**Оборудование лаборатории молекулярно-генетических исследований**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Наименование | **Назначение оборудования, приборов, инвентаря** | **Модель и год выпуска** |
| 1 | Генетический анализатор 3500, 8 капиллярный | Фрагментный анализ: LOH, AFLP, микросателлитный анализ; секвенирование. Определение длин ДНК, олигонуклеотидного состава | Hitachi, High Technologies Corporation, Япония, 2015 г. |
| 2 | Автоматическая система выделения нуклеиновых кислот, AutoMate Express | Автоматическое выделение нуклеиновых кислот | Life technologies, США, 2015 г. |
|
| 3 | Амплификатор Real-time ПЦР QuantStudio | Полимеразная цепная реакция (ПЦР) в реальном времени. Копирование целевого участка ДНК | Life technologies, США, 2015 г. |
| 4 | Градиентный Амплификатор модель Simpll Amp Thermal Cycler | Полимеразная цепная реакция (ПЦР). Копирование целевого участка ДНК | Life technologies, США, 2015 г. |
| 5 | Амплификатор Proflex | Полимеразная цепная реакция (ПЦР). Копирование целевого участка ДНК | Applied Biosystems, США, 2015 г. |
| 6 | Детектирующий амплификатор ДТ 322, («real-time» PCR) | Полимеразная цепная реакция (ПЦР) в реальном времени. Копирование целевого участка ДНК | НПФ ДНК-Технологии, Россия, 2009 |
| 7 | Прибор для определения концентрации ДНК | Определение концентрации ДНК, РНК, белков | Life technologies, США, 2015 г. |
| 8 | Спектрофотометр бескюветный DNA | Определение концентрации и чистоты ДНК, РНК, белков | Великобритания, 2015 г. |
| 9 | Гель-документирующая система QUANTUM, модель 1100 SUPER | Образцы ДНК, белки, хемилюминесцентные и образцы, окрашенные различными красителями | Германия, 2015 г. |
| 10 | Комплект для проведения гель-электрофореза, камера и источник питания | Многофункциональная система для визуализации и документирования результатов гель-электрофореза. | Reqlab. Германия, 2015 г. |
| 11 | Центрифуга VELOCITY 13 m | Разделение крови, осаждение клеток, субклеточных органелл, вирусов, белков и нуклеиновых кислот в растворе. | Великобритания, 2015 г. |
| 12 | Центрифуга с ротором для планшет | Осаждение | LMC-3000; Biosan, 2015 |
| 13 | **Мини‐центрифуга‐вортекс Микроспин** | Обеспечивает возможность одновременного перемешивания и сброса образцов. | Microspin FV-2400; Biosan, 2015 |
| 14 | Водяная баня с электронным управлением, 2-6 литра | Термостатический нагрев образцов и проб | Австрия, 2015 г. |
| 15 | Твердотельный термостат | Поддержание заданной температуры образцов в пробирках | TT1 "Гном", 2009 |
| 16 | Весы электронные | Взвешивание образцов | OHAUS PA214, 2016 |

**Оборудование лаборатории иммунобиологических исследований**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Вид оборудования, приборов, инвентаря** | **Назначение оборудования, приборов, инвентаря** | **Модель и год выпуска** |
| 1 | Анализатор иммуноферментный | Автоматизированное измерение оптичес -кой плотности жидких биологических проб в планшетах и стрипах методом ИФА | Multiskan FC 5111 9000; Thermo Fisher, 2016 |
| 2 | Анализатор иммуноферментный | Автоматизированное измерение оптичес -кой плотности жидких биологических проб в планшетах и стрипах методом ИФА | Model 680; BioRad, 2014 |
| 3 | Промывычное устройство | Предназначен для промывки 96-ти луночных планшетов при проведении ИФА | Wash PW40; BioRad, 2014 |
| 4 | Инкубатор микропланшетов | Инкубирование 96-ти луночных планшетов при проведении ИФА | IPS; BioRad, 2014 |
| 5 | Шейкер микропланшетный термостатирующий | Инкубирование 96-ти луночных планшетов при проведении ИФА | ST -3, 2009 |
| 6 | Термостат электрический суховоздушный | Инкубация образцов | ТС-1/80, 2015 |
| 7 | СО2-инкубатор | Инкубация культур клеток | Lamsystems, «ИЛМ-170» 2013 |
| 8 | Ламинарный бокс | Для работы с культурами клеток в [стерильных](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F_(%D0%BC%D0%B8%D0%BA%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%B8%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F)) условиях | Lamsystems, ИЛМ 170-01, 2013 г. |
| 9 | Аппарат для вертикального электрофореза | Разделение смеси [белков](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B5%D0%BB%D0%BA%D0%B8) на фракции или индивидуальные белки | Mini Gel Tank «Invitrogen Thermo Fisher», 2016 |
| 10 | Система для вестерн блоттинга | Определение в образце специфичных [белков](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B5%D0%BB%D0%BA%D0%B8) | iBlot 2 Gel Transfer Device, Invitrogen Thermo Fisher, 2016 |
| 11 | Мини-ротатор | Экстракция биологических компонентов | Bio RS-24  2016 |
| 12 | **Многоцелевая настольная центрифуга** | Разделение крови, осаждение клеток, субклеточных органелл, вирусов, белков и нуклеиновых кислот в растворе | **TGL-18MC, 2015** |
| 13 | Микроцентрифуга 12 tub  (Body,Rotor,Lid) 1.5ml/2.0ml | Осаждение | CENDORI S-12, 2012 |
| 14 | Центрифуга | Разделение крови, осаждение клеток, субклеточных органелл, вирусов, белков и нуклеиновых кислот в растворе | Mini Sprit; 2006/ EN 61010-1, 2012 |
| 15 | Центрифуга с адаптерами на пробирки 15 и 50 мл | Разделение крови, осаждение клеток, субклеточных органелл, вирусов, белков и нуклеиновых кислот в растворе | ELMI SKY LINE, 2012 |
| 16 | Микроскоп | Для визуального наблюдения и фотографирования культур тканей и других объектов | БИОМЕД-5, 2006 |
| 17 | Микроскоп инвертированный | Для визуального наблюдения и фотографирования культур тканей и других объектов | Биолам П-1  АУ-12, 2001 |
| 18 | Микроскоп монокулярный | Для визуального наблюдения и фотографирования культур тканей и других объектов | Микромед  С1120, 2004 |
| 19 | Микроскоп бинокулярный | Для визуального наблюдения и фотографирования культур тканей и других объектов | «Мicros» МS-50, 2013 |
| 20 | Сушильный шкаф | Высушивание образцов в процессе подготовки проб к анализу | ШС-80-01 СПУ, 2008 |
| 21 | Шкаф вытяжной | Для работы с летучими вредными веществами | ЛК-1200ШВ, 2007 |
| 22 | Вертикальная морозильная камера, -900С | Для хранения реагентов и образцов | Arctiko, 2015 |
| 23 | Сосуд Дьюара 30 л | Для длительного хранения культур клеток | СДС-6М, 2009 |
| 24 | Мешалка магнитная  4-х местная | Для перемешивания жидкостей | MS-01 ELMI, 2012 |
| 25 | Баня термостатирующая прецизионная | Термостатирование образцов | LOIP LB, 2012 |
| 26 | Баня термостатирующая | Термостатирование образцов | TW-2; Sky Line, 2014 |
| 27 | Весы электронные | Определение массы | OHAUS PA214,  2016 |
| 28 | Весы электронные | Определение массы | «Ohaus PA512»  2014г. |
| 29 | Весы торсионные | Определение массы | ВТ-500 |
| 30 | Мясорубка электрическая | Для измельчения образцов | Panasonic MKG 1300 |
| 31 | Ручной блендер | Для измельчения образцов | PHILIPS HR13712012г. |
| 32 | Испаритель в токе азота. Концентратор | Испарение летучих растворителей | «Y.K.T.G» EvaPor2016 г. |
| 33 | Вакуумная камера ExtraCam | Фильтрование образцов с использованием вакуумов | «Y.K.T.G» SPLS 01102016 г. |
| 34 | Облучатель бактерицидный напольный | Обеззараживания воздуха и поверхностей помещений жестким ультрафиолетом | ООО НПП «Генерис» 2012г. |
| 35 | рН-метр | Для эффективного измерения фактической активности ионов водорода (pH) | рН-150 MИ, 2016г. |
| 36 | Автоклав-стерилизатор | Обработка лабораторных инструментов и материалов с целью их стерилизации | ВК-75-01 |
| 37 | Деионизатор | Получение в лабораторных условиях особо чистой воды | Водолей, Россия 2013г. |
| 38 | Биаквадистиллятор  электрический | Получение в лабораторных условиях особо чистой воды | ДЭ-4-02, Россия |

**Оборудование лаборатории микробиологических исследований**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Наименование | **Назначение оборудования, приборов, инвентаря** | **Модель и год выпуска** |
|  | Лабораторный автоклавируемый ферментер для управляемого культивирования микроорганизмов | Предназначен для выращивания бактериальных, грибных или дрожжевых культур, а также для осуществления шага масштабирования культуры | BIORUS®, 2015 г. |
| 1 | Микроскоп Тринокуляр | Для визуального наблюдения и фотографирования культур тканей и других объектов | Россия, 2015 г. |
|  | Микроскоп монокулярный | Для визуального наблюдения и фотографирования культур тканей и других объектов | Микромед  С1120, 2004 |
|  | Микроскоп бинокулярный | Для визуального наблюдения и фотографирования культур тканей и других объектов | «Мicros» МS-50, 2013г. |
| 2 | Баня-термостатирующая |  | LOIPLB,2012,SkyLine, 2016 г. |
|
| 3 | Сушильный шкаф ШС-80-01 СПУ | Высушивание образцов в процессе подготовки проб к анализу | ШС-80-01 СПУ, 2008г. |
| 4 | Бидистиллятор GFL 2102 | Получение в лабораторных условиях особо чистой воды | ДЭ-4-02, Россия, 2015г. |
| 5 | Термостат электрический суховоздушный ТС -1/80 СПУ | Инкубация образцов | ТС-1/80, Россия, 2015 г. |
| 6 | Автоклав ВК-75-01 | Обработка лабораторных инструментов и материалов с целью их стерилизации | ВК-75-01, Россия, 2015г. | ВК-75-01 |
| 7 | Аквадистиллятор электрический ДЭ-10 «СПб» | Предназначен для производства дистиллированной воды | Россия, 2013 г. |
| 8 | Весы лабораторные «Ohaus PA512» | Определение массы | OHAUS PA214, 2016 |
| 9 | Мельница лабораторная  ЛМЦ -1М | Предназначена для измельчения проб зерновых, зернобобовых культур и других твердых пищевых продуктов   с целью определения их качества. | Россия, 2015 г. |
| 10 | Облучатель напольный ОБПе -450 УХЛ4.2 «Азов» | Обеззараживания воздуха и поверхностей помещений жестким ультрафиолетом | ООО НПП «Генерис» 2012г. |
| 11 | рН –метр РН-013, высокочастотный | Для эффективного измерения фактической активности ионов водорода (pH) | рН-150 MИ, 2016г. |