мультидатчик с							
помощью							
соединительног							
о USB кабеля к							
компьютеру,							
ноутбуку и							
планшетному							
регистратору							
для передачи							
данных							
Беспроводной	≤1	ШТ	1	1			
мультидатчик	1		1				
по физиологии с							
экраном:							
Количество							
единых кнопок							
для управления работой							
мультидатчика	TT		TT				
Беспроводной	Наличие		Наличие				
мультидатчик							
по физиологии с							
экраном:							
Единая кнопка							
управления							
работой							
позволяет							
включать и							
выключать							
мультидатчик]]			
Статусы	≥ 1	ШТ	1				
светодиодного							
RGB							
беспроводного							
мультидатчика:							
Количество							
светодиодных							
индикаторов							
индикаторов				1			
RGB на							

		T				
торцевой						
стороне						
беспроводного						
мультидатчика						
Статусы	Наличие		Наличие			
светодиодного						
RGB						
беспроводного						
мультидатчика:						
Готовность к						
сопряжению						
мультидатчика						
Статусы	Наличие		Наличие			
светодиодного	Tiusiii iiic		1100111 1110			
RGB						
беспроводного						
мультидатчика:						
успешное						
сопряжение						
мультидатчика с						
регистратором						
данных на						
котором						
установлена						
программа						
сбора и						
обработки						
данных						
Статусы	Наличие		Наличие			
	Паличис		Паличис			
светодиодного						
RGB						
беспроводного						
мультидатчика:						
Работа						
мультидатчика в						
режиме сбора и						
передачи						
данных	TT					
Статусы	Наличие		Наличие			
светодиодного						
RGB						
беспроводного						
мультидатчика:						
Работа						

	1			ı	1		
	ьтидатчика в						
режи	име						
логи	рования						
(запа	ись						
	еряемых						
данн							
	реннюю						
памя							
	ьтидатчика,						
для	ындаг тика,						
	іедующего						
	учения этих						
данн							
	грамме						
сбор	ра и						
обра	ботки						
данн							
		Наличие	Наличие				
	ьтидатчик						
	ризиологии с						
экра	ном:						
Бесп	іроводной						
	ьтидатчик с						
экра							
осна							
	оенным						
	овым						
	чателем,						
кото							
	вещает						
	вещает взователей о						
	ючении						
	ьтидатчика						
	овым						
	алом.						
Данн							
	кционал						
осуп	цествляется						
без							
подк	ключения к						
комг	пьютеру,						
	ншетному						
	стратору и						

		компьютеру						
		Функционал	Наличие	Наличие				
		интерактивной						
		системы						
		мультидатчика:						
		Интерактивная						
		система						
		работает						
		доступно на						
		экране						
		мультидатчика						
		сразу при						
		включении						
		устройства. Не						
		требуется						
		подключение						
		мультидатчика к						
		компьютеру,						
		планшетному						
		регистратору и						
		ноутбуку для						
		работы						
		интерактивной						
		системы						
		Функционал	Наличие	Наличие				
		интерактивной						
		системы						
		мультидатчика:						
		Управление						
		(нажатие на						
		кнопки, выбор						
		элементов) в						
		интерактивной						
		системе						
		производится						
		касанием пальца						
		по экрану						
		мультидатчика						
		Функционал	Наличие	Наличие				
		интерактивной						
		системы						
		мультидатчика:						
		В каждом меню,						
L	l	в каждом мето,			l	l	l	

	подменю					
	системы всегда					
	доступен					
	индикатор					
	отображения					
	заряда					
	аккумулятора.					
	При					
	подключении					
	мультидатчика к					
	зарядному					
	устройству на					
	индикаторе					
	начинает					
	отображаться					
	процесс зарядки					
	устройства					
		TT	TT			
	Функционал	Наличие	Наличие			
	интерактивной					
	системы					
	мультидатчика:					
	При включении					
	мультидатчика					
	на экране					
	кратковременно					
	отображается					
	логотип					
	производителя и					
	запускается					
	главное меню					
	системы					
	Функционал	Наличие	 Наличие			
	интерактивной					
	системы					
	мультидатчика:					
	В главном меню					
	пользователю					
	доступны					
	следующие					
	кнопки для					
	перехода в					
	разделы: выбора					
	датчиков,					
	подключения по					
	подключения по					

E				I I		
00	беспроводной					
	ети Bluetooth,					
	настройки и					
	апуска					
	югирования,					
H	настройки					
	системы					
Ф	 Рункционал	Наличие	Наличие			
и	интерактивной					
CI	системы					
	иультидатчика:					
	3 главном меню					
	имеется кнопка					
	быстрого					
	апуска для					
	апуска					
	измерений с					
	настройками					
	иультидатчика					
	ю умолчанию и					
l c						
	охраненными					
	астройками					
	пользователя.					
	Бункционал	Наличие	Наличие	1		
	рункционал интерактивной	Паличис	Паличис			
	системы					
M D	иультидатчика:					
	В верхней части					
	лавного меню					
	тображается					
	азвание					
	устройства и					
У	ровень заряда					
	батареи			.		
	Рункционал 	Наличие	Наличие			
	интерактивной					
	системы					
M	иультидатчика:					
В						
	выбора					
	цатчиков					
	цоступно					
П	перелистывание					

встроенн					
датчиков					
отображ	ением				
иконок					
(пиктогр	амм)				
датчиков					
названий					
статусов					
активнос	ти. При				
деактива					
датчика					
отобража					
после					
измерени	ій. По				
умолчан					
датчики					
активиро	ваны				
Функцио		Наличие			
интеракт					
системы					
мультида	тчика:				
	разделе				
подключ					
беспрово					
связи Е					
отобража					
уникалы					
серийны					
устройст					
название					
мультида					
анимиро					
индикато					
беспрово					
связи	днои				
Функцио	нал Наличие	Наличие			
интеракт		Паличис			
системы	ивпОИ				
	THILL.				
мультида					
Анимиро					
индикато					
беспрово					
связи им					
различны	IX				

	состояния:					
	готовность к					
	сопряжению и					
	успешное					
	сопряжение.					
	Каждое					
	состояние					
	отображается					
	отдельной					
	анимированной					
	пиктограммой					
	Функционал	Наличие	Наличие			
	интерактивной	таличис	таличис			
	системы					
	мультидатчика: В разделе					
	логирования					
	доступны					
	следующие					
	функции: выбор					
	частоты сбора					
	данных;					
	отображение					
	занятого места					
	во внутренней					
	памяти					
	устройства;					
	выбор активных					
	датчиков,					
	участвующих в					
	логировании;					
	задание					
	максимальной					
	длительности					
	логирования;					
	запуск режима					
	логирования;					
	очистка					
	внутренней					
	памяти					
	Функционал	Наличие	Наличие			
	интерактивной					
	системы					
	мультидатчика:					
 	•					

настроек системы доступные системы доступные системы доступные системы доступные системы доступные системы доступные системы доступные системы доступные системы доступные дост			ı		1		
ейстемы доступны ступны доступны	В разделе						
доступны саедующие функции от ображение ниформации о мультаритиве наявание, уписальный серийный помер, дата напуска. Название производителя и сайт производителя и сайт производителя секты мультаратива суманием писторам дагинем писторам дагинем писторам дагинов и мест распаслежене разъемое дав подключения аксесуаров; регулирование яркоги зараща, набор времен до отключения закона дагинов и мест распаслежене драгьенов дав подключения аксесуаров; регулирование яркоги зараща, набор времен до отключения закона дагинов и мест дага подключения аксесуаров; регулирование яркоги зараща, набор времен до отключения закона дагинов и мест дага подключения аксесуаров; регулирование яркоги зараща, набор времен до отключения закона дагинов и премен до отключения закона дагинов даг							
еступовраемение функциине отобраемение информации о мультыштчике название, учикальный серийный помер, аэто могуства, наявание производителя и сайт производителя и сайт производителя и сайт производителя и сайт производителя отобраемение ехемпи музьтацитчика с указанием музьтацитчика с указанием пистограмм дитчика и могуствам дитчика и могуствам дитчика и могуствам писцельнения насессуаров; регулирование врасть в регулирование враемения до отключения зарами в рекомен измерения (сбора датика) функционал интегралитивной системы мультыдативной сист		системы					
фумение отображение ниформации о мультилатирие назватие, уникальный еерийный номер, дата выпуска, назватие производителя и сайт производителя и сайт производителя и сайт производителя и сайт производителя и сайт производителя и сайт производителя и сайт производителя и сайт производителя и сайт производителя и сайт производителя и при производителя и при производителя и при производителя и при при производителя и при при при при при при при при при п		доступны					
отображение виформации о муактидитчисе — низмание, учикальный серийный помер, дата выпуска, наувание произмодители и сайт произмодители; отображение схома мульталичика с указанием инкогограмы дитчноо и мест реклюжение разъемом дли подсложения ассессуаром; регулирование яркости жрана; выбор премения до отключения зеримен до отключения зеримен измерения (сбора даниму) Функционал интерактивной системы мульталичика: При нажении на конкур быстрого запуска		следующие					
отображение виформации о муактидитчисе — низмание, учикальный серийный помер, дата выпуска, наувание произмодители и сайт произмодители; отображение схома мульталичика с указанием инкогограмы дитчноо и мест реклюжение разъемом дли подсложения ассессуаром; регулирование яркости жрана; выбор премения до отключения зеримен до отключения зеримен измерения (сбора даниму) Функционал интерактивной системы мульталичика: При нажении на конкур быстрого запуска		функции:					
мультидатчике — название, учивальный серибный помер, дата выпуска, извание производителя и сайт производителя и сайт производителя; отображение схемы мультидатчика с указанием пытогорамм датчиков и мест расположение разъемом для подключения иксессуаром; регузирование яркости зарана; выбор времени до отключения король в расположения украна в режиме измерения (сбора двиных) функциомая интерактивной системы интерактивной системы мультидатчика: При пажитии па кнопку бастрого запуска		отображение					
мультидатчике — название, учивальный серибный помер, дата выпуска, извание производителя и сайт производителя и сайт производителя; отображение схемы мультидатчика с указанием пытогорамм датчиков и мест расположение разъемом для подключения иксессуаром; регузирование яркости зарана; выбор времени до отключения король в расположения украна в режиме измерения (сбора двиных) функциомая интерактивной системы интерактивной системы мультидатчика: При пажитии па кнопку бастрого запуска		информации о					
уникальный сераймый номер, дата выпуска, название производителя и сайт производителя и сайт производителя и сайт производителя согображение схемы мудътидативы с указанием имктограмм датчиков и мест располжение разъемов для подключения аксессуаров; регулирование яркости журана; выбор иремени до отключения экрапа в режиме иметорование яркости журана; выбор иремени до отключения октомочный экрапа в режиме имеренция (сбора данных) Функциновал интерактивной системы мудътидативы: При нажатии на кнопку быстрого запуска							
серийный номер, дата выпуска, пазвание производителя и сайт производителя; отображение схемы мультиратчика с уккавием инктограмм датчиков и мест расположение разъемов для подключения аксесуаров; регулирование аркости акрапа; выбор времени до отключения экрона в режиме имерения (сбора данных) Функциокал интерактивной системы мультидатчика: При нажини на кнопку быстрого запуска							
серийный номер, дата выпуска, название производителя и сайт производителя; отображение схемы мультидатчика с уктавием инктограмм датчиков и мест расположение разъемов для подключения вкессуаров; регулирование аркости акрана; выбор времени до отключения экрона в режиме измерения (сбора данных) Функциомал интерактивной системы мультидатчика: При нажиние на кнопку быстрого запуска		уникальный					
выпуска, название производителя и сайт производителя; отображение схемы мультидатчика с указанием никтограмм датчиков и мест расположение разъемов для подключения аксесуаров; регулирование яркоги экрана; выбор времени до отключения экрана; выбор времени до отключения украна; выбор времени имерения (сбора данных) Функционал интерактивной системы мультидатчика: При пажатии на кнопку быстрого зануска		серийный					
пазвание производителя и сайт производителя; отображение схемы мультидатчика с указанием пиктограмм датчиков и мест расположение разъемов для подключения аксессуаров; регулирование яркости экрана; выбор времени до отключения экрана; выбор времени до отключения украна в режиме измерения (сбора даных) Функционал интерактивной системы мультидатчика: При нажатии на клюпку быстрого запуска		номер, дата					
производителя и сайт производителя; отображение схемы мультилатчика с указанием пиктограмм датчиков и мест расположение разъемов для подключения аксессуаров; ретулирование яркости экрана; выбор времени до отключения экрана; выбор времени до отключения экрана в режиме имерения (сбора данных) Функционал интерактивной системы мультидатчика: При нажатии на кнопку быстрого запуска		выпуска,					
сайт произволителя; отображение схемы мультидатчика с указанием пиктограмм дагчиков и мест расположение разъемов для подключения аксесуаров; рсгупирование яркости экрана; выбор времени до отключения экрана в режиме имерения (сбора данных) Функционал интерактивной системы мультидатчика: При нажатии на кнопку быстрого запуска		название					
производителя; отображение ехемы мультидатчика с указанием пиктограмм датчиков и мест расположение разъемов для подключения аксессуаров; регулирование яркости экрана; выбор времени до отключения экрана в режиме измерения (сбора даппых) Функционал интерактивной системы мультидатчика: При нажатии на кнопку быстрого запуска		производителя и					
отображение схемы мультидатчика с указанием пиктограмм датчиков и мест расположение разъемов для подключения аксессуаров; регулирование яркости экрана; выбор времени до отключения экрана в режиме измерения (сбора данных) Функционал интерактивной системы мультидатчика: При нажатии на кнопку быстрого запуска							
отображение схемы мультидатчика с указанием пиктограмм датчиков и мест расположение разъемов для подключения аксессуаров; регулирование яркости экрана; выбор времени до отключения экрана в режиме измерения (сбора данных) Функционал интерактивной системы мультидатчика: При нажатии на кнопку быстрого запуска		производителя;					
мультидатчика с указанием пиктограмм датчиков и мест расположение разъемов для подключения аксессуаров; регулирование яркости экрана; выбор времени до отключения экрана в режиме измерения (сбора данных) Функционал интерактивной системы мультидатчика: При нажатии на кнопку быстрого запуска		отображение					
указанием пиктограмм датчиков и мест расположение разъемов для подключения аксессуаров; регулирование яркости зкрана; выбор времени до отключения экрана в режиме измерения (сбора данных) Функционал интерактивной системы мультидатчика: При нажатии на кнопку быстрого запуска		схемы					
пиктограмм датчиков и мест расположение разъемов для подключения аксессуаров; ретулирование яркости экрана; выбор времени до отключения экрана в режиме измерения (ебора данных) Функционал интерактивной системы мультидатчика: При нажатии на кнопку быстрого запуска		мультидатчика с					
датчиков и мест расположение разъемов для подключения аксессуаров; регулирование яркости экрана; выбор времени до отключения экрана в режиме измерения (сбора данных) Функционал интерактивной системы мультидатчика: При нажатии на кнопку быстрого запуска		указанием					
разсиоложение разъемов для подключения аксессуаров; ретулирование яркости экрана; выбор времени до отключения экрана в режиме измерения (сбора данных) Функционал интерактивной системы мультидатчика: При нажатии на кнопку быстрого запуска		пиктограмм					
разъемов для подключения аксесуаров; регулирование яркости экрана; выбор времени до отключения экрана в режиме измерения (сбора данных) Функционал интерактивной системы мультидатчика: При нажатии на кнопку быстрого запуска		датчиков и мест					
подключения аксессуаров; регулирование яркости экрана; выбор времени до отключения экрана в режиме измерения (сбора данных) Функционал интерактивной системы мультидатчика: При нажатии на кнопку быстрого запуска		расположение					
аксессуаров; регулирование яркости экрана; выбор времени до отключения экрана в режиме измерения (сбора данных) Функционал интерактивной системы мультидатчика: При нажатии на кнопку быстрого запуска							
регулирование яркости экрана; выбор времени до отключения экрана в режиме измерения (сбора данных) Функционал интерактивной системы мультидатчика: При нажатии на кнопку быстрого запуска		подключения					
яркости экрана; выбор времени до отключения экрана в режиме измерения (сбора данных) Функционал интерактивной системы мультидатчика: При нажатии на кнопку быстрого запуска							
выбор времени до отключения экрана в режиме измерения (сбора данных) Функционал интерактивной системы мультидатчика: При нажатии на кнопку быстрого запуска							
до отключения экрана в режиме измерения (сбора данных) Функционал интерактивной системы мультидатчика: При нажатии на кнопку быстрого запуска		яркости экрана;					
экрана в режиме измерения (сбора данных) Функционал интерактивной системы мультидатчика: При нажатии на кнопку быстрого запуска							
измерения (сбора данных) Функционал интерактивной системы мультидатчика: При нажатии на кнопку быстрого запуска							
(сбора данных) Наличие Функционал интерактивной системы мультидатчика: Наличие При нажатии на кнопку быстрого запуска запуска							
Функционал интерактивной системы мультидатчика: Наличие При нажатии на кнопку быстрого запуска Наличие							
интерактивной системы мультидатчика: При нажатии на кнопку быстрого запуска							
системы мультидатчика: При нажатии на кнопку быстрого запуска			Наличие	Наличие			
мультидатчика: При нажатии на кнопку быстрого запуска							
При нажатии на кнопку быстрого запуска							
кнопку быстрого запуска							
быстрого запуска							
запуска							
измерений							
		измерений					

			1		1	1			1
	включается								
	режим сбора								
	данных с								
	активированных								
	датчиков. На								
	экране								
	отображается								
	текущее								
	измеренное								
	значение								
	выбранным								
	датчиком в								
	режиме								
	реального								
	времени и								
	времени и единица								
	измерения.								
	Доступны								
	следующие								
	кнопки:								
	переключение								
	между								
	датчиками;								
	настройки – в								
	зависимости от								
	выбранного								
	датчика								
	доступен выбор								
	единиц								
	измерения и								
	диапазонов;								
	сброс к нулевым								
	показаниям								
	Функционал	Наличие		Наличие					
	интерактивной								
	системы								
	мультидатчика:								
	При зарядке								
	выключенного								
	устройства								
	автоматически								
	активируется								
	экран с								
	отображением								
 ll	opamemen	l	l		l		1		

1	T	T		1	1		1	1	I
анимированного									
индикатора									
процесса									
зарядки. При									
полной зарядке									
мультидатчика									
анимация									
останавливается	***		7.7		_				
Функционал	Наличие		Наличие						
интерактивной									
системы									
мультидатчика:									
При									
отключенном									
режиме									
измерений и									
длительном									
бездействии									
мультидатчика,									
устройство									
автоматические									
отключается									
Функционал	≤3	МИН	3						
интерактивной									
системы									
мультидатчика:									
Время перехода									
в режим									
отключения при									
бездействии									
устройства по									
умолчанию									
Функционал	Наличие		Наличие						
	Паличис		Паличис						
интерактивной									
системы									
мультидатчика:									
В режиме сбора									
данных									
автоматическое									
затемнение									
(уменьшение									
		1				I			
яркости) экрана									
яркости) экрана происходит									
яркости) экрана происходит через									

определенный период времени, установленный в общих настройках. При низкой яркости информация на экране все равно различима Датчик артериального давления Датчик артериального давления: В комплект датчика входит специальная манжета с утягивающим	
установленный в общих настройках. При низкой яркости информация на экране все равно различима Датчик Наличие Наличие артериального давления Датчик артериального давления: В комплект датчика входит специальная манжета с утягивающим	
в общих настройках. При низкой яркости информация на экране все равно различима Датчик артериального давления Датчик артериального давления: В комплект датчика входит специальная манжета с утягивающим	
настройках. При низкой яркости информация на экране все равно различима Датчик артериального давления Датчик артериального давления: В комплект датчика входит специальная манжета с утягивающим	
низкой яркости информация на экране все равно различима Датчик артериального давления Датчик артериального давления: В комплект датчика входит специальная манжета с утягивающим	
низкой яркости информация на экране все равно различима Датчик артериального давления Датчик артериального давления: В комплект датчика входит специальная манжета с утягивающим	
информация на экране все равно различима Датчик Наличие Наличие артериального давления Датчик артериального давления: В комплект датчика входит специальная манжета с утягивающим	
экране все равно различима Датчик наличие Наличие наличие артериального давления Датчик наличие наличие наличие наличие артериального давления: В комплект датчика входит специальная манжета с утягивающим	
различима Датчик Наличие Наличие артериального давления Датчик Артериального давления: В комплект датчика входит специальная манжета с утягивающим	
Датчик Наличие Наличие артериального давления Датчик Наличие Наличие Наличие Наличие Наличие Наличие ответивать в комплект датчика входит специальная манжета с утягивающим	
артериального давления Датчик Наличие артериального давления: В комплект датчика входит специальная манжета с утягивающим	
Давления Датчик Наличие наличие Наличие Наличие Наличие Наличие нал	
Датчик Наличие Наличие артериального давления: В комплект датчика входит специальная манжета с утягивающим	
артериального давления: В комплект датчика входит специальная манжета с утягивающим	l
давления: В комплект датчика входит специальная манжета с утягивающим	
комплект датчика входит специальная манжета с утягивающим	
датчика входит специальная манжета с утягивающим	
специальная манжета с утягивающим	
манжета с утягивающим	
утягивающим	
Management	
механизмом,	
груша	
тонометрическа	
я и трубка для	
подключения к	
датчику	
Датчик Наличие Наличие	
артериального _	
давления: В	
программном	
обеспечении	
определяется и	
отображается	
систолическое,	
диастолическое	
давление и	
пульс	
исследуемого	
Датчик Соответствие Соответствие	
артериального	
давления:	
Диапазон	
измерения не	
менее 0250	

	MM PT CT						
	Датчик	≤ 0.1	MM PT CT	0.1	1		
	артериального						
	давления:						
	Разрешение						
	датчика						
	Датчик пульса	Наличие		Наличие			
	Датчик пульса:	Наличие		Наличие			
	Непрерывно						
	определяет						
	частоту						
	сердечного						
	ритма. Датчик						
	имеет выносную						
,	клипсу,						
,	одеваемую на						
	палец						
,	исследуемого.						
	Датчик пульса:	Наличие		Наличие			
	ИК фото- и						
	светодиоды,						
	расположенные						
	на одной оси,						
	проходящей						
	через третью						
	фалангу пальца						
	встроены в						
	корпус клипсы	C		C	4		
	Датчик пульса:	Соответствие		Соответствие			
	Диапазон						
	измерения пульса не менее						
,	25250 уд/мин						
	Датчик пульса:	≤1		1	1		
	Разрешение	<u> </u>		1			
,	датчика уд/мин						
,	Датчика удумин	≤3.5	MM	3.5	1		
,	Диаметр	_ 5.5		2.0			
,	разъема-						
,	штекера для						
,							
,							
	Датчик	Наличие		Наличие	1		
	подключения клипсы	Наличие		Наличие	-		

	max err are ac						
	температуры тела						
	Датчик	Соответствие		Соответствие	-		
	температуры	Соответствие		COOTBETCIBNE			
	тела: Диапазон						
	тела. диапазон						
	измерения не менее +25						
	+50 °C						
		< 0.1	ED A H HEHL C	0.1			
	Датчик	≤ 0.1	ГРАД ЦЕЛЬС	0.1			
	температуры						
	тела:						
	Разрешение						
	датчика						
	Датчик	Наличие		Наличие			
	температуры						
	тела: Выносной						
	герметичный						
	температурный						
	зонд из						
	нержавеющей						
	стали с						
	хромированным						
	покрытием						
	Датчик	≥ 100	MM	100			
	температуры						
	тела: Длина						
	металлической						
	части зонда						
	Датчик	≥ 5	MM	5			
	температуры						
	тела: Диаметр						
	зонда						
	Датчик	≤ 3.5	MM	3.5			
	температуры						
	тела: Диаметр						
	разъема-						
	штекера						
	Датчик частоты	Наличие		Наличие	1		
	дыхания						
	Датчик частоты	Наличие		Наличие			
	дыхания:			1100111 1110			
	дыхательная						
	трубка со						
	труска со		1				

			T	T T	ı	ı	Γ	1
встроенным в								
ней								
чувствительным								
элементом]				
Датчик частоты	≥ 10	ШТ	10					
дыхания:								
гигиенические								
одноразовые								
насадки								
Датчик частоты	Соответствие		Соответствие	1				
дыхания:	Соответствие		Соответствие					
дыхания. Диапазон								
измерения не								
менее 0100								
циклов/мин								
Датчик частоты	≤ 0.5		0.5					
дыхания:								
Разрешение								
цикла/мин				1				
Датчик частоты	≥ 12	MM	12					
дыхания:								
Диаметр								
дыхательной								
трубки								
Датчик	Наличие		Наличие	1				
ускорения								
Датчик	Соответствие		Соответствие					
ускорения:								
Диапазон								
измерения 1 не								
менее -2 +2 g								
Датчик	Соответствие		Соответствие	1				
датчик ускорения:	COUIDCICIBNE		Соответствие					
ускорения. Диапазон								
измерения 2 не								
менее -4 +4 g								
Датчик	Соответствие		Соответствие					
ускорения:								
Диапазон								
измерения 3 не								
менее -8 +8 g								
Датчик	\leq 0.001		0.001					
ускорения:								

l D	1		1	1			
Разрешение							
диапазоне 1					1		
Датчик	≤ 0.002		0.002				
ускорения:							
Разрешение	при						
диапазоне 2	g						
Датчик	≤ 0.004		0.004		1		
ускорения:	3 0.004		0.004				
Разрешение	при						
диапазоне 3					<u> </u>		
Датчик	Наличие		Наличие				
ускорения:							
измеряет							
ускорение							
движущихся							
объектов по							
осям коорди							
Датчик	- Наличие		Наличие		1		
			Паличие				
электрокард	101р						
аф					4		
Датчик	- Наличие		Наличие				
электрокард	югр						
аф: Да	гчик						
соответствуе	т						
классу							
устройств	ISB						
HID,	при						
подключени							
	и не						
требует							
создания	И						
инсталляции							
специальных							
драйверов	В						
операционны	IX						
системах							
Windows,	OSx,						
Android и Li							
Датчик	- ≤55	MM	55		1		
электрокард		141141					
электрокард	101 p						
аф: Габарит	ные						
размеры							
корпуса, дли					1		
Датчик	- ≤35	MM	35				

						1	1
электрокардиогр							
аф: Габаритные							
размеры							
корпуса,							
ширина							
Датчик -	≤ 20	MM	20				
электрокардиогр							
аф: Габаритные							
размеры							
корпуса, высота							
Датчик -	USB (тип В)		USB (тип В)		1		
электрокардиогр	CSB (IMI B)		CSB (IMI B)				
аф: Разъем для							
аф. газьем для							
подключения							
датчика							
Датчик -	Соответствие		Соответствие				
электрокардиогр							
аф: Диапазон							
входного							
напряжения не							
менее -300							
+300 MB							
Датчик -	≤ 180		180				
электрокардиогр							
аф: Ток							
потребления							
мкА							
Датчик -	≥ 100	ШТ	100		1		
электрокардиогр	_ 100	1111	100				
аф: Количество							
одноразовых							
нательных							
электродов	.2.5	3.07	2.5		-		
Датчик -	≤ 3.5	MM	3.5				
электрокардиогр							
аф: Диаметр							
разъема-							
штекера]		
Датчик	Наличие		Наличие				
кистевой силы							
Датчик	Наличие		Наличие]		
кистевой силы:							
Датчик							
 D	1		1	1	L	 l	

		I			I			1
	соответствует							
	классу							
	устройств USB							
	HID, при							
	подключении не							
	требует							
	создания и							
	инсталляции							
	специальных							
	драйверов в							
	операционных							
	системах							
	Windows, OSx,							
	Android и Linux							
-		4 T 1	101	71				
	Датчик	≤71	MM	71				
	кистевой силы:							
	Габаритные							
	размеры							
	корпуса, длина							
	Датчик	≤ 50	MM	50				
	кистевой силы:							
	Габаритные							
	размеры							
	корпуса,							
	ширина							
	Датчик	≤ 28	MM	28		1		
	кистевой силы:							
	Габаритные							
	размеры							
	корпуса, высота							
	Датчик	USB (тип В)		USB (тип В)		1		
	кистевой силы:	(IIII D)		CDD (IMII D)				
	Разъем для							
	подключения							
-	датчика	II		TT		1		
	Датчик	Наличие		Наличие				
	кистевой силы:							
	Измеряет							
	сжимающее							
	усилие,							
	создаваемое							
	кистью руки]		
	Датчик	Соответствие		Соответствие				

					1			
	кистевой силы:							
	Диапазон							
	измерения не							
	менее 050 Н							
	Датчик	≤ 0.02	Н	0.02				
	кистевой силы:	_						
	Разрешение							
	датчика							
		M4 или M3.5 или		M4				
	Датчик			IV14				
	кистевой силы:	M2						
	Диаметр							
	резьбового							
	соединения для							
	подключения							
	вставки							
	Датчик	Наличие		Наличие				
	освещенности							
	Датчик	Наличие		Наличие				
	освещенности:							
	Датчик							
	соответствует							
	классу							
	устройств USB							
	HID, при							
	подключении не							
	требует							
	создания и							
	инсталляции							
	специальных							
	драйверов в							
	операционных							
	системах							
	Windows, OSx,							
	Wildows, ОЗХ, Android и Linux							
		< 25	MM	35				
	Датчик	≤35	MM	33				
	освещенности:							
	Габаритные							
	размеры							
	корпуса,							
	ширина							
	Датчик	≤ 55	MM	55				
	освещенности:							
	Габаритные							
					i			

				1	1	1		
размеры								
корпуса, длина								
Датчик	≤ 20	MM	20					
освещенности:								
Габаритные								
размеры								
корпуса, высота								
Датчик	Наличие		Наличие					
освещенности:								
Измеряет								
уровень								
освещенности и								
обладает								
спектральной								
чувствительност								
ью близкой к								
чувствительност								
и человеческого								
глаза								
Датчик	Наличие		Наличие					
освещенности:								
адаптивный								
логарифмически								
й аналого-								
цифровой								
преобразователь								
, автоматически								
переключающий								
чувствительност								
ь в зависимости								
от текущей								
освещенности								
Датчик	Наличие		Наличие					
освещенности:								
защита от								
инфракрасных								
излучений с								
помощью								
светового								
фильтра,								
установленным								
на корпусе								
чувствительного								
элемента								
 1	L	1		1	<u> </u>			

	датчика						
	Датчик	Соответствие	Соответствие	1			
	освещенности:		5001201011110				
	Измерение						
	освещенности в						
	менее						
	0180000 лк						
	Программное	Наличие	Наличие				
	обеспечение						
	(ПО) тип						
	1:Программное						
	обеспечение						
	находится в						
	«Едином						
	реестре						
	российских						
	программ для						
	электронных						
	вычислительны						
	х машин и баз						
	данных»						
		Наличие	Наличие				
	Программное	паличие	паличие				
	обеспечение						
	(ПО) тип						
	1:Доступно для						
	операционных						
	систем:						
	Windows, OSx,						
	Android, Linux						
	DEB, Linux						
	RPM						
	Программное	Наличие	Наличие				
	обеспечение						
	(ПО) тип 1: ПО						
	поставляется на						
	флеш-						
	накопителе						
	Программное	Наличие	Наличие	1			
	обеспечение	11dJin inc	Паличис				
	(ПО) тип						
	1:Функциониро						
	вание на						
	русском языке			l	l		

Программное Наличие Наличие (ПО) тип 1: ПО	
является	
единым для всех	
беспроводных	
мультидатчиков	
и отдельных	
датчиков. Все	
данные с	
подключенных	
беспроводных	
мультидатчиков	
и отдельных	
датчиков	
отображаются в	
программном	
обеспечении	
одновременно в	
режиме	
реального	
времени	
Программное Наличие Наличие	
обеспечение	
(ПО) тип	
1:Функционал	
быстрого	
запуска (запуск	
измерений	
подключенных	
датчиков без	
дополнительных	
настроек).	
Программное Наличие Наличие	
обеспечение	
(ПО) тип	
1:Автоматическ	
ое определение	
подключенных	
по USB к	
компьютеру,	
планшету	
датчиков и	
мультидатчиков	

	_		T.				
	и отображение						
	писка						
П	юдключенных						
да	атчиков						
П	Ірограммное	Наличие		Наличие			
	беспечение						
	ПО) тип						
	:Функционал						
	выбора						
	атчиков для						
	змерения –						
	возможность						
	крыть						
	одключенные						
	атчики,						
	соторые не						
	ребуются в						
	ежиме						
И	змерения						
П	Трограммное	Наличие		Наличие			
06	беспечение						
(I	ПО) тип						
	:Интерфейс						
	одключения						
	атчиков по						
	ротоколу						
	Bluetooth имеет						
	рункционал						
	оиска						
	оступных						
	включенных						
l yo	устройств,						
	тображение						
	писка						
Д .	оступных						
y v	устройств,						
	рункционал						
	юдключения						
	пайденных и						
де	оступных						
yo	устройств,						
O'	тображение						
	писка						
	юдключенных						
 l 111	, ,				1		

	1				ı	
устройств,						
функционал						
отключения						
подключенных						
к программе						
устройств,						
функционал						
фильтрации по						
серийному						
номеру,						
названию						
найденных						
устройств,						
функционал						
сортировки						
найденных						
устройств по						
серийному						
номеру,						
названию,						
уровню сигнала,						
статусу.						
Программное	Наличие	Наличие				
обеспечение						
(ПО) тип 1:ПО						
имеет						
функционал						
экрана						
управления. На						
данном экране						
ПО показывают						
все						
подключенные						
датчики и						
устройства.						
Если устройство						
(мультидатчик)						
содержит						
несколько						
датчиков, то все						
датчики						
датчики	l			1		
входящие в его						

	к данному					
	устройству.					
	Также на этом					
	экране					
	предусмотрен					
	полный список					
	всех датчиков,					
	входящих во все					
	подключенные к					
	ПО устройства.					
	С данного					
	экрана					
	предусмотрена					
	возможность					
	запуска:					
	калибровки,					
	детальной					
	настройки					
	датчика,					
	считывание					
	данных					
	логирования,					
	активация/деакт					
	ивация					
	датчиков.					
	Программное	Наличие	Наличие			
	обеспечение	Паличис	Паличис			
	(ПО) тип 1:ПО					
	при работе с					
	беспроводными					
	мультидатчикам					
	и отображает					
	показания всех					
	встроенных в					
	мультидатчик					
	датчиков					
	одновременно в					
	режиме					
	реального					
	времени	**	**	4		
	Программное	Наличие	Наличие			
	обеспечение					
	(ПО) тип 1: ПО имеет					
1						

функционал для работы с данимым работы с данимым полученными в автономном режиме сбора (режим логирования). Даниме, полученные в режиме доступпа для загружим из намитя мункционал намитя мункционал намитя мункционал намитя мункционал намитя мункционал намитя мункционал намитя и табличном віде и отображаного в намитя на прафаке Программию в намитя детамыюй настройки дагчака включене в себя: - Информацию дага намите намите намите намите прображаного дагчака включене в себя: - Информацию о дагчака включене в себя: - Информацию о дагчака включене в себя: - Информацию о дагчака включене в себя: - Информацию о дагчака включене в себя: - Информацию о дагчака включене в себя: - Октивость дагчака включене дагчака включения вклю	работы с далимен, нолученымом и автономомом режиме обора (режим котпролятия). Далиме, получениме в режиме акопромыми далимен, получениме в рожиме акопромыми далимен и мультидатита в табанилом виде и отображаются на графике Программее обеспечение (ПО) тип 1-0 утипиотал дегольной магройки датима дегонимен обеспечение (ПО) тип 1-0 утипиотал дегольной магройки датима выкомочет в себа: • Информацию о дагчике (изваниемие, датима выкомочет в себа: • Информацию о дагчике (изваниемие, датима) загчика датима датима • Активность датима • Активность датима (достущноть в режиме выхорения, разрешение датима датима (достущноть в режиме выхорения) • Настройку периода спроса (частоту выхорения) • Настройку периода спроса (частоту выхорения) • Настройку периода спроса (частоту выхорения)						
авпильні, полученным в автономиом режиме сбора (режим сбора (режим сбора (режим догарования). Даньне, имо, ученным и режиме догутинь для загручен и полученным и догутинь для загручен и помученным и догутинь для загручен и пом	давлемами, водученным в актономичем режиме сбора (режим режиме сбора (режим или врования). Давиме, водученныме в режиме в режиме в режиме в режиме в режиме в потогравания доступных для запружен на памяти мудатацичника и табличном выде и стотеражаются на графике Прогумамное обествечение (ПС) пи 1 с думиционала же выдой выстратизм вистам в померен в собра в потогратизм в померен в собра в потогратизм в померен в собра в потогратизм в померен в собра в потогратизм в померен в собра в потогратизм в померен в собра в потогратизм в п	функционал					
полученьми в автогомом режиме сбора (режим логирования), Дапшье, полученные в режиме агогирования для дагруппы для дагруппы для дагруппы для на изгоривания в табличном выде и отображаются на графике Программисе обеспечение (ПО) тип 1-Функционая дегальныей настройки дагчика включает в себя • Информацию о дичные (подамительныей настройки дагчика включает в себя • Информацию о дичные (памачение, диапасон и кмерения, разрешение дагчика (доступность в режиме)	полученными в аотопомительной режим соора (режим допровация). Данитые, полученные в режиме логировация). Данитые, полученные в режиме логировация дан за ружи из памяти мультидатима в тибитичном выде и отображаются на графике. Программисе обеспечение (ПО) тин 1-Функционат детальной застройка дастика в дастика в дастика в дастика в дастика в дастика в дастика (полученые, диагазом замереные, диагазом замереные, дастика дастика (доступность в режиме замереныя) - Астимисть в режиме замереныя) - Наспройку периода опроса (частоту замереный) - Наспройку периода опроса (частоту замереный) - Наспройку периода опроса (частоту замереный)		С				
режиме сбора (режим потирования). Данные, полученные в режиме этотирования дия загрузки из намяти мультилатчика в табличием выде и отображаются на трафике Программное обеспечение (ПО) тип 1-Оункционал дегальной настройки дагчика включает в себя: • Информацию о диячике (позначение (по тип в табличие) обеспечение по тип в табличие в табличие в себя: • Информацию о диячике (позначение, дившком измерения, раженение дагчика) • Активность дагчика (доступность в режиме измерения)	режиме сбора (режим логирования). Данные, полученные в режиме допументые в режиме допументые в режиме допументые в табличном выде и отображаются на графике Програманое обсетеенном выде и отображаются на графике Програманое обсетеенном выде и отображаются на графике Програманое обсетеенном выде и отображаются на графике Програманое обсетеенном выде и отображаются на графике Програманое обсетеенном выде и отображаются на графике Потображаются на графике Потображаются на графике Питеровиченное допументы						
режиме сбора (режим догирования). Даниме. полученные в режиме догирования для догумы для дагруки из памяти мультодичная в тобличном виде и отображаются на графике Программное обеспечение (ПО) тип !-Функционая детальной настройки для тука включает в себя: - Информацию о дичике (исиличение), для тука включает в себя: - Информацию о дичике (исиличение), для тука включает в себя: - Информацию о дичике (исиличение), для тука включает в себя: - Информацию о дичике (исиличение), для тука включает в себя: - Активность для тука (исиличение), для тука включает в себя: - Активность для тука (исиличение), для тука включает в себя: - Активность для тука (исиличение), для тука включает в себя: - Активность для тука (исиличение), для тука включает в себя: - Активность для тука включает в себя: - Датика (доступность в режиме имерения)	режимы допунования). Линиме, полученные в режиме догирования догунныя для догунныя для догунныя для догунныя для догунныя для догунныя для догунныя для догунныя для догунныя для догунныя для догунныя для догунныя для догунныя для догунныя для догунные Программое обсепечение (ПО) тип 1-бункимовая дегавыбой пастройка догунка догунные догунные догунные догунные догунные догунные догунные догунные для догунные догунные догунные догунные догунные догунные догунные догунные для догунные догунны	полученными	В				
режиме сбора (режим догирования). Даниме. полученные в режиме догирования для догумы для дагруки из памяти мультодичная в тобличном виде и отображаются на графике Программное обеспечение (ПО) тип !-Функционая детальной настройки для тука включает в себя: - Информацию о дичике (исиличение), для тука включает в себя: - Информацию о дичике (исиличение), для тука включает в себя: - Информацию о дичике (исиличение), для тука включает в себя: - Информацию о дичике (исиличение), для тука включает в себя: - Активность для тука (исиличение), для тука включает в себя: - Активность для тука (исиличение), для тука включает в себя: - Активность для тука (исиличение), для тука включает в себя: - Активность для тука (исиличение), для тука включает в себя: - Активность для тука включает в себя: - Датика (доступность в режиме имерения)	режимы допунования). Линиме, полученные в режиме догирования догунныя для догунныя для догунныя для догунныя для догунныя для догунныя для догунныя для догунныя для догунныя для догунныя для догунныя для догунныя для догунныя для догунныя для догунные Программое обсепечение (ПО) тип 1-бункимовая дегавыбой пастройка догунка догунные догунные догунные догунные догунные догунные догунные догунные для догунные догунные догунные догунные догунные догунные догунные догунные для догунные догунны	автономном					
(режим лотирования). Данные, полученые в режиме лотирования для для для для для для для для для дл	(режим потврования). Дапшае, полученные в режиме потрученные в режиме потвромания доступпи для дви дви дви дви дви дви дви дви дви дви	режиме сб	opa				
данные, полученные в режиме доступны для загружи из намяти муавлидатинка в табличном вше и отображаются на графике Программое обеспечене (ПО) тип 1-Функционал детальной настройки датчика включает в себя: - Информацию о даттчике (пазначение, диапазоп измерсиня, разрешение датчика включает в себя: - Информацию о даттчика (пазначение, диапазоп измерсиня, разрешение датчика) - Активность дятчкаа) - Активность дятчкаа (доступность в режиме режиме врешения)	догирования, даннос, получение в режиме аотпрования доступны для запрования доступны для запрования музьтидичная в табличном виде и отображаются на графике Програмнос обеспечение (ПО) тип 1-Функционал детильной настройки дизчиса включает в себя: Чифорацию о датчиса включает в себя: Чифорацию о датчисе (назвачение, диализон изменение датчика) — Активность датчика (асоступность в режиме измерения) — Настройку периода опроса (частоту измерения) • Настройку периода опроса (частоту измерения)		•				
Даниме, полученные в режиме логирования доступны для загружи из намяти мультидатива в табличном виде и отображаются на графике Програмное обеспечение (ПО) тип 1:Функционал детвывый настройки датчика включает в себя: - Информацию о датчике (низвачение, диапалоп измерения, разрешение датчика) - Активность датчика (доступность в режиме нимерения)	Данные, получение в режиме лосгирования доступпы для загружи из памяти мультилатчика в табинчом виде и отображаются программное обсенение (ПО) тип 1-Функционал делальной настройки дятчика милочиет в себи: - Информацию о датчике (назначение, динальной измерения, разрешение агтчика) - Активность датчика (доступность в режиме измерсиво измерсиво на датчика) - Катнивность датчика) - Катнивность датчика) - Настройку нерводы опроса (частоту измерений)						
полученные в режиме для для загружи из намяти мультидатчика в табличном виде и отображаются на графике Программное обеспечение (ПО) тип 1-Функционал детальной настройки датчика включает в себя: «Информацию о датчике (назначение, давназон измерения, разрешение датчика) « Активность датчика) « Активность датчика) « Активность датчика) « Активность датчика) « Активность датчика) « Активность датчика (доступность в режиме измерения)	получение в режиме погирования доступны для для дапуски из намяти мультидатчика в табличном виде и отображаются на графике Программное обеспечение (ПО) пип 1: Оумклиован детальной настройки датчика включает в себя: - Информацию о дитчике (изманечие, диватком измерения, разрешение датчика) - Активность датчика - Активность датчика (доступность в режиме измерения) - Настройку периода опроса (частоту измерения) - Настройку периода опроса (частоту измерения) - Настройку периода опроса (частоту измерения)						
режиме догурования доступны для загружи из памяти мультидатинка в табинчном виде и отобрюжаются на графике Программие обеспечение (ПО) тип 1-Функционал детальной настройки датчика включает в себя: • Информацию о дятчике (назначение, дивизон измерения, разрешение датчика) • Активность датчика) • Активность датчика (доступность в режиме измерения)	режиме потирования доступны для загружи из намяти муньтидатчика в табличном виде и отображаются на графике Программое обеспечение (ПО) тип 1-Функционая детальной настройки датчика выспочаст в себя: - Информацию о датчике (назначение, дманакон измерения, ракрешение дитива) - Активность датчика (доступность в режиме измерения) - Настройку пернора отроса (частоту измерения) - Настройку пернора отроса (частоту измерения)		R				
доступны для загрузки из памяти мультидатчика в табличном виде и отображаются на графике Программное обесичение (ПО) тип 1:Функционал детальной настройки латчика включает в себя: • Информацию о датчике (назначение, диапазон измерения, разрешение датчика) • Актаность датчика (доступность в режиме измерения)	логирования доступны для загрузки из намяти муньтидатчика в табличном виде и отображаются ва графике Программие Программие (ПО) тип 1. Функционал детальной настройки датчика вкиочает в себя: • Информацию о датчике (излачение, дивиазон измерения, разрешение автчика) • Активность датчика (доступность в режиме измерения) • Насройку исрова опроса (частоту измерения)						
доступны для загружи из намяти мультидатчика в набличном виде и отображаются на графике Программное обеспечение (ПО) тип 1:Функционал детальной настройки датчика включает в себя: • Информацию о датчике (назначение, диапизон измерения, разрешение датчика) • Активность датчика (доступность в режиме измерения)	доступны для загружи из намяти мультидатика в табичном виде и отображаются на графике Программное обеспечение (ПО) пи 1:Функциовал детальной настройки датчика включает в себя: • Информацию о дятчике (назначене, дваназон измерения, разрешение дватчика) • Активность дватчика (доступность в режкме измерения) • Настройку пернода опроса (частоту измерения) • Настройку пернода опроса (частоту измерения)						
загрузки из намяти мультидатчика в табличном виде и отображаются на графике Программое обеспечение (ПО) тип 1.Функционал детальной настройки датчика включает в себя: • Ииформацию о датчике (назначение, диапазоп измерения, разрешение датчика) • Активность дигчика (доступность в режиме измерения)	загрузки из памяти мультидатчика и табличисм виде и отображаются на графике Программисе обсепечение (ПО) тип 1: Функционал детальной настройки датчика включает в себя: - Информацию о датчике (назначение, диапазон измерения, разрешение датчика) - Активность датчика (доступность в режиме измерения) - Настройку пернода опроса (частоту измерения)		THE				
памяти мультидатика в табличном виде и отображаются на графике Программное обеспечене (ПО) тип 1:Функционал детальной настройки дагчика включает в себя: • Информацию о датчике (назначение, диапазон измерения, разрешение дагчика) • Активность дагчика (доступность в режиме измерения)	нямети мультидатчика в табличном виде и отображаются па графике Программное обеспечение (ПО) тип 1: Функционал детальной настройки датчика включает в себя: • Информацию о датчике (назначение, дианазон измерения, разрешение датчика) • Активность датчика (доступность в режиме измерения) • Настройку первода опроса (частоту измерений)						
мультидатчика в табличном виде и отображаются на графике Программное обеспечение (ПО) тип 1:Функционал детальной настройки датчика включает в себя: • Информацию о датчике (назначение, диапазон измерения, разрешение датчика (доступность в режиме измерсния)	мультидатчика в табличном виде и отображаются на графике Программное обестечение (ПО) тип 1:Оункционал детальной настройки датчика включает в себя: • Информацию о датчике (назначение, диапазон измерения) разрешение датчика) • Активность датчика • Активность датчика • Активность датчика • Активность датчика • Активность держиме измерения) • Настройку периода опроса (частотуу измерений)		из				
табличном виде и отображаются на графике Программное обеспечение (ПО) тип 1:Функционал детальной настройки датчика включает в себя: • Информацию о датчике (назначение, диапазон измерения, разрешение датчика) • Активность датчика (доступность в режиме измерения)	табличном виде и отображаются на графике Программное обеспечение (ПО) тип 1:Функционал детальной настройки датчика включает в себя: - Информацию о датчике (паличение, дывназон измерения, разрешение датчика) - Активность датчика (доступность в режиме измерения) - Настройку пернода опроса (частоту измерений)						
и отображаются на графике Программное обеспечение (ПО) тип 1: Функционал детальной настройки датчика включает в себя: • Информацию о датчике (назначение, диапазоп измерения, разрешение дагчика) • Активность дагчика (доступность в режиме измерения)	и отображаются на графике Программное обеспечение (ПО) тип 1:Функционал детальной настройки датчика включает в ссбя: • Ииформацию о датчике (изначение, дианазон измерения, разрешение датчика) • Активность датчика (доступность в режиме измерения) • Настройку нернода опроса (частоту измерений)	мультидатчи	ав				
Напрафике Программное обеспечение (ПО) тип 1:Функционал детальной Напичие Н	на графике Программное обеспечение (ПО) тип 1:Функционал детальной настройки датчика включает в себя:						
Программное обеспечение (ПО) тип 1:Функционал детальной настройки датчика включает в себя: • Информацию о датчике (назначение, диапазон измерения, разрешение датчика) • Активность датчика (доступность в режиме измерения)	Программное обеспечение (ПО) тип 1:Функционал детальной настройки датчика кключает в себя: • Информацию о датчике (назначение, дивпазон измерения, разрешение датчика) • Активность датчика (доступность в режиме измерения) • Настройку пернода опроса (частоту измерений)	и отображаю	гся				
обеспечение (ПО) тип 1:Функционал детальной настройки датчика включает в себя: • Информацию о датчике (назначение, диапазон измерения, разрешение датчика) • Активность датчика (доступность в режиме измерения)	обеспечение (ПО) тип 1: Функционал детальной настройки датчика включает в себя: • Информацию о датчике (назначение, диапазон измерения, разрешение датчика) • Активность датчика (доступность в режиме измерения) • Настройку периода опроса (частоту измерений)						
(ПО) тип 1:Функционал детальной настройки датчика включает в себя: • Информацию о датчике (назначение, диапазон измерения, разрешение датчика) • Активность датчика (доступность в режиме измерения)	(ПО) тип 1:Функционал детальной настройки датчика включает в себя: • Информацию о датчике (назначение, диапазон измерения, разрешение датчика) • Активность датчика (достунность в режиме измерения) • Настройку периода опроса (частоту измерений)		Наличие	Наличие			
1:Функционал детальной настройки датчика включает в себя: • Информацию о датчике (назначение, диапазон измерения, разрешение датчика) • Активность датчика (доступность в режиме измерения)	1:Функционал детальной настройки датчика включает в себя: • Информацию о датчике (назначение, диапазон измерения, разрешение датчика) • Активность датчика (доступность в режиме измерения) • Настройку периода опроса (частоту измерений)	обеспечение					
1:Функционал детальной настройки датчика включает в себя: • Информацию о датчике (назначение, диапазон измерения, разрешение датчика) • Активность датчика (доступность в режиме измерения)	1:Функционал детальной настройки датчика включает в себя: • Информацию о датчике (назначение, диапазон измерения, разрешение датчика) • Активность датчика (доступность в режиме измерения) • Настройку периода опроса (частоту измерений)	(ПО)	гип				
детальной настройки датчика включает в себя: • Информацию о датчике (назначение, дмапазон измерения, разрешение датчика) • Активность датчика (доступность в режиме измерения)	детальной настройки датчика включает в себя: • Информацию о датчике (назначение, диапазон измерения, разрешение датчика) • Активность датчика (доступность в режиме измерения) • Настройку периода опроса (частоту измерений)	1:Функциона	I				
настройки датчика включает в себя:	настройки датчика включает в себя: • Информацию о датчике (назначение, диапазон измерения, разрешение датчика) • Активность датчика (доступность в режиме измерения) • Настройку периода опроса (частоту измерений)						
датчика включает в себя: • Информацию о датчике (назначение, диапазон измерения, разрешение датчика) • Активность датчика (доступность в режиме измерения)	датчика включает в себя: • Информацию о датчике (назначение, диапазон измерения, разрешение датчика) • Активность датчика (доступность в режиме измерения) • Настройку периода опроса (частоту измерений)						
включает в себя: • Информацию о датчике (назначение, диапазон измерения, разрешение датчика) • Активность датчика (доступность в режиме измерения)	включает в себя:						
 Информацию о датчике (назначение, диапазон измерения, разрешение датчика) Активность датчика (доступность в режиме измерения) 	 Информацию о датчике (назначение, диапазон измерения, разрешение датчика) Активность датчика (доступность в режиме измерения) Настройку периода опроса (частоту измерений) 		бя:				
датчике (назначение, диапазон измерения, разрешение датчика) • Активность датчика (доступность в режиме измерения)	датчике (назначение, диапазон измерения, разрешение датчика) • Активность датчика (доступность в режиме измерения) • Настройку периода опроса (частоту измерений)						
(назначение, диапазон измерения, разрешение датчика) • Активность датчика (доступность в режиме измерения)	(назначение, диапазон измерения, разрешение датчика)						
диапазон измерения, разрешение датчика) • Активность датчика (доступность в режиме измерения)	диапазон измерения, разрешение датчика) • Активность датчика (доступность в режиме измерения) • Настройку периода опроса (частоту измерений)						
измерения, разрешение датчика) • Активность датчика (доступность в режиме измерения)	измерения, разрешение датчика) • Активность датчика (доступность в режиме измерения) • Настройку периода опроса (частоту измерений)						
разрешение датчика)	разрешение датчика) • Активность датчика (доступность в режиме измерения) • Настройку периода опроса (частоту измерений)						
датчика • Активность датчика (доступность в режиме измерения)	датчика)						
• Активность датчика (доступность в режиме измерения)	Активность датчика (доступность в режиме измерения) Настройку периода опроса (частоту измерений)	разрешение					
датчика (доступность в режиме измерения)	датчика (доступность в режиме измерения) • Настройку периода опроса (частоту измерений)						
(доступность в режиме измерения)	(доступность в режиме измерения) • Настройку периода опроса (частоту измерений)		ть				
режиме измерения)	режиме измерения) • Настройку периода опроса (частоту измерений)						
измерения)	измерения) • Настройку периода опроса (частоту измерений)		В				
измерения)	• Настройку периода опроса (частоту измерений)						
	периода опроса (частоту измерений)	измерения)					
	(частоту измерений)						
	измерений)		oca				
	• Настройку		іку				

		1				
	видимого					
	интервала					
	измерений на					
	графике для					
	датчика					
	• Выбор единиц					
	измерения					
	• Настройку					
	цвета линии и					
	величину линии					
	на графике для					
	датчика					
	• Настройку					
	цвета и					
	величину точек					
	на графике для					
	датчика					
	• Переход в					
	режим					
	калибровки					
	датчика					
	• Выбор					
	1					
	диапазона					
	датчика (для тех					
	датчиков, в					
	которых					
	предусмотрены					
	различные					
	диапазоны					
	измерений)					
	• При настройке					
	любого из					
	датчиков на					
	экране					
	управления,					
	предусмотрено					
	отображение					
	для всех					
	датчиков					
	настраиваемого					
	параметра					
	(единица					
	измерения,					
	частота					

		1				ı
	измерения,					
	видимый					
	интервал,					
	диапазон,					
	настройка вида					
	графика (линия					
	и точки)					
	Программное	Наличие	Наличие			
	обеспечение	Паличис	Паличис			
	(ПО) тип 1: В					
	ПО ТИП Т. В					
	предусмотрен					
	функционал					
	калибровки					
	датчиков.					
	Функционал					
	калибровки					
	защищен					
	паролем,					
	который указан					
	в инструкции к					
	цифровой					
	лаборатории					
	Программное	Наличие	Наличие			
	обеспечение	Train inc	TIGHT THE			
	(ПО) тип 1:					
	Функционал					
	калибровки					
	доступен как из					
	экрана					
	управления, так					
	и из экрана					
	детальной					
	настройки					
	датчика		 			
	Программное	Наличие	 Наличие			
	обеспечение					
	(ПО) тип 1:					
	Интерфейс					
	калибровки					
	датчика					
	датчика включает в себя:					
	 включает в сеоя: Выбор 					
	r					
	количества					

этапов (шагов),						
по которым						
производится						
калибровка						
• Ввод значений						
для каждого						
этапа						
калибровки и						
сверка с						
текущими						
показаниями						
• Расчет нового						
значения по						
окончании						
калибровки и						
его отображение						
для принятия						
решения						
пользователем о						
сохранении,						
отмене						
введенных им						
значений						
• Сохранение						
результатов						
калибровки						
пользователя						
• Функционал						
сброса						
калибровки к						
заводским						
настройкам						
• Отображение						
нового и старого						
тренда						
калибровки на						
одном графике						
Программное	Наличие	Наличие		1		
обеспечение		11				
(ПО) тип 1:						
Предусмотрена						
возможность						
создания связок						
датчиков и						
дат инсов и			l .	l		

	1	ı		1		ı	1
возможность							
удаления любой							
из созданных							
связок.							
Программное	≥10		10				
обеспечение							
(ПО) тип 1:							
Количество							
связок датчиков,							
которое можно							
создать в ПО	**						
Программное	Наличие		Наличие				
обеспечение							
(ПО) тип							
1:Датчики,							
подключенные к							
связке датчиков,							
отображаются							
одновременно							
на одном							
графике							
Программное	Наличие		Наличие				
обеспечение	Паличис		Tiusin inc				
(ПО) тип 1:							
Настройка							
связки датчиков							
имеют							
следующий							
функционал:							
• Выбор							
датчиков,							
входящих в							
связку датчиков							
• Ввод названия							
для связки							
датчиков							
• Вывод							
зависимости							
одного							
показания							
датчика от							
показания							
другого датчика							
• График связки							

датчиков имеет					
возможность					
создавать					
несколько шкал					
по оси У для					
привязки к ним					
различных					
показания					
	Наличие	Наличие			
обеспечение	1144111 1110	1100111 1110			
(ПО) тип 1: ПО					
имеет					
функционал					
функционал настроек работы					
программы	**	7.7			
	Наличие	Наличие			
обеспечение					
(ПО) тип 1:					
Функционал					
настроек					
включает в себя:					
• Настройку					
продолжительно					
сти					
эксперимента					
• Настройку					
формата					
таймера					
(секундомер –					
отображается					
количество					
секунд и					
миллисекунд					
прошедших с					
момента запуска					
измерений; часы					
– таймер					
отображается в					
формате					
электронных					
часов,					
показывая					
количество					
минут					

 •	•				
прошедших с					
момента запуска					
эксперимента по					
формату: 1.					
«MM:CC», где					
ММ – это					
минуты, а СС –					
секунды; 2.					
«ЧЧ:ММ», где					
ЧЧ – это часы, а					
ММ – это					
минуты					
 Настройку 					
вида графика по					
умолчанию					
умолчанию (линия, линия с					
точками,					
вручную –					
индивидуальная					
настройка в					
каждом датчике					
отдельно)					
• Выбор темы					
оформления					
программы —					
светлая, темная		**			
Программное	Наличие	Наличие			
обеспечение					
(ПО) тип 1: ПО					
имеет					
функционал					
экрана					
измерений					
(сбора					
данных):Для					
каждого датчика					
предусмотрен					
свой график, в					
том числе для					
датчиков					
подключенных					
к связке					
датчиков.					
Обеспечено					

	переключение					
	между					
	графиками					
	датчиков в					
	режиме					
	реального					
	времени, без					
	приостановки					
	работы					
	программы.					
	Программное	Наличие	Наличие			
	обеспечение	Husin inc	TIGHT THE			
	(ПО) тип					
	1:Предусмотрен					
	следующими					
	режимами					
	отображения:					
	только датчики;					
	только связки					
	датчиков; все					
	связки и					
	датчики.					
	Программное	Наличие	Наличие			
	обеспечение					
	(ПО) тип 1:ПО					
	обеспечивает					
	автоматическое					
	определение					
	наименования,					
	единиц и					
	пределов					
	измерения					
	подключенных					
	датчиков;					
	отображение					
	таймера работы					
	программы в					
	режиме					
	реального					
	времени					
	одновременно с					
	показаниями					
	датчиков;					
	, ,,			ı		

ı		1		1		
возможность						
краткосрочной						
приостановки						
программы и						
последующее						
возобновление						
работы без						
потери						
полученных						
данных;						
просмотр						
данных на						
графике за весь						
период						
измерений;						
отображение						
таблицы						
показаний в						
программе.						
Таблица						
показаний						
содержит все						
полученные						
данные со всех						
датчиков.						
Полученные						
данные						
сопоставлены со						
шкалой						
времени.						
Отображение						
данных в						
таблице ведется						
в обратном						
порядке –						
первой строкой						
отображается						
последнее						
измеренное						
значение,						
последней						
строкой –						
первое						
измеренное						

	значение					
	Программное	Наличие	Наличие			
	обеспечение					
	(ПО) тип 1:ПО					
	обеспечивает					
	выгрузку					
	таблицы с					
	полученными					
	данными в					
	формат					
	табличного					
	редактора					
	(например,					
	*.xlsx).					
	Выгрузка в					
	табличный					
	редактор					
	осуществляется					
	в несколько					
	листов: первый					
	лист – Сводная таблица где					
	данные					
	отображаются					
	по всем					
	датчикам в					
	таблице в					
	порядке					
	проводимых					
	измерений:					
	первой строкой					
	выгружается					
	первое					
	измеренное					
	значение,					
	последней					
	строкой -					
	последнее					
	измеренное					
	значение;					
	остальные					
	листы: 1. связки					
	датчиков с их					
	таблицей и					

		1				1
	графиком					
	(каждая связка в					
	отдельном					
	листе); 2. По					
	каждому					
	датчику					
	отдельно с его					
	таблицей и					
	графиком	TT	7.7			
	Программное	Наличие	Наличие			
	обеспечение					
	(ПО) тип 1:ПО в					
	режиме сбора					
	имеет					
	функционал					
	полуавтоматиче					
	ской калибровки					
	показаний					
	датчиков.					
	Полуавтоматиче					
	ская калибровка					
	подразумевает					
	сброс значений					
	к нулевым					
	показаниям с					
	сохранением и					
	отображением					
	пользователю					
	коррелирующег					
	о значения.					
	Предусмотрена					
	возможность					
	отмены сброса.					
	Программное	Наличие	Наличие			
	обеспечение	1100111 1110				
	(ПО) тип 1: ПО					
	не имеет					
	ограничений на					
	количество					
	подключаемых					
	датчиков.					
	Количество					
	одновременно					
	опрашиваемых		 			
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				•		

HOTTH	шшор					
	чиков					
	бирается					
	оматически,					
	ласно					
прог	пускной					
спос	собности					
	В хоста и					
	etooth					
кана						
		TT	TT			
Ilpo		Наличие	Наличие			
	спечение					
(ПО						
1:Фу	ункционал					
по	работе с					
граф	фиками в					
	киме сбора					
данг						
	ючает в					
	я:Возможнос					
	перемещения					
10 1	графику по					
110	трафику по					
	личным осям					
	рдинат;Изме					
НТКН	ь масштаб					
	фика					
	овременно					
по						
	м;Изменять					
масі	штаб					
	фика по					
люб	бой оси					
	ельно;Измен					
ЯТЬ						
	бражения					
	фика					
	учную,					
	ия, линия с					
	кой). При					
	боре варианта					
«вру	учную»					
наст	тройки					
граф	фиков будут					
инді	ивидуальные					
для						
для	каждого					

			1				
Д	цатчика;Сброс						
	масштаба						
Г	рафика;Отобра						
	кение маркеров						
	іля точек						
31	вначений						
	рафика по двум						
	осям на которые						
	наведен курсор						
		Наличие		Наличие	•		
	Программное	паличис		паличие			
	беспечение						
	ПО) тип						
1	:Функционал						
П	10 работе с						
	рафиками в						
	режиме сбора						
	цанных						
	включает в						
C	ебя:Увеличени						
	е масштаба						
В	выбранной						
	сурсором						
О	бласти						
	рафика;График						
п	цатчика в						
	режиме сбора						
	цанных						
	втоматически						
	выбирает						
	видимый						
	циапазон по оси						
	отображения						
	всех точек						
	рафика. Также						
П	предусмотрен						
	рункционал						
	становления/						
	видимого						
	циапазона по						
0	оси значений						
	вручную и						
	риксации этого						
	- циапазона						
 1							

			1			
	(отключение					
	автоматического					
	определения					
	видимого					
	диапазона)					
	Программное	Наличие	Наличие			
	обеспечение					
	(ПО) тип 1:ПО					
	содержит					
	функционал с					
	информацией о					
	версии					
	программного					
	обеспечения,					
	который					
	включает в					
	себя:Номер					
	текущей версии					
	ПО;Функционал					
	проверки					
	обновления ПО					
	в виде					
	кнопки;Кнопка					
	открытия					
	документации в					
	формате HTML.					
	Документация					
	открывается в					
	браузере по					
	умолчанию;Инф					
	ормацию о					
	контактах для					
	обращения в					
	техническую					
	поддержку					
	Программное	Наличие	Наличие			
	обеспечение					
	(ПО) тип 2:					
	Программное					
	обеспечение					
	находится в					
	«Едином					
	реестре					
	российских					
	россинских			l		

	T	Т	T		1		1		
	рограмм для								
	лектронных								
	ычислительны								
x	машин и баз								
Да	(анных»								
П	Ірограммное	Наличие		Наличие					
	беспечение								
	ПО) тип 2:								
l π	Доступно для								
	перационных								
	истем:								
	Vindows 10;								
	RedOS; Astra								
	Linux; Alt Linux								
		Поличи		Наличие		-			
	Ірограммное	Наличие		паличие					
	беспечение								
	ПО) тип 2:								
	Іредназначено								
	для проведения								
	чебных								
	сследовательск								
	іх проектов,								
	рактикумов,								
ла	абораторных и								
де	емонстрационн								
	IX								
J.	кспериментов								
	Ірограммное	Наличие		Наличие					
06	беспечение								
l l	ПО) тип 2:								
	рункционирова 2 .								
	ие на русском								
	зыке								
	Ірограммное (Наличие		Наличие		1			
	беспечение	TIGHTHE		Паличис					
00	ПО) тип 2:								
	по) тип 2: Івляется								
	иеждпредметны								
M		**		**					
	Ірограммное	Наличие		Наличие					
	беспечение								
	ПО) тип 2:								
	Обеспечивает								
BC	озможность								

	1					
1	поддержки					
	учебного					
1	процесса в					
1	рамках					
	традиционных					
	форм обучения					
	и переход к					
	современным					
	формам					
	организации					
	учебного					
	процесса					
		TT	Наличие			
	Программное	Наличие	наличие			
	обеспечение					
	(ПО) тип 2:					
	Предоставляет					
	следующие					
	возможности					
	при проведении					
	исследований					
	(учебных					
1	исследовательск					
	их проектов,					
	практикумов,					
<u>:</u>	лабораторных и					
	демонстрационн					
	ых					
	экспериментов):					
	Просматривать					
	список					
	существующих					
	исследований с					
	указанными					
	полями:					
	тематика					
	исследования,					
	название					
	исследования,					
	дата					
	исследования,					
	автор					
1	исследования,					
	статус					
	исследования					

обсепечение (ПО) тип 2: Предоставляет сасауоване возможности при проведении песседований усмейных песседований усмейных песседований усмейных песседований усмейных песседований усмейных песседований усмейных песседований усмейных песседований и доводстурационы доводсту	Программное	Наличие	Наличие			
(ПКО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведения исследоваций (учебных исследоваций (учебных исследоваций (учебных и росктов, цакивкумов, лабораторных и демонетрационн дах экспериментов): Сортировать етнесе существующих потам. тематика, исследоваций по следующим тотам. Тематика, и даля	обеспечение					
Предоставляет следующие возможлюсти при проведении исследоватий (учебых исследующих и демонетровательск их проветов, практизумов, забораториях и демонетриционы их демонетриционы их демонетрицион нах демонетрицион полем: статура программ полем: темплика, начаване, дата, автор, статус Программное обеспечение (ПО) тит 2: Предоставления при проведении исследоватий (учебых их проведении исследоватий (учебых их проведении исследоватий (учебых их проведении исследоватий (учебых их проведении исследоватий (учебых их проведении исследоватий (учебых их проведении исследоватий (учебых их проведении исследоватий (учебых их проведении и демонетрицион дах их проведении и демонетрицион дах их проведении и демонетрицион дах их проведении и демонетрицион дах их проведении и демонетрицион дах их проведения и демонетрицион дах их проведения и демонетрицион дах их проведения и демонетрицион дах их проведения и демонетрицион дах их проведения и демонетрицион дах их приняменнов): Обеспечивать поставление						
селующие воможности при проведении неслующий неслующий учебных меле-проватием учебных меле-проватием и демонграционн му демонграционн му женерызовентову с ортировать синков учебных меле-провать синков с селующих меле-провати по сакумиция меле-провати по сакумиция меле-провати по сакумиция меле-провати по сакумиция меле-провати по сакумиция меле-провати по сакумиция меле-провати не на меле-провати не на меле-провати не на меле-провати не на меле-провати не на меле-провати не на меле-провати не на меле-провати не на меле-провати не на меле-провати не на меле-провати не на меле-провати не на меле-провати не на меле-провати не на меле-провати не на меле-провати не на меле-провати не на меле-проветных и демонграционн меле-провати не на меле-провати						
возможности при проведении последований (учебных песледования прожими						
при проведения неследования (учебыях неследовательск их проектов, практикумов, лабораторилих и демонтерационн их экспераментов): Сортпровать синсок существующих неследований по спедующим полям: невытимы, дила, лагора статуе Програмяное (ПО) тип 2: Програмяное (ПО) тип 2: Програмяное польжение п						
меследовательск их проектов, проектов, практикумов, шбораторных и демонстрационн мк меследовательск образователься и демонстрационн мк меследоваты списос е уществующих последоваты по следующих по следующих по следующих по следующих по следующих по следующих по следующих по следующих по следующих по следующих по следующих по следующих по следующих по следующих по демонстрациона по следующих по демонстрациона по следующих по демонстрациона по следующих по демонстрациона по следующих по демонстрациона по демонстрациона по демонстрациона по демонстрациона и демонстрациона и демонстрациона и демонстрациона и демонстрациона и демонстрациона и демонстрациона и демонстрациона и демонстрациона их месперациона их месте и						
(учеблых несперователься их проектов, практичения проектов, практичения проектов, практичения при ставеры проектов, практичения при ставеры проектов, практичения проектов, практичения проектов, практичения проектов, практичения проектов, практичения проектов, практичения проектов, практичения предеставляет стенующие выможениети при проективи (учеблых неспедоватий (учеблых неспедоватий (учеблых неспедователься их проектов, практичения						
последовательск их проектов, практикумов, анбориторых и демоистрациони вы ма окспераментов): Сортпровать синсов сунсствующих исследований по следующим полья: тематика, вытор, статус Программое обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие воможности при приведении последований (учебных исследований (учебных исследований (учебных исследований (учебных исследований (учебных исследований (учебных исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов, забореторных и демомстрациони ых жеперьментов): Обеспечинать по тапное						
их просктов, практикумов, забораторных и демонстрационн ых жестериментов): Сортировать список существующих исследований по следующим нолям: тематика, название, дята, автор, статус Программное обсетечение (ПО) тип 2: Предоказывиет следующим нолька следующим нолям: (ПО) тип 2: Предоказывиет следующим нолька возможности при проведении исследований (учебых) исследований (учебых) исследований (учебых) исследоваться исследоваться и дежностов, практикумов, дябораторных и демонстрационн ых жестериментов): Обеспечивать поэтиное						
практикулов, лабораторных и демонстрациони ых якспериментов): Сортировать стисок сунсствующих неследований по следующих неследований по следующих необрати на провеждении деятельной деяте						
лабораториных и демокстрацион вых экспериментов): Сортировать список существующих исследований по следующим полям: темятимя, название, дата, автор, статус Программис обеспечение (ПО) ти 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследований (учебных исследований (учебных исследований (учебных исследований (учебных исследований (учебных исследований (учебных исследований исследований исследований одаториць и демокстрационн ых экспериментов): Обеспечивать поэтанное						
демонстрационн ых экспериментов): Сортировать список существующих исследований по следующим полям: темятика, наглание, дата, автор, статус Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие волможности при проведении волможности при проведении исследований (учебных исследований (учебных исследований (учебных исследований (учебных исследований (учебных исследований (учебных исследований (учебных исследований (учебных исследований (учебных исследований (учебных исследований (учебных исследований (учебных исследований учебных исследований (учебных исследований исследований (учебных исследований (учебных исследований (учебных исследований исследований исследований исследований исследований исследований исследований исследований исследований исследований исследований исследований исследований исследований исследований исследований исследований исследован						
ых экспериментов): Сортировать синсок существующих исследований по сассующим новям: тематика, навиание, дата, автор, статус Программию обеспечение (ПО) ти 2: Предоставляет састующие возможности при проведении исследований сучебных исследовательск их проектов, практикумов, лабораторных и демонстров, лабораторных и демонстров, лабораторных и демонстровного выстровных и демонстровного выстровных и демонстровных выстровных и демонстровных и демонстровных и демонстровного выстровных и демонстровных и демонст						
Сортировать список существующих исследований по следующим нолям: тематика, название, дата, автор, статус Програмяное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследований (учебных исследований (учебных исследований (учебных исследования исследования исследования исследования исследования исследования исследования исследования исследования исследования исследования исследования исследования исследования исследования исследования исследования исследования и исслед	демонстрационн					
Сортировать список существующих исследований по следующим полям: тематика, название, дата, автор, статус Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследований (учебных исследований (учебных исследований (учебных исследований учебных исследований ых эмспериментов): Обеспечивать возм обеспечинать возм обеспе	ых					
Сортировать список существующих исследований по следующим полям: тематика, название, дата, автор, статус Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследований (учебных исследований (учебных исследований (учебных исследований учебных исследований ых эмспериментов): Обеспечивать возм обеспечинать возм обеспе	экспериментов):					
список существующих исследований по следующим полям: тематика, название, дата, автор, статус Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследований (учебных исследований (учебных исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов, лабораторных и демоистрациюни ых экспериментов): Обеспечивать поэтапное						
еуществующих исследований по следующим полям: тематика, название, дата, автор, статус Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследований (учебных исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов, лабораторных и демонетрационн ых экспериментов): Обеспечивать поэтапное						
исследований по следующим полям: тематика, название, дата, автор, статус Программное Обсепечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследований (учебных исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов, лабораторных и демонстрационн ых экспериментов): Обсепечивать поэтанное						
следующим полям: тематика, название, дата, автор, статус Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов, лабораторных и демонстрационн ых экспериментов): Обеспечивать поэтапное						
полям: тематика, иазвание, дата, автор, статус Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов, лабораторных и демонстрационн ых экспериментов): Обеспечивать поэтапное						
тематика, название, дата, автор, статус Программое обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов, лабораторных и демонстрационн ых экспериментов): Обеспечивать поэтапное						
название, дата, автор, статус Програмяное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследований (учебных исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов, лабораторных и демонстрационн ых экспериментов): Обеспечивать поэтапное						
автор, статус Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов, лабораторных и демонстрационн ых экспериментов): Обеспечивать поэтапное						
Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов, лабораторных и демонстрационн ых экспериментов): Обеспечивать поэтапное						
обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов, лабораторных и демонстрационн ых экспериментов): Обеспечивать поэтапное		Налиши	Нопиния			
(ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов, лабораторных и демонстрационн ых экспериментов): Обеспечивать поэтапное		Паличис	Паличис			
Предоставляет следующие возможности при проведении исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов, лабораторных и демонстрационн ых экспериментов): Обеспечивать поэтапное	(ПО) жиж 2					
следующие возможности при проведении исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов, лабораторных и демонстрационн ых экспериментов): Обеспечивать поэтапное						
возможности при проведении исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов, лабораторных и демонстрационн ых экспериментов): Обеспечивать поэтапное						
при проведении исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов, лабораторных и демонстрационн ых экспериментов): Обеспечивать поэтапное						
исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов, лабораторных и демонстрационн ых экспериментов): Обеспечивать поэтапное						
(учебных исследовательск их проектов, практикумов, лабораторных и демонстрационн ых экспериментов): Обеспечивать поэтапное	при проведении					
исследовательск их проектов, практикумов, лабораторных и демонстрационн ых экспериментов): Обеспечивать поэтапное						
их проектов, практикумов, лабораторных и демонстрационн ых экспериментов): Обеспечивать поэтапное						
практикумов, лабораторных и демонстрационн ых экспериментов): Обеспечивать поэтапное						
лабораторных и демонстрационн ых экспериментов): Обеспечивать поэтапное						
демонстрационн ых экспериментов): Обеспечивать поэтапное						
демонстрационн ых экспериментов): Обеспечивать поэтапное						
ых экспериментов): Обеспечивать поэтапное	демонстрационн					
Обеспечивать поэтапное	ых					
Обеспечивать поэтапное	экспериментов):					
поэтапное	Обеспечивать					
	выполнение					
	поэтапное					

	исследовательск							
	ой работы, в							
	соответствии со							
	следующей							
	структурой							
	разделов:							
	описание,							
	проведение,							
	анализ,							
	просмотр							
		Наличие	Наличие					
	Программное	Паличис	паличие					
	обеспечение							
	(ПО) тип 2:							
	Предоставляет							
	следующие							
	возможности							
	при проведении							
	исследований							
	(учебных							
	исследовательск							
	их проектов,							
	практикумов,							
	лабораторных и							
	демонстрационн							
	ых							
	экспериментов):							
	В разделе							
	описания по							
	исследованию							
	пользователь							
	имеет							
	возможность							
	работать со							
	следующей							
	информацией по							
	исследованию:							
	название,							
	описание, цели,							
	гипотезы							
[Программное	Наличие	Наличие					
	обеспечение							
	(ПО) тип 2:							
	Предоставляет							
	следующие							
 <u>l</u>				<u> </u>	·		l	1

				1			
	возможности						
	при проведении						
	исследований						
	(учебных						
	исследовательск						
	их проектов,						
	практикумов,						
	лабораторных и						
	демонстрационн						
	ых						
	экспериментов):						
	В разделе						
	проведения						
	исследования						
	пользователь						
	имеет						
	возможность						
	работать с						
	численными						
	данными в						
	табличном виде						
	и в виде						
	графика,						
	построенного на						
	табличных						
	данных,						
	предоставлена						
	возможность						
	быстрой						
	навигации среди						
	графиков и						
	таблиц						
	Программное	Наличие	Наличие				
	обеспечение						
	(ПО) тип 2:						
	Предоставляет						
	следующие						
	возможности						
	при проведении						
	исследований						
	(учебных						
	исследовательск						
	их проектов,						
	практикумов,						
	• •						

				I	1	I		
лабораторнь								
демонстраци	юнн							
ых								
эксперимент	тов):							
	деле							
анализа								
пользовател	6							
имеет								
возможност	5							
проанализир								
ть получен								
результаты,								
оценить								
подтвержден	1114							
гипотез, сде	лать							
выводы	- II		TT		1			
Программно			Наличие					
обеспечение								
(ПО) тип	2:							
Предоставля	Гет							
следующие								
возможности								
при проведо								
исследовани	Й							
(учебных								
исследовате:								
их проен								
практикумон	3,							
лабораторнь								
демонстраци	юнн							
ых								
эксперимент								
	деле							
просмотра								
пользователн								
доступна	вся							
информация								
исследовани								
оформленна.	я в							
виде науч	ной							
работы:								
название, ан	втор,							
описание,								
(с отметко								
	•	•					•	

	-		-				
	стижении/не						
дос	стижении),						
гип	потезы (с						
OTM	меткой о						
дос	стижении/не						
	стижении),						
	лученные						
	нные по						
	следованию и						
	воды						
	ограммное	Наличие		Наличие			
	еспечение	Паличис		Паличис			
	О) тип 2:						
	едоставляет						
	едующие						
	вможности						
	и проведении						
	следований						
	ебных						
исс	следовательск						
их							
	актикумов,						
	бораторных и						
	монстрационн						
ых							
	спериментов):						
Про	едоставлена						
воз	вможность						
наг	глядного						
cpa	авнительного						
	ализа с						
	мощью						
	ображения						
	афиков в						
дву							
	поночном						
	жиме						
		Наличие		Наличие			
	еспечение						
	О) тип 2:						
	едоставляет						
	едующие						
	вможности						
При	и проведении						

	исследований						
	(учебных						
I	исследовательск						
I	их проектов,						
	практикумов,						
	лабораторных и						
	демонстрационн						
	ых						
	экспериментов):						
	Создание нового						
	исследования с						
	возможностью						
	возможностью добавления						
	текстового						
	описания полей:						
	название,						
	описание, цели,						
	гипотезы,						
	плановый ход						
	работы						
I	Программное	Наличие	Наличие				
	обеспечение						
	(ПО) тип 2:						
	Предоставляет						
	следующие						
	возможности						
	при проведении						
	исследований						
	(учебных						
	исследовательск						
	их проектов,						
	практикумов,						
	лабораторных и						
	демонстрационн						
	ых Ых						
	ых экспериментов):						
	экспериментов). Создание						
	сбора/отображе						
	ния данных						
	исследования	***	**	4			
	Программное	Наличие	Наличие	1	I		
	обеспечение (ПО) тип 2:						

					1		1	
Предоставляет	Γ'							
следующие								
возможности								
при проведен	ии							
исследований								
(учебных								
исследователь	ск							
их проект								
практикумов,	55,							
лабораторных	14							
демонстрацио								
	нн							
ых	-).							
эксперименто	3):							
Создание								
текстовых								
комментариев	В							
таблицах								
данных								
Программное	Наличие		Наличие					
обеспечение								
(ПО) тип	2:							
Предоставляет								
следующие								
возможности								
при проведен	ии							
исследований								
(учебных								
исследователь	OK.							
их проект	ов, <u> </u>							
практикумов,								
лабораторных								
демонстрацио	НН							
ых	,							
эксперименто	3):							
Возможность								
добавлять	В							
таблицу данн								
тип поля д	RIL							
изображений								
Программное	Наличие		Наличие					
обеспечение								
(ПО) тип	2:							
Предоставляет	r							
следующие								
 следующие		l .		1	1	l		

				ı			
	возможности						
	при проведении						
	исследований						
	(учебных						
	исследовательск						
	их проектов,						
	практикумов,						
	практикумов, пабораторных и						
	демонстрационн						
	ых						
	экспериментов):						
	Создание						
	графиков-						
	иллюстраций						
	данных,						
	представленных						
	в табличном						
	виде						
	Программное	Наличие	Наличие				
	обеспечение						
	(ПО) тип 2:						
	Предоставляет						
	следующие						
	возможности						
	при проведении						
	исследований						
	(учебных						
I	исследовательск						
	их проектов,						
	практикумов,						
]]	лабораторных и						
	демонстрационн						
	ых						
	экспериментов):						
	Построение						
	графика путем						
	перетаскивания						
	данных из						
	габлиц методом						
	«drag-and-drop»						
	(захват -						
	перемещение -						
	отпускание)						
	Программное	Наличие	Наличие				

- 6						
00	беспечение					
	IO) тип 2:					
Пр	редоставляет					
сле	іедующие					
	зможности					
	ои проведении					
	сследований					
	чебных					
	сследовательск					
их						
	рактикумов,					
	бораторных и					
де	емонстрационн					
ых	X					
эко	спериментов):					
	астройка					
	инных,					
	гображаемых					
на						
	ерез					
	иалоговое					
OK	сно, выбирая					
	нные одной,					
	ескольких					
	блиц данных					
		Наличие	Наличие			
об	беспечение					
(Π	IO) тип 2:					
	редоставляет					
	едующие					
	зможности					
	ои проведении					
пр	сследований					
	чебных					
	сследовательск					
их						
пр	рактикумов,					
ла	бораторных и					
	емонстрационн					
ых						
	спериментов):					
	даление					
	анных с					
	афика, любой					
1 1 1 1	1, 11100011					

трафика, текстового коммениария Программное обеспечение (ПО) тии 2: Предоставляет селаующие воможности при проведении исследоватий (учебых исследоватий (учебых исследоватий на деновительного деновите	T -	1		I			
комментария Программие обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие воможности при проведении исследовалий (учебных исследовалий (учебных исследовалий ка практизумов, практизумов, и деноистрациона на графиках и исследовалинов и практизумов, практизумов, практизи	таблицы,						
Протрамяное обсетствие Наличие Наличие Наличие Прецествение Представляет Представ							
Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет снедующие возможности при проведении исспедований (усчебных исспедования исспедования исспедования исспедования исспедования исспедования исспедования и демонстрационных и демонстрационных желериментов): Настройка пикал на графиках (а пасшю именение назования пикана) Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет спедующие моможности при проведении исспедования (усчебных проведения исспедования (усчебных проведения и при проведения и при проведения и исспедования (усчебных проведения и при проведения и при проведения и при проведения и при проведения и при проведения и проведения и при проведения и проведения и при проведения и при проведения и при проведения и проведения и при проведения и проведения и при проведения и предоставления и пред							
обеспечение (ПО) ти 2: Предоставляет сислующие мозможности при проведении несезелованой (учебных несезелованой (учебных несезелованой (учебных несезелованой несезелованом несезелованом несезеловано	комментария						
обеспечение (ПО) ти 2: Предоставляет енсующие возможноств при проведении исследований (учебных прыктикумов, дабораторикх и демонерационн ых женериментов): Настройка писал парафиях (а именно именно именение названия икалыя) Программие (ПО) ти 2: Предостиснее следующие возможности при проведении исследований (учебных исследований	Программное	Наличие	Наличие				
Предоставляет спедующие возможности при проведении иссъедований (учебных иссъедовательск их проектов, практизумов, лабораторных и демонстрационн мя экспериментов): Настройка шкал на графиках (а иментие изменение названия пикалы) Програминое обсетечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении иссъедовательск их проектов, практизумов, лабораторных и	обеспечение						
Предоставляет спедующие возможности при проведении иссъедований (учебных иссъедовательск их проектов, практизумов, лабораторных и демонстрационн мя экспериментов): Настройка шкал на графиках (а иментие изменение названия пикалы) Програминое обсетечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении иссъедовательск их проектов, практизумов, лабораторных и	(ПО) тип 2:						
следующие возможности при проведении исследовагеньем их проектов, ирактикумов, лабораторных и демонстрациони ых экспериментов): Настройка пикая на графиках (а именно именение низвания шкалы) Программное обеспечение (ПО) тии 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследованеньем их проектов, ирактикумов, лабораторных и							
возможности при проведении исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов, лабораторных и демоистрацион ых жепериментов): Настройка шкап на графика (а именно изменение назлавия шканы) Програмные обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследовательск их проектов, практикумов, лабораторных и							
при проведении исследований (учебных исследовательск их просктов, прыктикумов, забораторных и демонстрационн ых экспериментов): Настройка шкап на графиках (а именение названия шкалы) Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследований (учебных исследований (учебных исследований (учебных их просктов, практикумов, забораторных и							
исследовательск их просктов, практикумов, лабораторных и демонстрационн ых эксперментов): Настройка шкал иа графиках (а имению именение названия шкалы) Программное обеспечене (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследований (учебных исследований (учебных исследований (учебных исследований (учебных исследований (учебных исследований (учебных исследований (учебных исследований (учебных исследований (учебных исследований (учебных исследований (учебных исследований исследований (учебных исследований исследований исследований исследований исследований исследований исследований исследованых исследова							
(учебных исследователься их проектов, практикумов, лабораторных и лемонстрационных хокспериментов): Насеройка шкал на графиках (а именно изменение названия шкалы) Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследователься их проектов, практикумов, лабораторных и							
исследовательск их проектов, практикумов, лабораторных и демонстрационн ых экспериментов): Настройка шкал на графиках (а именно изменение названия пикалы) Програмное обеспечение (ПО) тлл 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследоватильск их проектов, практикумов, лабораторных и							
их проектов, практикумов, лабораторных и демонстрационн ых экспериментов): Настройка пикал на графиках (а именно именение названия пикалы) Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении неследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов, лабораторных и							
практикумов, дабораторных и демонстрационн ых экспериментов): Настройка шкал на графиках (а именно изменение названия шкалы) Программное обеспечение (ПО) тил 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследований (учебных исследований (учебных исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов, дабораторных и							
лабораторных и демонстрацион ых экспериментов): Настройка шкал на графиках (а именно изменение названия шкалы) Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов, лабораторных и							
демонстрационных экспериментов): Настройка шкал на графиках (а именно изменение названия шкалы) Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследований (учебных исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов, лабораторных и							
ых экспериментов): Настройка шкал на графиках (а именно изменение названия шкалы) Програмное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследований (учебных исследовательск их просктов, практикумов, лабораторных и							
экспериментов): Настройка шкал на графиках (а именно изменение названия шкалы) Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследований (учебных исследований (учебных исследований обеспечных исследований исследований обеспечных исследований обеспеция исследований обеспециа исследований обеспеция исследований обеспеция исследований обеспеция исследований обеспециа исследований обеспециа исследований обеспециа исследований обеспециа исследований обеспециа исследований обеспециа исследований обеспециа исследований обеспециа исследований обеспециа исследований обеспециа исследований обеспециа исследований обеспециа исследований обеспециа исследований обеспециа исследований обеспециа исследований обеспециа исследования исследован							
Настройка шкал на графиках (а именно изменение названия шкалы) Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов, лабораторных и							
на графиках (а именно изменение названия пикалы) Программое обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов, дабораторных и							
именно изменение названия шкалы) Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов, лабораторных и							
изменение названия шкалы) Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов, лабораторных и							
названия шкалы) Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследовательск их проектов, практикумов, лабораторных и							
Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов, лабораторных и							
Программное обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов, лабораторных и							
обеспечение (ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов, лабораторных и		**	**				
(ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов, лабораторных и	Программное	Наличие	Наличие				
Предоставляет следующие возможности при проведении исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов, лабораторных и							
следующие возможности при проведении исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов, лабораторных и							
возможности при проведении исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов, лабораторных и							
при проведении исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов, лабораторных и							
исследований (учебных исследовательск их проектов, практикумов, лабораторных и							
(учебных исследовательск их проектов, практикумов, лабораторных и							
исследовательск их проектов, практикумов, лабораторных и							
их проектов, практикумов, лабораторных и							
практикумов, лабораторных и							
лабораторных и							
Темопотроннонн							
демонстрационн	демонстрационн						
ых	ых						
экспериментов):	экспериментов):						
Масштабирован							
ие графика с	ие графика с						

		1				
	функцией					
	запрещения					
	масштабирован					
	ия по одной из					
	осей координат,					
	по обеим					
	одновременно					
	Программное	Наличие	Наличие			
	обеспечение	Паличис	Паличис			
	(ПО) тип 2:					
	Предоставляет					
	следующие					
	возможности					
	при проведении					
	исследований					
	(учебных					
	исследовательск					
	их проектов,					
	практикумов,					
	лабораторных и					
	демонстрационн					
	ых					
	экспериментов):					
	Выбор цвета					
	графика в					
	цветовой					
	модели RGB					
	Программное	Наличие	Наличие			
	обеспечение	Train inc	Trasin inc			
	(ПО) тип 2:					
	Предоставляет					
	следующие					
	возможности					
	при проведении					
	исследований					
	(учебных					
	исследовательск					
	их проектов,					
	практикумов,					
	лабораторных и					
	демонстрационн					
	ЫХ					
	экспериментов):					
	Установка		 		 	

			1		1	1
логарифми	еско					
ГО						
преобразов	п кини					
для						
представле	ия					
данных	по					
одной из						
координат,						
обеим	no l					
одновремен		TT				
Программн		Наличие				
обеспечени						
(ПО) тип						
Предоставл						
следующие						
возможнос						
при прове,						
исследован	ий					
(учебных						
исследоват	ельск					
их прос						
практикумо						
лабораторн						
демонстраг						
ых	Monn					
эксперимен	man).					
	10B).					
Выбор						
отображен						
данных	на					
графике в						
точек, л						
столбцов,	их					
сочетаний		 				
Программн	ре Наличие	Наличие				
обеспечени						
(ПО) тиг						
Предоставл						
следующие						
возможнос						
при прове,						
при прове, исследован						
	111					
(учебных						
исследоват						
их прос	ктов,					

пра	рактикумов,					
лаб	бораторных и					
	монстрационн					
ых						
	спериментов):					
Ha	астройка					
	ображения					
	ескольких					
	мерений на					
	ном графике					
	рограммное	Наличие	Наличие			
	беспечение					
	IO) тип 2:					
Пр	редоставляет					
	едующие					
	зможности					
	ои проведении					
	следований					
	чебных					
	следовательск					
их						
	рактикумов,					
	бораторных и					
	монстрационн					
ых						
	спериментов):					
	оздание					
нес	есколько					
гра	афиков					
		Наличие	Наличие			
	еспечение					
	ІО) тип 2:					
	редоставляет					
	едующие					
	зможности					
	ои проведении					
	следований					
	чебных					
	следовательск					
их						
пра	актикумов,					
лаб	бораторных и					
дел	монстрационн					
ых						

экспериментов):					
Создание					
нескольких					
шкал для одного					
графика с целью					
сопоставления					
данных					
определенной					
величины,					
измеренной в					
различных					
единицах					
	Наличие	Наличие			
Программное	паличие	наличие			
обеспечение					
(ПО) тип 2:					
Предоставляет					
следующие					
возможности					
при проведении					
исследований					
(учебных					
исследовательск					
их проектов,					
практикумов,					
лабораторных и					
демонстрационн					
ых					
экспериментов):					
Создание					
текстовых					
комментарий с					
возможностью					
вставки					
специальных					
символов,					
верхних и					
нижних					
индексов,					
иллюстраций	TT				
Программное	Наличие	Наличие			
обеспечение					
(ПО) тип 2: _					
Предоставляет					
следующие					

				1			
	возможности						
	при проведении						
	исследований						
	(учебных						
	исследовательск						
	их проектов,						
	практикумов,						
	лабораторных и						
	демонстрационн						
	ых						
	экспериментов):						
	Вставка в						
	текстовый						
	комментарий						
	формул с						
	помощью						
	графического						
	редактора						
	формул						
	Программное	Наличие	Наличие				
	обеспечение						
	(ПО) тип 2:						
	Предоставляет						
	следующие						
	возможности						
	при проведении						
	исследований						
	(учебных						
	исследовательск						
	их проектов,						
	практикумов,						
	лабораторных и						
	демонстрационн						
	ых						
	экспериментов):						
	экспериментов): Редактор						
	формул						
	позволяет						
	составить						
	формулу и						
	отобразить ее				1		
	Программное	Наличие	Наличие				
	обеспечение						
	(ПО) тип 2:						
·		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		 	

		1			ı		
	Предоставляет						
	следующие						
	возможности						
	при проведении						
	исследований						
	(учебных						
	исследовательск						
	их проектов,						
	практикумов,						
	лабораторных и						
	демонстрационн						
	ых						
	экспериментов):						
	Использование						
	встроенного						
	визуального						1
	редактора для						
	работы с						
	текстовыми						
	комментариями						
	Программное	Наличие	Наличие				
	обеспечение						
	(ПО) тип 2:						
	Предоставляет						
	следующие						
	возможности						
	при проведении						
	исследований						
	(учебных						
	исследовательск						
	их проектов,						
	практикумов,						1
	практикумов,						1
	лабораторных и						
	демонстрационн						
	ых						
	экспериментов):						
	Использование						
	встроенного						
	визуального						1
	редактора для						1
	работы с						1
	изображением в						1
	текстовых						1
		1		1	ı	1	1
	комментариях						

Программное	Наличие		Наличие					
обеспечение								
(ПО) тип	2.							
Предоставляе								
следующие								
возможности								
при проведе								
исследований								
(учебных								
исследовател								
их проект	ов,							
практикумов,								
лабораторных	И							
демонстрацио	нн							
ых								
эксперименто	в):							
Добавление								
исследование								
иллюстрации								
при помо	ши							
специального								
инструмента								
рисования								
Программное	Наличие		Наличие					
обеспечение	Паличие		Паличис					
(ПО) тип	2.							
Предоставляе	Γ							
следующие								
возможности								
при проведен								
исследований								
(учебных								
исследовател								
их проект	ов,							
практикумов,								
лабораторных	И							
демонстрацио								
ых								
эксперименто	в):							
Измерение								
объектов	на							
иллюстрация								
Программное			Наличие					
обеспечение	1100111 1110		1166111 1110					
Оосспечение	l	1	1	l .		l	l	

(ПО) тип 2: Предоставляет следующие возможности при проведении	
следующие возможности	
возможности	
при проведении	
исследований	
(учебных	
исследовательск	
их проектов,	
практикумов,	
лабораторных и	
демонстрационн	
ых рых	
экспериментов):	
Изменение	
порядка	
отображения	
графиков,	
таблиц и	
текстовых	
комментариев	
Программное Наличие Наличие	
обеспечение	
(ПО) тип 2:	
Предоставляет	
следующие	
возможности	
при проведении	
исследований	
(учебных	
исследовательск	
их проектов,	
практикумов,	
лабораторных и	
демонстрационн	
ых	
экспериментов):	
Скрытие	
отображаемой /	
отображение	
скрытой	
таблицы,	
графика,	
текстового	

комментария						
Программное	Наличие	Наличие				
обеспечение	TIAJIN-INC	паличис				
(ПО) тип 2:						
Предоставляет						
следующие						
возможности						
при проведении						
исследований						
(учебных						
исследовательск						
их проектов,						
практикумов,						
лабораторных и						
демонстрационн						
ых						
экспериментов):						
Сохранение						
текущего						
состояния						
исследования во						
время работы						
над ним						
Программное	Наличие	Наличие				
обеспечение						
(ПО) тип 2:						
Предоставляет						
следующие						
возможности						
при проведении						
исследований						
(учебных						
исследовательск						
их проектов,						
практикумов,						
лабораторных и						
демонстрационн						
ых						
экспериментов):						
Распечатывание						
исследования						
Программное	Наличие	Наличие				
обеспечение						
(ПО) тип 2:						
\ <i>)</i> 2.			l	1		<u> </u>

Предоставляет									
следующие									
возможности									
при проведен	ии								
исследований									
(учебных									
исследователь	nie .								
их проекто	ов,								
практикумов,									
лабораторных									
демонстрацио	IH								
ых									
экспериментов):								
Сохранение									
исследования	В								
формате pdf									
Программное	Наличие		Наличие						
обеспечение	1110		11						
(ПО) тип	2.								
Предоставляет									
следующие									
возможности									
при проведен	и								
исследований									
(учебных									
исследователь									
их проекто	ов,								
практикумов,									
лабораторных	и								
демонстрацион									
ых									
экспериментон):								
Сохранение	′								
исследования	R								
формате									
	ng.								
доступном д	KI								
переноса рабо									
в другую копи	Ю								
ПО									
Программное	Наличие		Наличие						
обеспечение									
(ПО) тип	2:								
Предоставляет									
следующие									
 	•	•	•	•	•	•	•	•	•

 1	1				1			
В	возможности							
п	ри проведении							
	сследований							
	учебных							
	оспедовательски при на							
	іх проектов,							
	практикумов,							
	абораторных и							
	емонстрационн							
	JIX							
	кспериментов):							
	Іереключение							
M	иежду							
	ткрытыми для							
п	просмотра и							
	работы							
	сследованиями							
		Наличие		Наличие				
	беспечение							
(1	ПО) тип 2:							
Г	Іредоставляет							
	ледующие							
	возможности							
	ри проведении							
	сследований							
	учебных							
	сследовательск							
	их проектов,							
	практикумов,							
	абораторных и							
	цемонстрационн							
	JX							
3:	кспериментов):							
	Ідентификация							
П	юльзователя,							
p	оаботающего в							
	еистеме,							
	втоматическое							
	казывание							
a	вторства							
р	аботы			_				
Ī.	Ірограммное	Наличие		Наличие				
	беспечение							
	ПО) тип 2:							
	,	l l	<u> </u>			1		

			1	1			
	Предоставляет						
	следующие						
	возможности						
	при проведении						
	исследований						
	(учебных						
	исследовательск						
	их проектов,						
	практикумов,						
	лабораторных и						
	демонстрационн						
	ых						
	экспериментов):						
	Возможность						
	просмотреть в						
	продукте						
	обучающие						
	курсы по						
	следующему						
	перечню						
	функционала:						
	обзор						
	интерфейса,						
	исследования и						
	авторизация.						
	Содержит	Наличие	Наличие				
	следующую	Паличис	Паличис				
	справочную						
	информацию:						
	информацию: Единицы						
	единицы измерения						
	измерения систем СИ,						
	систем Си,						
	традиционных						
	систем мер	Hamme	Наличие				
	Содержит	Наличие	паличие				
	следующую						
	справочную						
	информацию:						
	Фундаментальн						
	ые постоянные	***					
	Содержит	Наличие	Наличие				
	следующую						
	справочную						

	информацию:						
	дольные						
	приставки						
	системы СИ						
	Предоставляет	Наличие	Наличие				
	следующие						
	возможности						
	для работы со						
	справочной						
	информацией:						
	Хранение для						
	каждой единицы						
	измерения						
	названия и						
	обозначения						
	измеряемой						
	величины,						
	обозначения						
	единицы						
	измерения,						
	описания						
	единицы						
	измерения,						
	линейных						
	связей с						
	другими						
	единицами						
	измерения						
	Предоставляет	Наличие	Наличие				
	следующие						
	возможности						
	для работы со						
	справочной						
	информацией:						
	Поиск по						
	названиям						
	измеряемых						
	величин,						
	единицам						
	измерения, а						
	также по всем						
	текстовым						
	полям						
				l		l	

П	тт	11			
	тавляет Наличие	Наличие			
следун					
ВОЗМОХ					
	аботы со				
справо	чной				
	лацией:				
	оовка по				
	ию/возра				
станик					
следун					
	название				
измеря					
величи					
обозна					
назван]	
едини	ы				
измере]	
Предос	тавляет Наличие	Наличие			
следун	ощие				
Возмож					
	аботы со				
справо					
	лацией:				
Просм					
подроб					
	иации по				
	единице				
	ния при				
	и на ее				
	ие, в том]	
	описание				
единиг					
измере]	
линейн					
зависи]	
другим					
величи					
(при	их]	
наличи]	
	тавляет Наличие	Наличие]	
следун		Паличис			
]	
возмох]	
	аботы со				
справо	чнои			<u> </u>	

	1		T		I	I
информацией:						
Создание						
пользовательски						
х единиц						
измерения,						
измеряемой						
величины,						
системы мер						
Предоставляет	Наличие	Наличие				
следующие	1143111 1110	1100111 1110				
возможности						
для работы со						
справочной						
информацией:						
Графическое						
представление						
численных						
соотношений						
между						
величинами,						
связанными						
линейными						
зависимостями						
Предоставляет	Наличие	Наличие				
следующие						
возможности						
для работы со						
справочной						
информацией:						
Сортировка						
списка						
фундаментальн						
ых постоянных						
по следующим						
полям:						
наименование,						
обозначение,						
значение,						
приближенное						
значение,						
единица						
измерения						
Предоставляет	Наличие	Наличие				
следующие						

		1		1			
	возможности						
	для работы со						
	справочной						
	информацией:						
	Создание						
	линейных						
	зависимостей						
	пользовательски						
	х единиц						
	измерения от						
	единиц						
	измерения,						
	созданных						
	ранее, единиц						
	измерения из						
	общей						
	библиотеки						
	данных						
	Предоставляет	Наличие	Наличие				
	следующие						
	возможности						
	для работы со						
	справочной						
	информацией:						
	Возможность						
	внесения						
	дополнительной						
	информации по						
	объекту с						
	помощью						
	добавления						
	файлов широко						
	распространенн						
	ых форматов						
	Предоставляет	Наличие	Наличие		1		
	следующие	паличис	паличис				
	возможности						
	для работы со						
	справочной						
	информацией:						
	Возможность						
	просмотра						
	объектов по						
	тематическим						
<u> </u>	тематическим			l	L		

разделам						
	Наличие		Наличие	-		
Справочно-	паличие		паличие			
методические						
материалы:						
описание работ						
которые можно						
провести						
использованием						
цифровой						
лаборатории						
Справочно-	≥ 20	ШТ	20			
методические						
материалы:						
количество						
работ по	,					
физиологии						
Состав каждой	і Наличие		Наличие			
лабораторной						
работы:						
теоретические						
сведения						
Состав каждой	і Наличие		Наличие			
лабораторной						
работы:						
подробный						
сценарий при	r					
работе						
цифровой						
лабораторией						
Состав каждой	і Наличие		Наличие	-		
лабораторной	Паличис		Паличис			
работы:						
последовательн						
ый алгоритм по)					
обработке						
полученных						
данных			**			
Состав каждой	і Наличие		Наличие			
лабораторной						
работы:						
перечень						
контрольных						
вопросов для	I					

	1					
закрепления полученных						
знаний						
Состав каждой	Наличие		Наличие			
лабораторной						
работы:						
печатный вид в						
цветном						
исполнении						
Аксессуары:	≥ 2	ШТ	2			
Соединительны						
й USB кабель						
Длина	≥ 180	CM	180			
соединительног						
о USB кабеля	***		***			
Аксессуары:	Наличие		Наличие			
Зарядное						
устройство с кабелем mini-						
USB для						
беспроводных						
мультидатчиков						
Аксессуары:	Наличие		Наличие			
USB Адаптер			1100111 1110			
Bluetooth 4.1						
Low Energy						
USB Адаптер	Наличие		Наличие			
Bluetooth 4.1						
Low Energy						
имеет						
встроенный						
светодиодный						
индикатор,						
который						
загорается во						
время работы						
адаптера						
Аксессуары:	Наличие		Наличие			
USB флеш						
накопитель с						
записанным						
программным						
обеспечением						

1 0					1 1		
цифровой лаборатории							
Аксессуары:	≥1	ШТ	1		1		
Стержень для	≥ 1	ші	1				
закрепления в							
штативе							
Аксессуары:	≤ 6	MM	6		1		
Стержень для	20	IVIIVI					
закрепления в							
штативе:							
диаметр							
стержня							
Аксессуары:	≥ 100	MM	100		1		
Стержень для							
закрепления в							
штативе: длина							
стержня							
Аксессуары:	М4 или М3.5 или		M4		1		
Стержень для	M2						
закрепления в							
штативе: резьба							
стержня							
Аксессуары:	Наличие		Наличие				
Кейс для							
хранения и							
транспортировк							
И							
Аксессуары:	Наличие		Наличие				
Паспорта для							
мультидатчика							
и осциллографа					4		
Аксессуары:	Наличие		Наличие				
Краткое							
руководство в							
цветном							
исполнении по							
работе с							
цифровой лабораторией							
Дополнительны	Наличие		Наличие				
е материалы:	Паличис		паличие				
Русскоязычный							
сайт поддержки							
саит поддержки	l			J			

		Дополнительны	Наличие	Наличие						
			паличие	паличие						
		е материалы:								
		Видеоролики на								
		сайте								
		производителя								
		Комплектация	Программируемый	Программиру						
			контроллер	емый						
5			управления	контроллер						
			ввод/вывод	управления						
			ввод/вывод	ввод/вывод						
		Комплектация	Датчик расстояния	Датчик						
		Комплектации	ультразвуковой	расстояния						
			ультразвуковои							
				ультразвуков ой						
		П	C							
		Предназначен	Соответствие	Соответствие						
		для изучения								
		основ								
		робототехники,								
		деталей, узлов и								
		механизмов,								
		необходимых			D					
		для создания			Россия					
	Расширенный	робототехничес								
	робототехнический набор	ких устройств								
	Образовательный		C	C	Реестровый номер				36	
	конструктор для практики	Конструктор	Соответствие	Соответствие	№ 10519528	Шт.	4	45 833,33	666,67	220 000,00
	блочного	представляет			Исторический				000,07	
	программирования)	собой комплект			реестровый номер					
	КЛИК	структурных			№ 6494\1\2023					
		элементов,								
		соединительных								
		элементов и								
		электротехничес								
		ких								
		компонентов	C	C						
		Позволяет	Соответствие	Соответствие						
		проводить								
		эксперименты								
		по предмету								
		физика,								
		создавать и								
		программироват								
		ь собираемые								
		модели, из								
		компонентов,]			

входящих в его					
состав, рабочие					
модели					
мобильных и					
стационарных					
робототехничес					
ких устройств с					
автоматизирова					
ННЫМ					
управлением, в					
том числе на					
колёсном и					
гусеничном					
ходу, а также					
конструкций,					
основанных на					
использовании					
различных					
видов передач (в					
том числе					
червячных и					
зубчатых), а					
также рычагов					
Возможность	Наличие	Наличие			
практического	Паличис	Паличис			
изучения					
технологий					
интернета					
вещей и основ					
искусственного					
интеллекта с					
помощью					
встроенных					
беспроводных					
сетевых					
решений (Wi-Fi					
и Bluetooth) и					
возможности					
интеграции с					
бесплатным					
облачным					
программным					
обеспечением					
Возможность	Наличие	 Наличие			

of a a a a a a a a a a a a a a a a a a a				Т					
объединения									
нескольких									
роботов,									
собранных из									
подобных									
наборов, в									
группы с									
сетевым									
взаимодействие									
М									
Опциональная	Наличие		Наличие						
возможность	11WINTING		11aJIII-IIIC						
расширения									
дополнительны									
МИ									
компонентами									
(не входящими в									
стандартную									
комплектацию),									
позволяющими									
изучать									
техническое									
зрение и									
промышленную									
робототехнику	TT		TT	-					
Возможность	Наличие		Наличие						
работы с									
дополнительны									
ми облачными					I				
сервисами					I				
Количество	≥ 2	ШТ	2	1					
программируем									
ых									
контроллеров					I				
ипровисии в					I				
управления					I				
ввод/вывод			***	-		1			
Программируем	Наличие		Наличие						
ые контроллеры									
управления									
ввод/вывод									
оснащены									
пластиковыми						1			
корпусами									
Программируем	Наличие		Наличие	 					
ттрограммируем	паличис		Паличис						

					1			
	ые контроллеры							
	управления							
	ввод/вывод							
	позволяют							
	одновременно							
	создавать 2							
	варианта							
	роботов							
	различного							
	назначения,							
	имеющих							
	возможность							
	работы, как в							
	потоковом							
	режиме, так и							
	автономно,							
	позволяющих							
	реализовать							
	обучение							
	программирован							
	ию в нескольких							
	свободно							
	распространяем							
	ых средах							
	средах							
	разработки на							
	различных							
	языках							
	(например, в							
	средах Mblock,							
	Arduino IDE, на							
	языках Scratch,							
	C, Python, micro							
	Python)							
	Общее	≥ 400	ШТ	417	1			
	количество							
	элементов в							
	наборе							
	Характеристики	Наличие		Наличие	1			
	программируем							
	ого контроллера							
	управления							
	ввод/вывод тип							
	1:							
	1.				l			

 I c	I			T T	1		
Совместимость							
с открытой							
платформой							
Arduino							
Характеристики	≥6	ШТ	6				
программируем							
ого контроллера							
управления							
ввод/вывод тип							
1: Количество							
портов (RJ25)							
для							
подключения							
датчиков и							
устройств (с							
контактами для							
управления							
цифровым и							
аналоговым							
сигналами, для							
подключения по							
І2С интерфейсу)							
Характеристики	≥ 2	ШТ	2				
программируем	22	шт	2				
ого контроллера							
управления							
ввод/вывод тип							
1: Количество							
портов для							
подключения							
двигателей							
постоянного							
тока							
Характеристики	Наличие		Наличие				
программируем							
ого контроллера							
управления							
ввод/вывод тип							
1: Порт USB							
Tyma D 777							
Туре В для							
подключения к							
компьютеру	**			_			
Характеристики	Наличие		Наличие				
программируем							

1	1	T	1	1	I		
ого контроллера							
управления							
ввод/вывод тип							
1: Разъём для							
подключения							
блока питания							
	≤ 12	В	12				
Характеристики	≥ 12	Б	12				
программируем							
ого контроллера							
управления							
ввод/вывод тип							
1:							
Максимальное							
напряжение							
питания							
Характеристики	Наличие		Наличие				
программируем			110001111110				
ого контроллера							
управления							
ввод/вывод тип							
1: Кнопки							
включения и							
перезапуска на							
корпусе							
Характеристики	Наличие		Наличие				
программируем							
ого контроллера							
управления							
ввод/вывод тип							
1:							
Конструктивны							
й элемент на							
основании							
корпуса, с							
отверстиями,							
расположенным							
и под углом 90							
градусов друг к							
другу,							
обеспечивающи							
ми возможность							
				1	1	1	
крепления пластиковых							

плоскостях						
	≥ 2	ШТ	2			
Характеристики	22	шт	2			
программируем						
ого контроллера						
управления						
ввод/вывод тип						
1: Количество						
конструктивных						
элементов на						
боковых						
сторонах						
корпуса, с						
отверстиями,						
обеспечивающи						
ми возможность						
крепления						
пластиковых						
деталей						
Характеристики	Наличие		Наличие			
программируем						
ого контроллера						
управления						
ввод/вывод тип						
1: Встроенный						
звукоизлучатель						
	TT		Наличие			
Характеристики	Наличие		паличие			
программируем						
ого контроллера						
управления						
ввод/вывод тип						١
1: Возможность						
программирован						I
ия на языке						
Scratch в среде						1
MBlock и на						
языке С в среде						
Arduino IDE						1
	Наличие		Наличие			I
Характеристики	паличие		паличие			١
программируем						
ого контроллера						١
управления						l
ввод/вывод тип						
1:						1
Аккумуляторная		1				

1		_				1		1	
		батарея питания							
		контроллера							
		Характеристики	литий-ионная или		никель-				
		программируем	никель-кадмиевая		кадмиевая				
		ого контроллера							
		управления							
		ввод/вывод тип							
		1: Тип							
		аккумуляторной							
		батареи							
	-	Характеристики	≥ 300		300	-			
			≥ 300		300				
		программируем							
		ого контроллера							
		управления							
		ввод/вывод тип							
		1: Емкость							
		аккумуляторной							
		батареи мА.Ч							
		Характеристики	≥ 7	В	7.2				
		программируем							
		ого контроллера							
		управления							
		ввод/вывод тип							
		1: Выходное							
		напряжение							
		аккумуляторной							
		батареи							
		Характеристики	≤ 130	MM	125	1			
		программируем							
		ого контроллера							
		управления							
		ввод/вывод тип							
		1: Габаритные							
		размеры							
		контроллера,							
	-	длина	< 0.0	1414	0.0	-			
		Характеристики	≤ 90	MM	86				
		программируем							
		ого контроллера							
		управления							
		ввод/вывод тип							
		1: Габаритные							
		размеры							
		контроллера,							

Хирактеристики 500 MM 50	ширина						
программируем ого контрольтера утравления васодиваю для пи 1: Гобаритные размеры контрольера утравления васоди		< 60	MM	50			
ого контроллера управления ввоблакоод тип 1: Габаризные рамеры контроллера, высота Характеристики программируем ого контроллера управления ввофлакоод тип 1: Келичество кабеней R225 - ппишеОвроя для полкточения сторониях Агфийо датчиков к контроллеру управления ввоблакоод тип 1 Характеристики ≥ 2 ППТ 2 Дарактеристики ≥ 2 ППТ 2 Контероллеру управления ввоблакоод тип 1 Карактеристики ≥ 2 ППТ 2 ППТ 2 ППТ 2 ППТ 2 ППТ 2 ППТ 2 ППТ 2 ППТ 2 ППТ 3 ППТ 3 ППТ 4 ППТ 4 ППТ 4 ППТ 5 ППТ 5 ППТ 6 ППТ 7 ППТ 7 ППТ 7 ППТ 1 П		_ **					
управления ввой/ваноо тип 1: Табаритные размеры контролиеры лисста Характеристики программируем ого контроллера управления ввой/ваноо тип 1: Коничество кабелей R25 - пинь Диропт для подключения стороник Асфийо датчиков к контроллеру управления ввой/ваноо тип 1 Характеристики легороник Асфийо датчиков к контроллеру управления ввой/ваноо тип 1 Характеристики программируем ого контроллера управления ввой/ваноо тип 1: Коничество кабелей R25 - пинь Диропт для подключения ввой/ваноо тип 1: Коничество кабелей для подключения могоров постоянного тока с редуктуром к контроллеру управления могоров постоянного тока постоянного тока к контроллеру управления могоров постоянного тока постоянного тока к контроллеру управления могоров постоянного тока к контроллеру управления могоров постоянного тока к контроллеру управления ввой/вакод тип 1 Карактеристики Наличие Наличие							
1: Габаритные 1 1 1 1 1 1 1 1 1							
рязмеры контроляеры высота Характеристики программируем от контроляера управления высоубы высо, тип 1: Количество кабелей RIZ5 - типы рубор при при при при при при при при при пр	PROU/PLIPOU THE						
размеры контролира высотта Характеристики программируем ото контролиера управления вво/мывод тип 1: Количество кабелей RJ25 - пины Продера подключения сторониих Агайно дитчиков к контролиеру управления вво/мывод тип 1 Характеристики арограммируем ото контролирера управления вво/мывод тип 1 Карактеристики вво/мывод тип 1: Количество кабелей для подключения ком ото контролирера управления вво/мывод тип 1: Количество кабелей для подключения могоров постоянното тока с редуктором к контроляеру управления контроляери контроляери инительный правичения контроляери инительный правичение контроляера контроляера контроляера контроляера контроляера инительный правичение контроляера ко	ввод/вывод гип						
Высога Высога							
Вассота Характеристики 1							
Характеристики программируем ого контроллера управления ввод/вывод тип 1: Количество кабелей R125 - пины Пин 1: Количество кабелей R125 - пины Пин 1: Количество кабелей R125 - пины Пин 1: Количество кабелей для программируем ого контроллера управления ввод/вывод тип 1: Количество кабелей для подключения моторов постоянного тока с редуктором к контроллера управления ввод/вывод тип 1: Количество кабелей для подключения моторов постоянного тока с редуктором к контроллера управления ввод/вывод тип 1: Характеристики Наличие Наличие							
программируем ого контроллера управления ввод/вывод тип 1: Количество кабелей RJ25 - пины Dирон пля подключения сторонних Агфийо датчиков к контроллеру управления ввод/вывод тип 1 Характеристики программируем ого контроллера управления ввод/вывод тип 1: Количество кабелей для подключения могоров постояпното тока с редуктором к контроллеру управления впод/авлюд тип 1 Количество кабелей для подключения могоров постояпното тока с редуктором к контроллеру управления впод/авлюд тип 1 Карактеристики Наличие Наличие			THE				
ого контролиера управления ввод/вывод тип 1: Количество кабелей R125 - шинд Dupont для подключения сторонних Агduino датчиков к контролиеру управления ввод/вывод тип 1 Характеристики программируем ого контролиера управления ввод/вывод тип 1: Количество кабелей для подключения моторов постоянного тока контролеру управления ввод/явыед тип 1: Количество кабелей для подключения моторов постоянного тока контроллеру управления ввод/явыед тип 1 Характеристики Наличие Наличие	Характеристики	≥ 1	Ш1	1			
управления ввол/быбод тип 1: Количество кабелей R125 - пины Пироп для подключения сторонних Агфино датчиков к контроллеру управления ввод/бывод тип 1 Характеристики программируем ого контроллера управления ввод/бывод тип 1: Количество кабелей для подключения моторов постоянного тока с редуктором к контроллери управления ввод/бывод тип 1: Количество кабелей для подключения моторов постоянного тока с редуктором к контроллеру управления ввод/бывод тип 1 Характеристики Наличие Наличие							
1							
1: Количество кабелей RJ25 - пины Дироп для подключения сторонних Агduino датчиков к контроллеру управления ввод/вывод тип 1	управления						
кабелей RJ25 - пины Dupont для подключения сторониих Агфило датчиков к контроллеру управления ввод/вывод тип 1 Характеристики программируем ого контроллера управления ввод/вывод тип 1: Количество кабелей для подключения могоров постоянного тока с редуктором к контроллеру управления ввод/вывод тип 1 Характеристики Наличие Наличие Наличие Наличие	ввод/вывод тип						
подключения сторонних Агфино датчиков к контроллеру управления ввод/вывод тип 1 Характеристики программируем ого контроллера управления ввод/вывод тип 1: Количество кабелей для подключения моторов постоянного тока с редуктором к контроллеру управления ввод/вывод тип 1 Характеристики Наличие Наличие	1: Количество						
подключения							
торонних Алейию к контрольеру управления ввод/вывод тип 1							
Агдиіно датчиков к контрол.реу управления ввол/вывод тип 1 Характеристики программируем ого контроллера управления ≥ 2 ШТ 2 Ввол/вывод тип 1: Количество кабелей для подключения кабелей для подключения кабелей для которов кабелей средуктором к контроллеру управления контроллеру управления ввол/вывод тип 1 Наличие Наличие	подключения						
датчиков к контроллеру управления ввод/вывод тип 1 Характеристики программируем ого контроллера управления ввод/вывод тип 1: Количество кабелей для подключения моторов постоянного тока с редуктором к контроллеру управления ввод/вывод тип 1 Характеристики Наличие Наличие Наличие Наличие Наличие							
контроллеру управления ввод/вывод тип 1 Характеристики программируем ого контроллера управления ввод/вывод тип 1: Количество кабелей для подключения моторов постоянного тока с редуктором к контроллеру управления ввод/вывод тип 1 Характеристики Наличие Наличие	Arduino						
управления ввод/вывод тип 1 Характеристики программируем ого контроллера управления ввод/вывод тип 1: Количество кабелей для подключения моторов постоянного тока с редуктором к контроллеру управления ввод/вывод тип 1 Характеристики Наличие Наличие	датчиков к						
управления ввод/вывод тип 1 Характеристики программируем ого контроллера управления ввод/вывод тип 1: Количество кабелей для подключения моторов постоянного тока с редуктором к контроллеру управления ввод/вывод тип 1 Характеристики Наличие Наличие	контроллеру						
ввод/вывод тип 1 Характеристики программируем ого контроллера управления ввод/вывод тип 2 1: Количество кабелей для подключения моторов постоянного тока с редуктором к контроллеру управления ввод/вывод тип 4 1 характеристики Наличие Наличие Наличие							
1 Характеристики Характеристики ≥ 2 ШТ 2 порграммируем ого контроллера управления ввод/вывод тип 1: Количество кабелей для подключения моторов постоянного тока с редуктором к контроллеру управления ввод/вывод тип 1 Характеристики Наличие Наличие Наличие							
программируем ого контроллера управления ввод/вывод тип 1: Количество кабелей для подключения моторов постоянного тока с редуктором к контроллеру управления ввод/вывод тип 1 Характеристики Наличие Наличие	1						
ого контроллера управления ввод/вывод тип 1: Количество кабелей для подключения моторов постоянного тока с редуктором к контроллеру управления ввод/вывод тип 1 Характеристики Наличие Наличие	Характеристики	≥ 2	ШТ	2			
управления ввод/вывод тип 1: Количество кабелей для подключения моторов постоянного тока с редуктором к контроллеру управления ввод/вывод тип 1 Характеристики Наличие Наличие	программируем						
управления ввод/вывод тип 1: Количество кабелей для подключения моторов постоянного тока с редуктором к контроллеру управления ввод/вывод тип 1 Характеристики Наличие Наличие	ого контроллера						
ВВОД/ВЫВОД ТИП 1: Количество кабелей для подключения моторов постоянного тока с редуктором к контроллеру управления ввод/вывод тип 1 Характеристики Наличие Наличие	управления						
1: Количество кабелей для подключения моторов постоянного тока с редуктором к контроллеру управления ввод/вывод тип 1 Характеристики Наличие Наличие	ввод/вывод тип						
кабелей для подключения моторов постоянного тока с редуктором к контроллеру управления ввод/вывод тип 1 Характеристики Наличие Наличие							
подключения моторов постоянного тока с редуктором к контроллеру управления ввод/вывод тип 1 Характеристики Наличие Наличие							
моторов постоянного тока с редуктором к контроллеру управления ввод/вывод тип 1 Характеристики Наличие Наличие							
постоянного тока с редуктором к контроллеру управления ввод/вывод тип 1 Характеристики Наличие Наличие							
тока с редуктором к контроллеру управления ввод/вывод тип 1							
редуктором к контроллеру управления ввод/вывод тип 1							
контроллеру управления ввод/вывод тип 1 Характеристики Наличие Наличие Наличие							
управления ввод/вывод тип 1 Характеристики Наличие Наличие							
Ввод/вывод тип 1							
1 Наличие Характеристики Наличие	ввол/вывол тип						
	1						
	Характеристики	Напичие		Напичие			
	программируем	11min inc		11cmini Thic			

T	<u> </u>				—			 	
	о контроллера								
	равления								
BBO	од/вывод тип								
2:	Возможность								
	новременной								
	писи								
	скольких								
	ограмм, с								
	зможностью								
	реключения								
	жду ними	. 0	III	0	4				
		≥8	ШТ	8					
	ограммируем								
ого	о контроллера								
упр	равления								
вво	од/вывод тип								
2:	Количество								
	новременно								
	писываемых								
	ограмм								
	рактеристики	Наличие		Наличие	-				
	ограммируем	1100111 1110		Ham me					
	о контроллера								
упр	равления								
	од/вывод тип								
	Возможность					l			
бло	очного								
про	ограммирован				!	١			
	на языке								
	ratch,				!	١			
	ограммирован					١			
	на языках								
	thon и micro				!				
						١			
	thon	. r	D	~	-	l			
		≤ 5	В	5					
	ограммируем								
	о контроллера								
упр	равления								
ВВО	од/вывод тип								
2:	Напряжение								
	тания								
		≥ 240		240	1				
	ограммируем	_ = 10		2-10	!				
ОГО	о контроллера				1]		

			1	1
)	управления			
	ввод/вывод тип			
	2: Частота			
	процессора МГц		,	
	Характеристики	≥ 448	КБАЙТ	448
	программируем			
	ого контроллера			
	управления			
I	ввод/вывод тип			
	2: Объем			
	встроенной			
	памяти ROM			
	Характеристики	≥ 520	КБАЙТ	520
		≥ 320	KDAIII	320
	программируем			
	ого контроллера			
	управления			
	ввод/вывод тип			
	2: Объем			
	встроенной			
I	памяти SRAM			
	Характеристики	≥8	МБАЙТ	8
	программируем			
	ого контроллера			
	управления			
	ввод/вывод тип			
	2: Объем			
	расширенной			
	встроенной			
	памяти SPI Flash	. 0	N. C. L. F. T.	0
		≥ 8	МБАЙТ	8
	программируем			
	ого контроллера			
] 3	управления			
	ввод/вывод тип			
	2: Объем			
	расширенной			
	встроенной			
	памяти PS RAM			
	Характеристики	Соответствие	1	Соответствие
	программируем	Coorbererbiic		COOLDCICIBRE
	ого контроллера			
]]	управления			
	ввод/вывод тип			
	2: Версия			

Bluetooth			
встроенного			
модуля			
беспроводной			
связи не ниже			
4.2			
Характеристики	Наличие		Наличие
программируем			
ого контроллера			
управления			
ввод/вывод тип			
2: Встроенный			
модуль Wi-Fi c			
поддержкой			
поддержкои			
стандарта ІЕЕЕ			
802.11b/g,			
поддержкой			
WAN для			
облачных			
сервисов,			
поддержкой			
беспроводных			
обновлений			
OTA			
Характеристики	≥ 10	ШТ	10
	_ 10	1	10
программируем			
ого контроллера			
управления			
ввод/вывод тип			
2: Количество			
встроенных			
сенсоров и			
исполнительных			
устройств			
Характеристики	Наличие		Наличие
программируем			
ого контроллера			
управления			
управления ввод/вывод тип			
ввод/вывод ТИП			
2: Встроенный			
микрофон			
Характеристики	Наличие		Наличие
программируем			
ого контроллера			

 Τ,	управления			
	управления ввод/вывод тип			
	2: Встроенный			
	полифонически			
	й динамик	**		
	Характеристики	Наличие		Наличие
	программируем			
	ого контроллера			
	управления			
	ввод/вывод тип			
	2: Встроенный			
,	3-х осевой			
	датчик угловой			
	скорости и			
	акселерометр			
	Характеристики	Наличие		Наличие
	программируем	паличис		Паличис
	ого контроллера			
	управления			
	ввод/вывод тип			
	2: Встроенный			
1	программируем			
	ый модуль RGB-			
	светодиодов			
	Характеристики	≥ 5	ТШ	5
	программируем			
	ого контроллера			
	управления			
•	ввод/вывод тип			
,	2: Количество			
	RGB-			
	светодиодов в			
	модуле	Наличие		Наличие
	Характеристики	наличие		наличие
	программируем			
	ого контроллера			
	управления			
	ввод/вывод тип			
,	2: Встроенный			
	5-ти			
1	позиционный			
	джойстик			
	Характеристики	≥2	ШТ	2
	программируем			_
	программируем			

	ого контроллера			
	управления			
	ввод/вывод тип			
	2: Количество			
	программируем			
	ых кнопок			
	Характеристики	Наличие		Наличие
	программируем			
	ого контроллера			
	управления			
	ввод/вывод тип			
	2: Кнопка			
	возврата на			
	главный экран			
		Цолинга		Наличие
	Характеристики	Наличие		паличие
	программируем			
	ого контроллера			
	управления			
	ввод/вывод тип			
	2:			
	Полноцветный			
	дисплей,			
	позволяющий			
	выводить			
	данные с			
	датчиков в виде			
	таблиц и			
	графиков, а			
	также создавать			
	контроллер			
	видеоигры	IDG		TDC
	Характеристики	IPS		IPS
	программируем			
	ого контроллера			
	управления			
	ввод/вывод тип			
	2: Тип матрицы			
	дисплея			
	Характеристики	≥ 1.4	ДЮЙМ	1.44
	программируем		, ,	
	ого контроллера			
	управления			
	ввод/вывод тип			
]	ввод/вывод Тип	1		

	2 п				1		
1	2: Диагональ						
1	дисплея						
	Характеристики	Соответствие		Соответствие			
!	программируем						
!	ого контроллера						
1	управления						
!	ввод/вывод тип						
!	2: Разрешение						
!	дисплея не						
	менее 128х128						
!	пиксель						
1	Характеристики	Наличие		Наличие			
	программируем						
	ого контроллера						
	управления						
	ввод/вывод тип						
1	2: Порт для						
!	подключения						
	внешних						
1	электронных						
1	модулей с						
	возможностью						
	ИХ						
	последовательн						
!	ого соединения						
	Характеристики	≥ 20	ШТ	21			
!	программируем						
	ого контроллера						
!	управления						
1	ввод/вывод тип						
	2:						
	Максимальное						
	количество						
	последовательн						
1	ого						
	подключаемых						
	внешних						
	электронных						
	модулей,						
1	поддерживаемое						
	портом						
1	Характеристики	Наличие		Наличие			
1		паличис		Паличис			
	программируем						
	ого контроллера						

	T	1			Т	T	T		
управления									
ввод/вывод тип									
2: Разъем для									
подключения									
проводов									
Dupont									
Характеристики	≥ 14	ШТ	14	1					
программируем									
ого контроллера									
управления									
ввод/вывод тип									
2: Количество									
контактов в									
разъеме для									
подключения									
проводов									
Dupont (включая									
цифровые,									
аналоговые, І2С,					ĺ				
RT, SPI-									
контакты)									
Характеристики	Наличие		Наличие	-					
программируем	Паличис		Паличис						
					ĺ				
ого контроллера									
управления									
ввод/вывод тип									
2: Порт USB					ĺ				
Type C					ĺ				
Характеристики	Наличие		Наличие		l				
программируем					l				
ого контроллера					l				
управления					l				
ввод/вывод тип					ĺ				
2: Кабель USB									
Туре С для									
подключения к									
компьютеру				_	l				
Характеристики	Наличие		Наличие		١				
программируем					ĺ				
ого контроллера									
управления					۱				
ввод/вывод тип									
2: Плата					l				
расширения с									
расширения с	l	l .		1					

			1			
разъемом,						
совместим	ым с					
разъемом						
контролле	ра для					
подключе						
проводов						
Dupont						
Характері	стики ≥800		800			
программ			000			
ого контр						
управлени						
ввод/выво	д тип					
	мкость					
литий-ион						
аккумулят	орной					
батареи,						
встроенно	й в					
плату						
расширен	ия					
мАч						
Характері	стики ≥ 3.5	В	3.7			
программ						
ого контр						
управлени	я					
ввод/выво						
	кодное					
напряжен						
аккумулят	орной					
батареи						
Характери	стики ≥2	ШТ	2			
программ						
ого контр						
управлени						
ввод/выво	л тип					
2: Коли	чество					
	платы					
для дви						
постоянно	10					
тока		****				
Характери		ШТ	2			
программ	пруем					
ого контр						
управлени						
ввод/выво						
ввод/выво	д тип					

2: Количество							
портов платы							
для							
серводвигателей							
, электронных							
модулей							
(датчиков,							
исполнительных							
модулей),							
совместимых со							
средой Arduino							
Характеристики	Наличие		Наличие				
программируем							
ого контроллера							
управления							
ввод/вывод тип							
2: Выключатель							
питания платы							
Характеристики	Наличие		Наличие				
программируем							
ого контроллера							
управления							
ввод/вывод тип							
2:							
Конструктивные							
элементы на							
корпусе							
контроллера и							
платы,							
обеспечивающи							
е их сборку в							
единое							
устройство							
Характеристики	≤90	MM	85	1			
программируем	= · ·						
ого контроллера							
управления							
ввод/вывод тип							
2: Габариты							
контроллера с							
платой в сборе,							
длина							
Характеристики	≤ 40	MM	35	1			
программируем		111111	33				
программируем				1		1	

 		1	I		т—					
	ого контроллера									
	управления									
	ввод/вывод тип									
	2: Габариты									
	контроллера с									
	платой в сборе,									
	ширина									
	Характеристики	≤ 40	MM	34	1					
	программируем	_ 10	11111	31						
	ого контроллера									
	управления									
	ввод/вывод тип									
	2: Габариты									
	контроллера с									
	платой в сборе,									
	высота									
	Характеристики	≥2	ШТ	2						
	программируем									
	ого контроллера									
	управления									
	ввод/вывод тип									
	2: Количество									
						ĺ				
						l				
	подключения									
	моторов									
	постоянного					1				
	тока с					١				
	редуктором к									
	контроллеру тип									
	2									
	Состав	Наличие		Наличие	1		[
	подключаемых									
	электронных									
	модулей:									
	Модуль									
	Bluetooth				_					
	Состав	Наличие		Наличие						
	подключаемых									
	электронных									
	модулей:									
	Конструктивны									
	й элемент на									
	основании					l				
	корпуса модуля				1	l				

	7 1	1		T	1	1	ı	1
	Bluetooth, c							
	отверстиями,							
	расположенным							
	и под углом 90							
	градусов друг к							
	другу,							
	обеспечивающи							
	ми возможность							
	крепления							
	пластиковых							
	деталей в 2-х							
	плоскостях и							
	крестообразным							
	отверстием для							
	осей							
	Состав	Наличие	Наличие					
	подключаемых							
	электронных							
	модулей:							
	модулен. Двойной							
	подключаемый							
	датчик линии							
	Состав	Наличие	Наличие					
		паличие	паличие					
	подключаемых							
	электронных							
	модулей:							
	Конструктивны							
	й элемент на							
	основании							
	корпуса							
	двойного							
	подключаемого							
	датчика линии с							
	отверстиями,							
	расположенным							
	и под углом 90							
	градусов друг к							
	другу,					1	1	1
	другу, обеспечивающи							
	другу, обеспечивающи ми возможность							
	обеспечивающи							
	обеспечивающи ми возможность крепления							
	обеспечивающи ми возможность							

	1				l			
крестообразным								
отверстием для								
осей								
Ультразвуковой	Наличие		Наличие					
датчика								
расстояния:								
Диапазон								
измерения								
ультразвукового								
датчика								
расстояния								
Выходное								
напряжение								
аккумуляторной								
батареи не								
менее 0.1 - 4								
Ультразвуковой	Наличие		Наличие	1				
датчика								
расстояния:								
Конструктивны								
й элемент на								
основании								
корпуса, с								
отверстиями,								
расположенным								
и под углом 90								
градусов друг к								
другу,								
обеспечивающи								
ми возможность								
крепления								
пластиковых								
деталей в 2-х								
плоскостях и								
крестообразным								
отверстием для								
осей								
Состав	Наличие		Наличие	1				
подключаемых								
электронных								
модулей:								
Датчик цвета								
Датчик цвета:	≥ 256	ШТ	256	1				
Количество			230					
ROJIII-ICCIBO	1	I			l .		l .	

			1				l	l	$\overline{}$
	определяемых		1		Ì	!			
	цветов датчиком		1		Ì	!			
	цвета				Ì	!			
	Датчик цвета:	Наличие	1	Наличие	İ				
	Конструктивны		1		Ì	!			
	й элемент на		1		Ì	!			
	основании		1		Ì	!			
	корпуса		1		İ				
	ультразвукового		1		İ				
	датчика		1		İ				
	расстояния, с		1		İ				
	отверстиями,		1		İ				
	расположенным		1		İ				
	и под углом 90		1		İ				
	градусов друг к		1		İ				
	другу,		1		Ì	['			
	обеспечивающи		1		İ				
	ми возможность		1		İ				
	крепления		1		İ	,			
	пластиковых		1		İ				
	деталей в 2-х		1		İ				
	плоскостях и		1		İ				
	крестообразным		1		İ	,			
			1		İ	,			
	отверстием для осей		1		İ				
		11		TT	İ	,			
	Состав	Наличие	1	Наличие	İ	,			
	подключаемых		1		İ				
	электронных		1		İ				
	модулей:		1		İ				
	Датчик касания		1		Ì	['			1
	электро-		1		İ				
	механический				Ì				
	Датчик касания	Наличие	1	Наличие	Ì				
	электро-		1		Ì	['			
	механический:		1		Ì	['			1
	Конструктивны		1		Ì				
	й элемент на		1		Ì				
	основании		1		Ì				
	корпуса		1		İ				
	ультразвукового		1		İ				
	датчика		1		Ì	['			1
	расстояния, с		1		Ì				
1	отверстиями,		i		1	1			
	отверстилии,			1	·				

		T		τ	1	 ı	
	и под углом 90						
	градусов друг к						
	другу,						
	обеспечивающи						
	ми возможность						
	крепления						
	пластиковых						
	деталей в 2-х						
	плоскостях и						
	крестообразным						
	отверстием для						
	осей						
	Состав	Наличие	Наличие				
	подключаемых	Tiwin inc	Ham me				
	электронных						
	модулей:						
	модульи. ИК-						
	приемник						
	Приемник Состав	Наличие	Наличие	-			
		наличие	наличие				
	подключаемых						
	электронных						
	модулей:						
	Конструктивны						
	й элемент на						
	основании						
	корпуса модуля						
	ультразвукового						
	датчика						
	расстояния, с						
	отверстиями,						
	расположенным						
	и под углом 90						
	градусов друг к						
	другу,						
	обеспечивающи						
	ми возможность						
	крепления						
	пластиковых						
	деталей в 2-х						
	плоскостях и						
•	крестоооразным						
	крестообразным отверстием для						
	крестоооразным отверстием для осей						

 1						<u> </u>		
	дистанционного							
	управления ИК							
	Количество	≥2	ШТ	2				
	моторов							
	постоянного							
	тока с							
	редуктором							
	Максимальная	≥ 220	ОБ/МИН	220	1			
	частота	≥ 220	OD/WITHI	220				
	вращения							
	мотора							
	постоянного							
	тока							
	Мотор	Наличие		Наличие				
	постоянного							
	тока:							
	Конструктивные							
	элементы на							
	основании							
	корпуса мотора,							
	с отверстиями,							
	расположенным							
	и под углом 90							
	градусов друг к							
	другу,							
	обеспечивающи							
	ми возможность							
	крепления							
	пластиковых							
	деталей в 2-х							
	плоскостях]			
	Мотор	Наличие		Наличие				
	постоянного							
	тока:							
	Конструктивные							
	элементы на							
	валу мотора, с							
	отверстиями,							
	обеспечивающи							
	ми возможность							
	крепления							
	пластиковых							
	деталей и							
	крестообразным							
		l	ı		_			

	ı	т			т		Ε	
отверстием для		i					·	1
осей							!	ĺ
Сервопривод	Наличие	i	Наличие				·	
Сервопривод :	≥1	ı	1				!	1
Усилие		i					·	
сервопривода,		i					·	
кг*см		i					·	
Сервопривод:	Наличие		Наличие				·	
Конструктивные	Паличис	i	Tiusin inc				·	
элементы на		i					·	
боковых		i					·	
		i					·	
сторонах		i					·	
корпуса		i					·	
сервопривода с				1			1	İ
отверстиями,				1			1	İ
обеспечивающи							1	İ
ми возможность		ı		1			1	İ
крепления				1			1	İ
пластиковых		ı		1			1	İ
деталей и				1			1	İ
крестообразным		ı		1			1	İ
отверстием для		i					·	ĺ
осей		i					·	
Состав	≥ 20	ШТ	20				·	
пластиковых	20	1111	20				·	ĺ
		i					·	
		i					·	ĺ
конструировани		i					·	
я и соединения		i					·	ĺ
узлов и		i					·	
элементов:		ı		1			1	İ
Количество				1			1	İ
балок				1			1	İ
четырехсторонн		ı		1			1	İ
его крепления (с				1			1	İ
отверстиями,				1			1	İ
расположенным		ı		1			1	İ
и под углом 90		ı		1			1	İ
градусов друг к							1	İ
другу,				1			1	İ
другу, обеспечивающи		ı		1			1	İ
ми возможность				1			1	İ
		ı		1			1	İ
крепления пластиковых				1			1	İ
ппастиковых	1		,	í.	1		1	i
деталей в 2-х		1	İ	I		· .		

	ппоможам)						
-	плоскостях)		III				
	Состав	≥ 5	ШТ	6			
	пластиковых						
	деталей для						
	конструировани						
	я и соединения						
	узлов и						
	элементов:						
	Количество						
	типоразмеров						
	балок						
	четырехсторонн						
	его крепления						
	Состав	≥ 15	ШТ	15			
	пластиковых	13		1.5			
	пластиковых деталей для						
	конструировани						
	я и соединения						
	узлов и						
	элементов:						
	Количество						
	отверстий у						
	наибольшей из						
	балок						
	четырехсторонн						
	его крепления						
	Состав	≤2	ШТ	2			
	пластиковых						
	деталей для						
	конструировани						
	я и соединения						
	узлов и						
	элементов: Шаг						
	изменения						
	количества						
	отверстий						
	между						
	типоразмерами балок						
	четырехсторонн						
-	его крепления	> 12	HIT	12			
	Состав	≥ 13	ШТ	13			
	пластиковых						
	деталей для						

					I	1		I
	конструировани							
	я и соединения							
	узлов и							
	элементов:							
	Количество							
	рамок							
	прямоугольных							
	четырехсторонн							
	его крепления (с							
	отверстиями,							
	расположенным							
	и под углом 90							
	градусов друг к							
	другу,							
	обеспечивающи							
	ми возможность							
	крепления							
	пластиковых							
	деталей в 2-х							
	плоскостях)							
	Состав	≥ 4	ШТ	4				
	пластиковых							
	деталей для							
	конструировани							
	я и соединения							
	узлов и							
	элементов:							
	Количество							
	типоразмеров							
	рамок							
	прямоугольных							
	четырехсторонн							
	его крепления	> 10	ШТ	11				
	Состав	≥ 10	ші	11				
	пластиковых							
	деталей для							
	конструировани							
	я и соединения							
	узлов и							
	элементов:							
	Количество							
	отверстий по							
	одной стороне							
	рамки							
		1						 t

		I					
	прямоугольной						
	четырехсторонн						
	его крепления						
	типоразмера 1						
	Состав	≥5	ШТ	5			
	пластиковых						
	деталей для						
	конструировани						
	я и соединения						
	узлов и						
	элементов:						
	Количество						
	отверстий по						
	второй стороне						
	рамки						
	прямоугольной						
	четырехсторонн						
	его крепления						
	типоразмера 1						
	Состав	≥ 15	ШТ	15			
	пластиковых						
	деталей для						
	конструировани						
	я и соединения						
	узлов и						
	элементов:						
	Количество						
	отверстий по						
	одной стороне						
	рамки						
	прямоугольной						
	четырехсторонн						
	его крепления						
	типоразмера 2						
	Состав	≥ 5	ШТ	5			
	пластиковых						
	деталей для						
	конструировани						
	я и соединения						
	узлов и						
	элементов:						
	Количество						
	отверстий по						
	второй стороне				1		

						I	
рамки							
прямоугольной							
четырехсторонн							
его крепления							
типоразмера 2							
Состав	≥ 14	ШТ	14				
пластиковых							
деталей для							
конструировани							
я и соединения							
узлов и							
элементов:							
Количество							
отверстий по							
одной стороне							
рамки							
прямоугольной							
четырехсторонн							
его крепления							
типоразмера 3							
Состав	≥ 7	ШТ	7				
пластиковых							
деталей для							
конструировани							
я и соединения							
узлов и							
элементов:							
Количество							
отверстий по							
второй стороне							
рамки							
прямоугольной							
четырехсторонн							
его крепления							
типоразмера 3							
Состав	≥ 7	ШТ	7				
пластиковых	_ ′		,				
деталей для							
конструировани							
я и соединения							
узлов и							
элементов:							
Количество							
отверстий по						1	

		T					I		
	одной стороне								
	рамки								
	прямоугольной								
	четырехсторонн								
	его крепления								
	типоразмера 4								
	Состав	≥7	ШТ	7					
	пластиковых	_ ′		,					
	деталей для								
	конструировани								
	я и соединения								
	узлов и								
	элементов:								
	Количество								
	отверстий по								
	второй стороне]	
	рамки								
	прямоугольной								
	четырехсторонн								
	его крепления								
	типоразмера 4								
	Состав	≥6	ШТ	6					
	пластиковых								
	деталей для								
	конструировани								
	я и соединения								
	узлов и								
	элементов:								
	Количество осей								
	с								
	с крестообразным								
	сечением (для								
	фиксированных								
	соединений)		HIT	2					
	Состав	≥ 3	ШТ	3]	
	пластиковых]	
	деталей для]	
	конструировани								
	я и соединения	1							
	я и соединения					•			•
	узлов и								
	узлов и элементов:								
	узлов и								

					1		
	крестообразным						
	сечением						
	Состав	≥2	ШТ	2			
	пластиковых						
	деталей для						
	конструировани						
	я и соединения						
	узлов и						
	элементов:						
	Количество осей						
	c						
	крестообразным						
	сечением (для						
	фиксированных						
	соединений) и						
	торцевым						
	ограничителем						
		≥2	ШТ	2			
	Состав	22	ші	2			
	пластиковых						
	деталей для						
	конструировани						
	я и соединения						
	узлов и						
	элементов:						
	Количество осей						
	c						
	крестообразным						
	сечением (для						
	фиксированных						
	соединений) и						
	торцевым						
	соединителем с						
	отверстиями						
	деталей						
	Состав	Наличие		Наличие			
	пластиковых						
	деталей для						
	конструировани						
	я и соединения						
	узлов и						
	элементов:						
	олементов: Соединитель						
	осей с						
	крестообразным						

	сечением									
	Состав	≥ 19	ШТ	19	ļ		1	1	,	
	пластиковых	≥ 19	11111	19			1	1		
							1	1		
	деталей для				ļ		1	1	,	
	конструировани				ļ		1	1	,	
	я и соединения				ļ		1	1	,	
	узлов и						1	1		
	элементов:				ļ		1	1	,	
	Количество						1	1		
	соединительных						1	1		
	балок разной				ļ		1	1	,	
	формы (Т-						1	1		
	образные,						1	1		
	угловые), с				ļ		1	1	,	
	отверстиями,				ļ	'		•		
	обеспечивающи				ļ			1		
	ми возможность				ļ			1		
	крепления				ļ			1		
	пластиковых				ļ		1	1	,	
	деталей,				ļ		1	1	,	
	крестообразным				ļ		1	1	,	
	и отверстиями				ļ		1	1	,	
	для осей				ļ		1	1	,	
	Состав	≥ 6	ШТ	6	ļ		1	1	,	
		≥ 0	1111	O	ļ		1	1	,	
	пластиковых						1	•		
	деталей для				ļ		1	1	,	
	конструировани						1	1		
	я и соединения						1	1		
	узлов и				ļ		1	1	,	
	элементов:				ļ		1	1	,	
	Количество				ļ			1		
	форм				ļ			1		
	соединительных				ļ			1		
	балок				ļ	'		1		
	Состав	≥ 27	ШТ	27	ļ	'		1		
	пластиковых				ļ	'		1		
	деталей для				ļ			1		
	конструировани				ļ	'		•		
	я и соединения				ļ	'		•		
	узлов и				ļ	'		•		
	элементов:				ļ	'		•		
	Количество				ļ	'		•		
	прямых				!		i	•		
1										

 T _ T	T			1	ı	1	
балок							
двухстороннего							
крепления (с							
отверстиями,							
обеспечивающи							
ми возможность							
крепления							
пластиковых							
деталей)							
Состав ≥ 6	ШТ	6					
пластиковых							
деталей для							
конструировани							
я и соединения							
узлов и							
элементов:							
Количество							
типоразмеров							
прямых							
соединительных							
балок							
двухстороннего							
крепления	****						
Состав ≥ 2	ШТ	2					
пластиковых							
деталей для							
конструировани							
я и соединения							
узлов и							
элементов:							
Количество							
прямых							
соединительных							
балок							
двухстороннего							
крепления (с							
отверстиями,							
обеспечивающи							
ми возможность							
крепления							
пластиковых							
деталей и							
расположенным							
под углом 90							
			i	1	i	1	1

 1		1			1		
	градусов						
	крестообразным						
	отверстием для						
	осей)						
	Состав	≥1	ШТ	1			
	пластиковых						
	деталей для						
	конструировани						
	я и соединения						
	узлов и						
	элементов:						
	Количество						
	рамных						
	соединительных						
	элементов со						
	сторонами						
	разного						
	крепления (2						
	стороны						
	четырехсторонн						
	его крепления и						
	2 стороны						
	двухстороннего						
	крепления)						
	Состав	≥ 5	ШТ	5			
	пластиковых	= 3	1111	3			
	конструировани						
	я и соединения						
	узлов и						
	элементов:						
	Количество						
	рамных						
	соединительных						
	элементов со						
	сторонами						
	разного						
	крепления (2						
	стороны						
	четырехсторонн						
	его крепления и						
	двухстороннего						
	крепления) и						

	DI 10001000 01 01 1						
	выступами по 4-						
	м углам						
	Состав	≥2	ШТ	5			
	пластиковых						
	деталей для						
	конструировани						
	я и соединения						
	•						
	элементов:						
	Количество						
	отверстий для						
	крепления						
	деталей на						
	каждом из						
	выступов						
	соединительных						
	элементов со						
	сторонами						
	разного						
	крепления (2						
	стороны						
	четырехсторонн						
	его крепления и						
	2 стороны						
	двухстороннего						
	крепления) и						
	выступами по 4-						
	м углам						
	Состав	≥ 14	ШТ	14			
	пластиковых	- * '		17			
	деталей для						
	конструировани						
	я и соединения						
	узлов и						
	элементов:						
	Количество						
	декоративных						
	элементов						
	разной формы с						
	отверстиями,						
	обеспечивающи						
	ми возможность						
	крепления						
	пластиковых						

деталей						
Состав	≥5	ШТ	5			
пластиковых	= 3	1111	3			
деталей для						
конструировани						
я и соединения						
узлов и						
элементов:						
Количество						
форм						
декоративных						
элементов						
Состав	≥16	ШТ	16			
пластиковых						
деталей для						
конструировани						
я и соединения						
узлов и						
элементов:						
Количество						
цветных прямых						
соединительных						
балок						
двухстороннего						
крепления (с 3-						
мя отверстиями,						
обеспечивающи						
ми возможность						
крепления						
пластиковых						
деталей)	> 1	ШТ	4			
Количество	≥ 4	ш і	4			
колесных						
ступиц с						
отверстиями,						
обеспечивающи						
ми возможность						
крепления						
пластиковых						
деталей и						
крестообразным						
отверстием для						
осей, со						
съемными						

	T			1		I	_
резиновыми							
шинами (Состав							
пластиковых							
деталей для							
конструировани							
я и соединения							
узлов и							
элементов)							
Состав	≥ 30	MM	31				
пластиковых	<u>- 30</u>	171171	31				
деталей для							
конструировани							
я и соединения							
узлов и							1
элементов:							1
Диаметр							
колесной							1
ступицы							ĺ
Состав	≥4	ШТ	4				
пластиковых							
деталей для							
конструировани							
я и соединения							
узлов и							
элементов:							
Количество							
ступиц-							
звездочек с							
отверстиями,							
обеспечивающи							
ми возможность							1
крепления							1
пластиковых							
деталей, и							
крестообразным							Ì
отверстием для							
осей							
Состав	≥ 60	ШТ	60				1
пластиковых							
деталей для							1
конструировани							
конструировани							1
я и соединения							

Количество						
гусеничных						
траков,						
совместимых со						
ступицами-						
звездочками						
Состав	Наличие		Наличие			
пластиковых						
деталей для						
конструировани						
я и соединения						
узлов и						
элементов:						
Сферическое						
колесо с П-						
образным						
держателем						
четырехсторонн						
его крепления (с						
отверстиями,						
расположенным						
и под углом 90						
градусов друг к						
другу,						
обеспечивающи						
ми возможность						
крепления						
пластиковых						
деталей в 2-х						
плоскостях) (> 2	HIT	2			
Состав	≥ 3	ШТ	3			
пластиковых						
деталей для						
конструировани						
я и соединения						
узлов и						
элементов:						
Количество						
зубчатых						
шестерен с						
отверстиями,						
обеспечивающи						
ми возможность						
крепления						

					1	1
пластиковых						
	ī					
крестообразным						
и отверстиям	1					
для осей						
Состав	≥3	ШТ	3			
пластиковых	-					
деталей дл	,					
конструировани						
я и соединени						
	1					
элементов:						
Количество						
зубчатых						
	_					
отверстиями,						
обеспечивающи						
ми возможност	5					
крепления						
пластиковых						
деталей	ī					
крестообразным						
отверстием дл	i					
осей						
Состав	≥ 7	ШТ	7			
пластиковых						
деталей дл	i					
конструировани						
я и соединени	I					
	ī					
элементов:						
Количество						
зубчатых						
	2					
разным						
количеством						
крестообразным						
отверстием дл	,					
осей	•					
Состав	≥ 3	ШТ	3			
пластиковых	= 3	1111	3			
деталей дл						
конструировани						

1				1	-		T	1		
	я и соединен									
	узлов	И								
	элементов:									
	Количество									
	типов (1	по								
	количеству									
	зубьев)									
	зубчатых									
	шестерен	c								
	разным									
	разным количеством									
	зубьев,	С								
	крестообразны									
	отверстием д.	ЯП				ĺ				
	осей									
	Состав	≥ 20	ШТ	20]					
	пластиковых									
		ля								
	конструирован				!					
	я и соединен				!					
	узлов	И								
	элементов:				!					
	Количество									
	втулок	С								
	крестообразны	M			!					
	отверстием д.	ля								
	осей				!					
	Состав	Наличие		Наличие						
	пластиковых									
		ля								
	конструирован									
					!					
	я и соединен				!					
	узлов	И								
	элементов:									
	Червячная									
	передача									
	Состав	≥ 120	ШТ	120	!					
	пластиковых									
		ля								
	конструирован				!					
					!					
	я и соединен				!					
	-	И								
	элементов:									
	Количество									

	1			I			
	штифтов для						
	соединения						
	деталей						
	Состав	≥ 20	ШТ	20			
	пластиковых	_					
	деталей для						
	конструировани						
	я и соединения						
	узлов и						
	элементов:						
	Количество						
	штифтов для						
	осевых						
	соединений						
	(штифт с одной						
	стороны и						
	крестообразная						
	ось с другой						
	ось с другои						
·	стороны)	. 20	HITT	20			
	Состав	≥ 20	ШТ	20			
	пластиковых						
	деталей для						
	конструировани						
	я и соединения						
	узлов и						
	элементов:						
	Количество						
	штифтов для						
	соединения с						
	осями (штифт с						
	осями (штифт с						
	одной стороны						
	и крестообраное						
	отверстие с						
	другой стороны)						
	Состав	≥ 10	ШТ	10			
	пластиковых						
	деталей для						
	конструировани						
	я и соединения						
	узлов и						
	элементов:						
	Количество						
	блоков для						
	параллельного						

coe	единения							
нес	скольких							
дет	галей (в виде							
пря	ямой балки с							
	верстиями,							
	сположенным							
	под углом 90							
	адусов друг к							
	угу,							
oбe	еспечивающи							
	возможность							
	епления							
	астиковых							
	галей в 2-х							
	оскостях, и							
	гифтами)							
	остав ≥ 4	4	ШТ	4				
	астиковых							
	галей для							
	нструировани							
	и соединения							
узл								
	ементов:							
	личество							
	оков для							
	рпендикулярн							
	о соединения							
	скольких							
	галей (в виде							
	повой балки с							
	верстиями,							
	сположенным							
	под углом 90							
	адусов друг к							
	угу,							
oбe	еспечивающи							
	возможность							
	епления							
	астиковых							
	галей в 2-х							
	оскостях, и							
	гифтами)							
H 1754 110 00 (ППС 20	0/202	 ,	

Итого: 1 754 110,00 (один миллион семьсот пятьдесят четыре тысячи сто десять) рублей 00 копеек, в том числе НДС 20 % 292 351 руб. (двести девяносто две тысячи триста пятьдесят один) рубль 67 копеек.

Подписи сторон:

«Заказчик»		«Поставщик»
Директор		Генеральный директор
	О. Т. Соколова	Д. А. Кулинич
«»2024 г. М.П.		«»2024г. М.П.

Условия Брендирования товара

Установка бренда «Национальные проекты России»,

табличка (логотип, с указанием наименования национального проекта), 1 шт. (согласуется с Заказчиком) На вход

настенный фирменный знак (логотип, с указанием наименования национального проекта), 1 шт. (согласуется с Заказчиком)

Согласно Руководства по форматам брендирования 01 Учебные помещения.







