

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Рег. № *М.И.С. 11-01.5*
28.06.2016



Рабочая программа

Б2.2 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки: 06.06.01 Биологические науки

(уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Квалификация «Исследователь. Преподаватель-исследователь»

Форма обучения - очная (заочная)

	форма обучения:		Вид занятий и количество часов	форма обучения:	
	очная	заочная		очная	заочная
Год обучения	1	1	Итого по НИЦ, час (ЗЕТ)	36 (1)	36 (1)

Рабочая программа составлена на основании:

приказов Минобрнауки России: от 16.03.2011, №1365, от 30.07.2014, №871, от 30.04.2015, № 464 рег. № 29.05.2015 №37451, дата публикации 02.06.2015; ФГОС ВО рег. № 33686 от 20.08.2014, дата публикации: 23.01.2015

1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1. Лист регистрации изменений (приложение 1)

1.2. Внешние и внутренние требования

Программа научно-исследовательской практики разработана и составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению 06.06.01 – Биологические науки (уровень подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации — аспирантура) рег. № 33686 от 20.08.2014, дата публикации 23.01.2015, утвержденному приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 871 от 30 июля 2014 г.

Научно-исследовательская практика (НИП) занимает ведущее место в подготовке научно-педагогических кадров высшей квалификации, так как содержит основные требования к планированию, выполнению и оформлению законченной научно-квалификационной работы в соответствии с современными нормативными требованиями. Данный блок тесно связан с обязательными дисциплинами по направлению подготовки аспиранта. Основными принципами при составлении программы являлись: учет специфики профессиональной направленности; научности содержания; связи теории с практикой; систематичности и последовательности; методологической выдержанности.

Внутренние требования определяются видами и задачами профессиональной деятельности и формируемыми компетенциями.

Основное содержание:

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ

Цель прохождения научно-исследовательской практики:

Овладение аспирантами основами организации научно-исследовательской деятельности и развитие у них умений и навыков использовать полученные знания в научно-исследовательской практике.

Цели:

- подготовка аспиранта к самостоятельной, а также в составе коллектива, научно-исследовательской деятельности в области биологических наук, результатом которой является написание и защита кандидатской диссертации.
- развитие у обучающихся личностных качеств и формирование универсальных, общепрофессиональных компетенций в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки».

Задачи освоения научно-исследовательской практики:

- формирование четкого представления основных научных и профессиональных задач, стоящих перед научно-педагогическими кадрами и способах их решения;
- формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных эмпирических данных, владение современными методами исследований в рамках направления подготовки;
- формирование готовности и базовых умений самостоятельного формулирования для решения задач, возникающих в ходе научно-исследовательской деятельности и требующих углубленных научных и профессиональных знаний;
- формирование способности проектировать и осуществлять комплексные исследования на основе целостного системного научного мировоззрения;
- формирование способности к критическому анализу и оценке современных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач;
- формирование готовности участвовать в работе российских и международных

исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;
– развитие и совершенствование качеств личности, необходимых в научно-исследовательской деятельности: способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.

Аспиранту необходимо продемонстрировать знания:

- основных методов и приемов организации научно-исследовательской деятельности;
- применения различных систем оценивания научно-исследовательской деятельности.

Аспиранту необходимо показать владение умениями:

- актуализировать тему научного исследования;
- раскрывать сущность понятий и явлений, пользуясь принятой научной терминологией;

Принципы отбора содержания и организации учебного материала

Отбор учебного материала обусловлен ведущими принципами подготовки кадров высшей квалификации и связями данного вида практики с другими дисциплинами научной специальности:

- фундаментализации, определяющий концентрацию учебного материала вокруг основных биологических категорий;
- гуманизации, обуславливающий диалогичность учебного материала, ориентирующую аспирантов на сопоставление различных точек зрения, позиций, концепций;
- гуманитаризации, проявляющийся в обосновании ценностных основ теоретических построений, в развитии профессионально-личностной рефлексии;
- практико-ориентированности (технологичности), направленный на реализацию методологической взаимосвязи науки и практики.

2. МЕСТО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Научно-исследовательская практика является составной частью программы подготовки аспирантов и относится к блоку 2 «Практики», который в полном объеме относится к вариативной части программы. Блок 2 базируется на базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)», в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов, на наборе дисциплин (модулей) вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», которые определяются в соответствии с направленностью программы аспирантуры, а также на Блоке 2 «Практики» вариативной части программы.

Научно-исследовательская практика является составной частью подготовки к государственной итоговой аттестации и защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук (Блок 4).

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ

Формируемые компетенции:

Универсальные (УК):

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с

использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);

- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1)

В результате прохождения научно-исследовательской практики обучающийся должен:

Знать: цели, задачи, основные разделы, объекты и методы, используемые в биологических науках; соответствие выбранной тематике исследования, паспорту направления (научному профилю); методы достижения поставленной цели при выполнении научного исследования.

Уметь: самостоятельно получать экспериментальные данные по выбранной тематике исследования, критически анализировать полученную информацию и представлять результаты собственных научных исследований.

Владеть навыками научно-исследовательской работы; работы на технически сложном оборудовании; подбора методик проведения синтеза и анализа объектов исследования; работы в коллективе исследователей, со студентами; подготовки тезисов, статей; ведения научной дискуссии, выступления на научных семинарах, конференциях.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ НАУЧНОЙ РАБОТЫ

4.1. Место и порядок организации прохождения практики

Научно-исследовательскую практику аспиранты проходят стационарно в Новосибирском государственном аграрном университете на профильных кафедрах.

Аспиранты заочной формы обучения могут проходить практику по месту своей постоянной работы, если оно соответствует требованиям программы практики.

Работу по организации научно-исследовательской практики проводит профильная кафедра совместно с отделом по подготовке научно-педагогических кадров. Непосредственное руководство аспирантами осуществляют научные руководители.

Перед выходом на практику проводится установочное собрание аспирантов с участием научных руководителей, участвующих в руководстве отдельными видами учебной деятельности аспирантов. Аспирантов знакомят с содержанием практики, ее программно-методическим обеспечением, с требованиями к оформлению необходимой отчетной документации, с правами и обязанностями аспирантов.

4.2 Условия прохождения практики. Права и обязанности аспиранта

В период прохождения практики аспирант становится членом научного коллектива образовательной организации, поэтому, он имеет право обращаться по всем возникающим в процессе практики вопросам к научному руководителю практики или к руководству образовательной организации.

Во время прохождения практики аспирант обязан строго соблюдать правила охраны труда и внутреннего распорядка, установленного в образовательной организации, и, точно выполнять требования, предписанные программой практики.

В случае нарушения или невыполнения требований администрации и руководителей практики аспирант может быть отстранен от ее прохождения. Аспиранту, отстраненному от научно-исследовательской практики, или получившему неудовлетворительную оценку за практику, по решению профильной кафедры может быть назначено повторное прохождение практики .

4.3 Формы проведения научно-исследовательской практики

Научно-исследовательская практика осуществляется в следующих формах:

- выполнение заданий научного руководителя в соответствии с утвержденным индивидуальным планом аспиранта;
- участие в межкафедральных семинарах, теоретических семинарах (по тематике исследования), в научной работе кафедр;
- подготовка докладов, презентаций,
- освоение методик проведения эксперимента по выбранной теме научных исследований;
- определение инструментария;
- подготовка (в письменном варианте) и защита на учебно-методическом совете факультета раздела «Материалы и методы диссертационного исследования» по выбранной теме научного исследования.

В целях обеспечения самостоятельной работы аспирантов по научно-исследовательской практике, научный руководитель:

- Определяет совместно с аспирантом индивидуальный план работы, консультирует и контролирует качество и сроки выполнения научно-исследовательской практики;
- дает рекомендации по изучению специальной научной литературы и методов исследования;
- оценивает результаты НИП (зачет).

5. РУКОВОДСТВО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКОЙ

5.1. Обязанности ответственного за организацию научно-исследовательской практики на кафедре

Руководитель практики от профильной кафедры выполняет следующие обязанности:

- организует и осуществляет учебно-методическое руководство научно-исследовательской практикой;
- обеспечивает аспирантов программой научно-исследовательской практики и методическими указаниями к ней;
- изучает программу научно-исследовательской практики и учебно-методическую документацию по ее проведению;
- организует и проводит установочное собрание аспирантов перед началом практики;
- прорабатывает с аспирантами-практикантами программу практики, знакомит их с требованиями к ведению журналов первичного учета данных и оформлению отчетов, напоминает о необходимости соблюдения трудовой дисциплины в период практики, при необходимости, выдает индивидуальные задания;
- организует своевременное отправление аспирантов-практикантов на место прохождения практики, осуществляет контроль выполнения программы практики и порядок ее прохождения;
- выставляет в ведомость зачет по научно-исследовательской практике каждому аспиранту (зачет выставляется по результатам утверждения раздела «Материалы и методы диссертационного исследования» по выбранной теме научного исследования на учебно-методическом совете факультета);
- после окончания практики представляет заведующему кафедрой и в отдел по подготовке

научно-педагогических кадров в качестве отчета по результатам прохождения практики аспирантами утвержденный раздел «Материалы и методы диссертационного исследования» по выбранной теме научного исследования на учебно-методическом совете факультета.

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость научно- исследовательской практики составляет 1 ЗЕТ (36 часов).

6.1 . Содержание разделов Научно-исследовательской практики:

6.1.1 Очная форма обучения

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности на практике, включая самостоятельную работу аспирантов	Трудоемкость в часах	Формы текущего контроля
1	Планирование исследования (формулировка гипотезы, проблемы, темы научного исследования, актуальности, научной новизны, теоретической и практической значимости, определение инструментария и т.д.)	Научно-исследовательская	4	контроль научного руководителя
2	Изучение и освоение методик научного исследования	Научно-исследовательская	24	контроль научного руководителя
3	Оформление списка научной литературы, систематизация материала исследования и написание раздела «Материалы и методы диссертационного исследования»	Научно-исследовательская	8	контроль научного руководителя
	Итого		36	

6.1.2 Заочная форма обучения

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности на практике, включая самостоятельную работу аспирантов	Трудоемкость в часах	Формы текущего контроля
1	Планирование исследования (формулировка гипотезы, проблемы, темы научного исследования, актуальности, научной новизны, теоретической и практической значимости,	Научно-исследовательская	4	контроль научного руководителя

	определение инструментария и т.д.)			
2	Изучение и освоение методик научного исследования	Научно-исследовательская	24	контроль научного руководителя
3	Оформление списка научной литературы, систематизация материала исследования и написание раздела «Материалы и методы диссертационного исследования»	Научно-исследовательская	8	контроль научного руководителя
	Итого		36	

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ ОСВОЕНИИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ

Стратегия профессиональной подготовки аспирантов в процессе НИП должна учитывать установки на самоактуализацию и самореализацию, предоставляя аспирантам широкие возможности для самостоятельной углубленной профессиональной специализации на основе личных индивидуальных планов и образовательных программ.

Технологии обучения должны формировать системное видение профессиональной деятельности, обеспечивать будущему специалисту самостоятельную ориентировку в новых явлениях избранной им сферы деятельности, создавая условия для творчества.

Проектирование профессионально-ориентированных технологий обучения должно осуществляться через взаимодействие теории и практики, сочетание индивидуальной и коллективной работы, наставничества и самообразования. К принципам их построения относятся:

- принцип профессионально-творческой направленности обучения;
- принцип ориентации обучения на личность;
- принцип ориентации обучения на развитие опыта;
- самообразования будущего специалиста.

Одним из условий высококачественной профессиональной подготовки будущих специалистов в системе высшего образования является вовлечение их в активную познавательную деятельность, применения ими на практике полученных знаний и четкого осознания, где, каким образом и для каких целей эти знания могут быть применены.

8. КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ

Этапом текущей аттестации по НИП является:

- составление списка используемой научной литературы согласно действующему ГОСТу;
- изучение и освоение методик научно-исследовательской работы;
- подготовка и защита раздела «Материалы и методы диссертационного исследования»

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ

а) список основной литературы

1. Космин, В.В. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное

- пособие / В.В. Космин. - 2-е изд. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 214с. – Режим доступа: <http://znanium.com>
2. Кожухар, В.М. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.М. Кожухар. - М.: Дашков и К, 2013. - 216 с. - Режим доступа: <http://znanium.com>
 3. Синченко Г. Ч. Логика диссертации: Учебное пособие / Синченко Г. Ч. - 4 изд. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 312 с.
 4. Ясницкий, Л.Н. Современные проблемы науки: учебное пособие [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.Н. Ясницкий, Т.В. Данилевич. — Электрон. дан. — М.: "Лаборатория знаний" (ранее "БИНОМ. Лаборатория знаний"), 2012. — 296 с. — ЭБС «Лань» — Режим доступа: <http://e.lanbook.com>
 5. Андреев В. Г. Основы научной работы и методология диссертационного исследования [Электронный ресурс]: монография / Г.И. Андреев, В.В. Барвиненко, В.С. Верба [и др.]. — Электрон. дан. — М.: Финансы и статистика, 2012. — 296 с. — ЭБС «Znanium» – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>

б) список дополнительной литературы

1. Аникин, В.М. Диссертация в зеркале автореферата [Электронный ресурс]: Методическое пособие для аспирантов и соискателей ученой степени естественно-научных специальностей / В.М. Аникин, Д.А. Усанов - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 128с. - Режим доступа: <http://znanium.com>
2. Резник, С.Д. Аспирант вуза: технологии научного творчества и педагогической деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.Д. Резник. - 2-е изд., перераб. - М.: ИНФРА-М, 2011. – 520с. - Режим доступа: <http://znanium.com>
3. Резник, С.Д. Как защитить свою диссертацию [Электронный ресурс] : Практическое пособие / С.Д. Резник. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 272с. - Режим доступа: <http://znanium.com>

а) методические указания к практическим занятиям

1. Кузин Ф. А. Кандидатская диссертация [Текст]: методика написания, правила оформления и порядок защиты: практическое пособие для аспирантов и соискателей ученой степени / Ф. А. Кузин. — 10-е изд., доп. — М.: Ось-89, 2008. — 223 с.
2. Волков, Ю.Г. Диссертация: подготовка, защита, оформление [Электронный ресурс]: практическое пособие / Ю.Г. Волков. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2009. – 176с. - Режим доступа: <http://znanium.com>

б) Интернет-ресурсы

1. <http://www.youngscience.ru> – Сайт «Президент России» – молодым ученым и специалистам» создан для информационного обеспечения государственных мероприятий по поддержке молодых ученых и специалистов-инноваторов.
2. <http://www.aspirantura.spb.ru/> - Портал для аспирантов 2Аспирантура».
3. <http://www.dissert.h10.ru/> – Библиотека диссертаций.
4. <http://www.vak.ed.gov.ru/> – Официальный сайт Высшей аттестационной комиссии, где можно ознакомиться с информацией по подготовке и защите диссертаций, авторефератами диссертаций.
5. <http://elibrary.ru/> – Научная электронная библиотека, система РИНЦ.
6. <http://ellib.gpntd.ru/> – Электронная библиотека ГПНТБ России.
7. <http://cyberleninka.ru/about> – Научная библиотека открытого доступа «КиберЛенинка»
8. <http://www.scintific.narod.ru/index.htm> – каталог научных ресурсов. В данном разделе собраны ссылки на специализированные научные поисковые системы, электронные архивы, средства поиска статей и ссылок.

9. Google Scholar – Поисковая система по научной литературе. Включает статьи крупных научных изданий, архивы препринтов, публикаций на сайтах университетов, научных обществ и других научных организаций.
10. В помощь аспирантам <http://dis.finansy.ru/>
11. Электронная библиотека НГАУ. . <http://nsau.edu.ru/library/>

10. Перечень специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий, учебно-лабораторного оборудования

Аудитории:

НК №506 — обеспечена приборами и оборудованием для биохимических исследований сыворотки крови животных, пищевых продуктов (мяса, молока, пищевых добавок).

НК №511 — предназначена для проведения занятий по биохимии.

НК №118,3 и 54 составляют единое целое как Межфакультетская научная лаборатория.

НК №502 — предназначена для чтения лекций, проведения семинаров, диспутов имеет мультимедийный проектор.

Аудитория № 322 (корп. БТФ) - обеспечена приборами и оборудованием для проведения занятий с определителями и занятий по вопросам общей гидробиологии.

Аудитория №119 (корп. БТФ)- предназначена для камеральной обработки проб вод зоопланктона, бентоса, фитопланктона.

Д № 321 - обеспечена приборами и оборудованием для микробиологических и экологических анализов.

Кафедра ветеринарной генетики и биотехнологии (62 м²) оснащена лабораторной мебелью, микроскопами, набором химической посуды и специальными приспособлениями входящими в комплект биохимической лаборатории и ПЦР: система очистки вольтронагреватели: Биохимический анализатор Photometer 5010_{v5+}; биохимический анализатор Photometer 5010; гематологический анализатор PCE-90 Vet; колориметр фотоэлектрический концентрационный КФК-2МП; микроколориметр МКМФ-эритрогеметр фотоэлектрический 05; нитрометр НМ-002; иономер универсальный ЭВ рН-метр-термометр НИТРОН-рН; термостат «ELKON»; водяная баня NEP LW-8; personal spin-vortex microspin FV-2400; усилитель БИС; микроцентрифуга МиниCepherndorf; видеосистема «DNA» Analyzer Трансиллюминатор Vilber Lourmat; универсальный источник питания для электрофореза нуклеиновых кислот и белков в агарозных акриламидных гелях Эльф-4; камера электрофоретическая «S-2»; весы ВЛКТ-500г-М- 3 и весы ВЛР-200; анализатор ТА-2; комплекс ТЭ-1; вытяжной шкаф; центрифуга PC центрифуга Centrifuge CV-6MT; центрифуга лабораторная клиническая Опн-3.01 ДАСТ/ термостат ТС-80М; дистиллятор ДИ-4М; холодильник Атлант; холодильник BOSCO микроскопы: Люмам ИЗ. Биолам11, Бимам 3-11, Биолам Л-211 и др.

Кафедра разведения, кормления и частной зоотехнии располагает приборами и оборудованием:

Весы ВЛР- 200, ВЛТК-500, ВЛКТ-500; фотоэлектроколориметр КФК-2, КФК-2М, КФК-3; спектрофотометр СФ- 26, СФ- 46; печь муфельная СНОЛ-1,8; гематологический анализатор PCE-90 Vet; биохимический анализатор STAT FAX 3300; инфракрасный спектрофотометр - ИК-4250

Кафедра агроэкологии и микробиологии располагает приборами и оборудованием:

Весы аналитические (электронные), ртутный термометр, секундомер, термостат, сушильный шкаф, эксикаторы, бюксы, химическая посуда.

Кафедра агроэкологии и микробиологии располагает приборами и оборудованием:

Весы аналитические (электронные), ртутный термометр, секундомер, термостат, сушильный шкаф, эксикаторы, бюксы, химическая посуда.

Учебно-лабораторное оборудование

Микроскопы биологические рабочие МБР-1 и МБР-1а –	10 шт.
Бинокулярный микроскоп БМ-51-2 -	2 шт.
Мультимедиапроектор -	2 шт.
Коллекция рыб-	40 шт.
Коллекция животных и птиц Западной Сибири	50 шт.
Влажные препараты рыб -	50 шт.
Плакаты	20 шт.

Весы ВЛР- 200, ВЛТК-500, ВЛКТ-500; Фотоэлектрокolorиметр КФК-2, КФК-2МП, КФК-2М; Стереомикроскоп Альтами СМ0745 (СМ0745-Т); Микроскоп МБС-10; Микроскоп Биолам ЛОМ; Камеры Богорова; Штемпель пипетка 1 мл; Таблицы по видам гидробионтов; Фиксированные пробы гидробионтов; Слайды; Дночерпатель; Планктонная сеть; Твердотельный термостат «Бис», Центри-фуга «Рисо-17» (с ротором на 12 пробирок), Центрифуга (вортекс) Microspin FV 2400, Дозаторы (Ленпипет, серия Колор), Штатив для дозаторов, Твердотельный термостат «Бис», Ламинарный шкаф, Блок питания для электрофореза «Эльф 4», Камера для электрофореза Helicon SE-2, Трансил-люминатор (Vilber Lourmat) ЕСХ-15М, Видеосис-тема для документации результатов электрофореза (Gel Imager)

Лаборатория энзимного анализа и ДНК-технологий оснащена: 4 бокса II класса биологической безопасности, 4 уфо-боксы, 8 вортексов, 4 микроцентрифуги, 4 отсасывателя медицины, микротермостата, амплификатор, амплификатор для детекции в режиме реального времени, пр. детекции продуктов амплификации по конечной точке, горизонтальная и вертикальная камеры проведения электрофореза, трансиллюминатор, наборы дозаторов переменного объема

Испытательный лабораторный комплекс НГАУ в состав, которого входят следующие лаборатории: Микробиологическая лаборатория; Физико-химическая лаборатория):

Лицензия № 54.НС.11.001.Л.000001.01.16 от 15.01.2016 г.

Санитарно-эпидемиологическое заключение № 54.НС.10.000.М.001618.12.15 от 24.12.2015 г. г. Новосибирск, ул. Добролюбова, д.154, Телефон/факс: (8-383) 267-34-21, E-mail: 267342@ngau.ru
Оснащенность испытательного лабораторного комплекса приведена в приложении 2.

Компьютерные классы, оснащенные компьютерами с выходом в Internet и в локальную сеть Новосибирского государственного аграрного университета, а также принтеры, сканеры, ксероксы, находящиеся в распоряжении профильных кафедр.

11. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ АСПИРАНТАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ



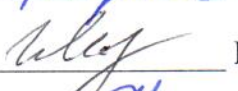



Специальные условия для получения высшего образования по программе аспирантуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья включают:

- использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, включая наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих;
- использование специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, включая альтернативные форматы печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, включая установку мониторов с возможностью трансляции субтитров, обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения

информации;

- предоставление услуг ассистента, оказывающего обучающимся, необходимую техническую помощь или услуги сурдопереводчиков/тифлосурдопереводчиков;
- проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий;
- обеспечение беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров; наличие специальных кресел и других приспособлений).

Программу разработали:

- _____
(подпись)  З.В. Андреева
- _____
(подпись)  О.С. Короткевич
- _____
(подпись)  И.В. Моружи
- _____
(подпись)  К.В. Жучаев
- _____
(подпись)  Н.Н. Наплекова
- _____
(подпись)  М.Л. Кочнева
- _____
(подпись)  П.Н. Смирнов

Программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методического совета БТФ
Протокол № 8 от «31» мая 2016 г.

Председатель УМС
д.б.н., доцент






Кочнева М.Л.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методического совета АТФ
Протокол № 6 от «20» сентября 2016 г.

Председатель УМС
Канд. пед. наук, доцент





Медяков Е.Г.

Приложение 2

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования
«Новосибирский государственный аграрный университет»
Испытательный лабораторный комплекс

Лицензия № 54.НС.11.001.Л.000001.01.16 от 15.01.2016 г.

Санитарно-эпидемиологическое заключение № 54.НС.10.000.М.001618.12.15 от 24.12.2015 г.
630039, г. Новосибирск, ул. Добролюбова, д.154, Телефон/факс: (8-383) 267-34-21, E-mail: 2673421@bk.ru

Оснащенность Испытательного лабораторного комплекса оборудованием на 2015-2016 гг.

№ п/п	Наименование определяемых (измеряемых) характеристик (параметров) продукции	Наименование СИ, тип (марка)	Изготовитель (страна, наименование организации, год выпуска)	Год ввода в эксплуатацию, инвентарный номер, заводской номер	Метрологические характеристики		Свидетельство о поверке СИ или сертификат о калибровке СИ (номер, дата, срок действия)	Право собственности или иное законное основание, предусматривающее право владения и (или) пользования	Место установки или хранения	Примечание
					Диапазон измерений	Класс точности, (разряд), погрешность				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Измерительное оборудование										
Микробиологическая лаборатория										
1	Измерение массы	Весы электронные ВК 600	Россия, Санкт-Петербург, ЗАО «Масса-К» 2015 г.	2015 г. Зав. № 017113 Инв.№ 2101343146	0,5-600г	Класс II (высокий) ДП ±0,05 г	Клеймо в паспорте до 07.2016г	оперативное управление	Каб. № 113	
2	Измерение массы	Весы электронные ВК 600	Россия, Санкт-Петербург, ЗАО «Масса-К» 2015 г.	2015 г. Зав. № 017952 Инв.№ 2101343183	0,5-600г	Класс II (высокий) ДП ±0,05 г	Клеймо в паспорте до 08.2016г	оперативное управление	Каб. № 113	
3	Измерение объема	Дозатор пипеточный Блэк одноканальный переменного объема	Россия, г. Санкт-Петербург, ЗАО «Термо Фишер Сайентифик» 2015 г.	2015 г. Зав. № 1510410 Инв.№ 2101343152	100-1000 мкл	ДП±1,5-1,0%	Клеймо в паспорте до 06.2016г	оперативное управление	Каб. № 115	
4	Измерение объема	Дозатор пипеточный Блэк	Россия, г. Санкт-Петербург, ЗАО	2015 г. Зав. №	100-1000 мкл	ДП±1,5-1,0%	Клеймо в паспорте до	оперативное управление	Каб. № 115	

		одноканальный переменного объема	«Термо Фишер Сайентифик» 2015 г.	1513296 Инв. № 2101343153	100-1000 мкл	ДП±1,5-1,0%	08.2016г	оперативное управление	Каб. № 109	
5	Измерение объема	Дозатор пипеточный Блэк одноканальный переменного объема	Россия, г. Санкт-Петербург, ЗАО «Термо Фишер Сайентифик» 2015 г.	2015 г. Зав. № 1510451 Инв. № 2101343154	100-1000 мкл	ДП±1,5-1,0%	Клеймо в паспорте до 06.2016г	оперативное управление	Каб. № 119	
6	Измерение объема	Дозатор пипеточный Блэк одноканальный переменного объема	Россия, г. Санкт-Петербург, ЗАО «Термо Фишер Сайентифик» 2015 г.	2015 г. Зав. № 1510447 Инв. № 2101343178	100-1000 мкл	ДП±1,5-1,0%	Клеймо в паспорте до 06.2016г	оперативное управление	Каб. № 113	
7	Измерение объема	Дозатор пипеточный Блэк одноканальный переменного объема	Россия, г. Санкт-Петербург, ЗАО «Термо Фишер Сайентифик» 2015 г.	2015 г. Зав. № 1513299 Инв. № 2101343179	100-1000 мкл	ДП±1,5-1,0%	Клеймо в паспорте до 08.2016г	оперативное управление	Каб. № 113	
8	Измерение объема	Дозатор пипеточный Блэк одноканальный переменного объема	Россия, г. Санкт-Петербург, ЗАО «Термо Фишер Сайентифик» 2015 г.	2015 г. Зав. № 1513297 Инв. № 2101343180	100-1000 мкл	ДП±1,5-1,0%	Клеймо в паспорте до 08.2016г	оперативное управление	Каб. № 113	
9	Измерение объема	Дозатор пипеточный Блэк одноканальный переменного объема	Россия, г. Санкт-Петербург, ЗАО «Термо Фишер Сайентифик» 2015 г.	2015 г. Зав. № 1513151 Инв. № 2101343181	500-5000 мкл	ДП±1,0%	Клеймо в паспорте до 08.2016г	оперативное управление	Каб. № 113	
10	Измерение объема	Дозатор пипеточный Блэк одноканальный переменного объема	Россия, г. Санкт-Петербург, ЗАО «Термо Фишер Сайентифик» 2015 г.	2015 г. Зав. № 1513150 Инв. № 2101343182	500-5000 мкл	ДП±1,0%	Клеймо в паспорте до 08.2016г	оперативное управление	Каб. № 113	
11	Измерение давления в паровом стерилизаторе	Мановакку метр показывающий МВПЗ-УУ2	Россия, г. Томск, ОАО «Манотомь» 2015г.	2015г	-1-0-5 кгс/см ²	Класс точности 1,5	Клеймо на корпусе до II кв. 2016г.	оперативное управление	Каб. № 110	
12	Измерение давления в паровом стерилизаторе	Мановакку метр показывающий МВПЗ-УУ2	Россия, г. Томск, ОАО «Манотомь» 2015г.	2015г	-1-0-5 кгс/см ²	Класс точности 1,5	Клеймо на корпусе до II кв. 2016г.	оперативное управление	Каб. № 117	

13	Измерение давления в паровом стерилизаторе	Манометр показывающий сигнализирующий ДМ2010СгУ2	Россия, г. Томск, ОАО «Манотомь» 2015г.	2015г	0-400 кПа	Класс точности 1,5	Клеймо на корпусе до II кв. 2016г.	оперативное управление	Каб. № 110
14	Измерение давления в паровом стерилизаторе	Манометр показывающий сигнализирующий ДМ2010СгУ2	Россия, г. Томск, ОАО «Манотомь» 2015г.	2015г	0-400 кПа	Класс точности 1,5	Клеймо на корпусе до II кв. 2016г.	оперативное управление	Каб. № 117
15	Измерение температуры в паровом стерилизаторе	Максимальный термометр СП-83	Россия, г. Клин, ОАО «Термоприбор» 2014г.	2015г Зав. № 437 Инв. № 24178	+20+220 ⁰ С	ДП±2 ⁰ С	Клеймо в паспорте до IV кв. 2017 г	оперативное управление	Каб. № 110
16	Измерение температуры в паровом стерилизаторе	Максимальный термометр СП-83	Россия, г. Клин, ОАО «Термоприбор» 2014г.	2015г Зав. № 510 Инв. № 24178	+20+220 ⁰ С	ДП±2 ⁰ С	Клеймо в паспорте до IV кв. 2017 г	оперативное управление	Каб. № 110
17	Измерение температуры в паровом стерилизаторе	Максимальный термометр СП-83	Россия, г. Клин, ОАО «Термоприбор» 2014г.	2015г Зав. № 581 Инв. № 24178	+20+220 ⁰ С	ДП±2 ⁰ С	Клеймо в паспорте до IV кв. 2017 г	оперативное управление	Каб. № 110
18	Измерение температуры в паровом стерилизаторе	Максимальный термометр СП-83	Россия, г. Клин, ОАО «Термоприбор» 2014г.	2015г Зав. № 590 Инв. № 24178	+20+220 ⁰ С	ДП±2 ⁰ С	Клеймо в паспорте до IV кв. 2017 г	оперативное управление	Каб. № 110
19	Измерение температуры в паровом стерилизаторе	Максимальный термометр СП-83	Россия, г. Клин, ОАО «Термоприбор» 2014г.	2015г Зав. № 525 Инв. № 24178	+20+220 ⁰ С	ДП±2 ⁰ С	Клеймо в паспорте до IV кв. 2017 г	оперативное управление	Каб. № 110
20	Измерение относительной влажности и температуры воздуха в помещении	Гигрометр ВИТ-2	Украина, г. Киев, ОАО «Стеклоприбор» 2015г.	2015г Зав. № У342 Инв. № 24177	Температура 15-40 ⁰ С; Влажность 20-90%	ДП±6%	Клеймо в паспорте до III кв. 2017 г	оперативное управление	Каб. № 102
21	Измерение относительной влажности и температуры воздуха в помещении	Гигрометр ВИТ-2	Украина, г. Киев, ОАО «Стеклоприбор» 2015г.	2015г Зав. № Г053 Инв. № 24177	Температура 15-40 ⁰ С; Влажность 20-90%	ДП±6%	Клеймо в паспорте до III кв. 2017 г	оперативное управление	Каб. № 105

22	Измерение относительной влажности и температуры воздуха в помещении	Гигрометр ВИТ-2	Украина, г. Киев, ОАО «Стеклоприбор» 2015г.	2015г Зав. № Г077 Инв. № 24177	Температура 15-40°C; Влажность 20-90%	ДП±6%	Клеймо в паспорте до III кв. 2017 г	оперативное управление	Каб. № 109
23	Измерение относительной влажности и температуры воздуха в помещении	Гигрометр ВИТ-2	Украина, г. Киев, ОАО «Стеклоприбор» 2015г.	2015г Зав. № У332 Инв. № 24177	Температура 15-40°C; Влажность 20-90%	ДП±6%	Клеймо в паспорте до III кв. 2017 г	оперативное управление	Каб. № 113
24	Измерение температуры в холодильной камере	Термометр ТС-7-М1 исп.6	Украина, г. Черновозовское, ПАО «Стеклоприбор» 2015г	2015г Зав. № 14350 Инв. № 36574	-30-+30°C	ДП±1,5°C	Клеймо в паспорте до III кв. 2018 г	оперативное управление	Каб. № 109
25	Измерение температуры в холодильной камере	Термометр ТС-7-М1 исп.6	Украина, г. Черновозовское, ПАО «Стеклоприбор» 2015г	2015г Зав. № 89307 Инв. № 36574	-30-+30°C	ДП±1,5°C	Клеймо в паспорте до III кв. 2018 г	оперативное управление	Каб. № 109
26	Измерение температуры в холодильной камере	Термометр ТС-7-М1 исп.6	Украина, г. Черновозовское, ПАО «Стеклоприбор» 2015г	2015г Зав. № 96573 Инв. № 36574	-30-+30°C	ДП±1,5°C	Клеймо в паспорте до III кв. 2018 г	оперативное управление	Каб. № 113
27	Измерение температуры в холодильной камере	Термометр ТС-7-М1 исп.6	Украина, г. Черновозовское, ПАО «Стеклоприбор» 2015г	2015г Зав. № 40282 Инв. № 36574	-30-+30°C	ДП±1,5°C	Клеймо в паспорте до III кв. 2018 г	оперативное управление	Каб. № 113
28	Измерение температуры в холодильной камере	Термометр ТС-7-М1 исп.6	Украина, г. Черновозовское, ПАО «Стеклоприбор» 2015г	2015г Зав. № 98496 Инв. № 36574	-30-+30°C	ДП±1,5°C	Клеймо в паспорте до III кв. 2018 г	оперативное управление	Каб. № 115
29	Измерение температуры в холодильной камере	Термометр ТС-7-М1 исп.6	Украина, г. Черновозовское, ПАО «Стеклоприбор» 2015г	2015г Зав. № 98592 Инв. № 36574	-30-+30°C	ДП±1,5°C	Клеймо в паспорте до III кв. 2018 г	оперативное управление	Каб. № 115

30	Измерение температуры в холодильной камере	Термометр ТС-7-М1 исп.6	Украина, г. Черновозовское, ПАО «Стеклоприбор» 2015г	2015г Зав. № 35735 Инв. № 36574	-30-+30 ⁰ С	ДП±1,5 ⁰ С	Клеймо в паспорте до III кв. 2018 г	оперативное управление	Каб. № 115
31	Измерение температуры в холодильной камере	Термометр ТС-7-М1 исп.6	Украина, г. Черновозовское, ПАО «Стеклоприбор» 2015г	2015г Зав. № 40269 Инв. № 36574	-30-+30 ⁰ С	ДП±1,5 ⁰ С	Клеймо в паспорте до III кв. 2018 г	оперативное управление	Каб. № 108
32	Измерение температуры в термостате	Термометр ТЛ-6М	Россия, г. Клин, ОАО «Термоприбор» 2015г	2015г Зав. № 118 Инв. № 36573	0-+55 ⁰ С	ДП±0,5 ⁰ С	Клеймо в паспорте до II кв. 2018 г	оперативное управление	Каб. № 119
33	Измерение температуры в термостате	Термометр ТЛ-6М	Россия, г. Клин, ОАО «Термоприбор» 2015г	2015г Зав. № 180 Инв. № 36573	0-+55 ⁰ С	ДП±0,5 ⁰ С	Клеймо в паспорте до II кв. 2018 г	оперативное управление	Каб. № 114
34	Измерение температуры в термостате	Термометр ТЛ-6М	Россия, г. Клин, ОАО «Термоприбор» 2015г	2015г Зав. № 122 Инв. № 36573	0-+55 ⁰ С	ДП±0,5 ⁰ С	Клеймо в паспорте до II кв. 2018 г	оперативное управление	Каб. № 114
35	Измерение температуры в термостате	Термометр ТЛ-6М	Россия, г. Клин, ОАО «Термоприбор» 2015г	2015г Зав. № 142 Инв. № 36573	0-+55 ⁰ С	ДП±0,5 ⁰ С	Клеймо в паспорте до II кв. 2018 г	оперативное управление	Каб. № 114
36	Измерение температуры в термостате	Термометр ТЛ-6М	Россия, г. Клин, ОАО «Термоприбор» 2015г	2015г Зав. № 167 Инв. № 36573	0-+55 ⁰ С	ДП±0,5 ⁰ С	Клеймо в паспорте до II кв. 2018 г	оперативное управление	Каб. № 114
37	Измерение температуры в термостате	Термометр ТЛ-6М	Россия, г. Клин, ОАО «Термоприбор» 2015г	2015г Зав. № 118 Инв. № 36573	0-+55 ⁰ С	ДП±0,5 ⁰ С	Клеймо в паспорте до II кв. 2018 г	оперативное управление	Каб. № 114
38	Измерение температуры в термостате	Термометр ТЛ-6М	Россия, г. Клин, ОАО «Термоприбор» 2015г	2015г Зав. № 197 Инв. № 36573	0-+55 ⁰ С	ДП±0,5 ⁰ С	Клеймо в паспорте до II кв. 2018 г	оперативное управление	Каб. № 114
39	Контрольное измерение температуры	Термометр ТЛ-4	Россия, г. Клин, ОАО «Термоприбор» 2014г	2015г Зав. № 112 Инв. № 36573	0-+55 ⁰ С	ДП±0,2 ⁰ С	Клеймо в паспорте до IV кв. 2017 г	оперативное управление	Каб. № 115

40	Калибровка весов	Гири 20г F1	Россия, г. Санкт-Петербург, ООО «Сартосом», 2015г	2015г Зав.№-Z-33625789 Инв. №2101343257	20 г	ДП±0,14мг	Свидетельств о о поверке №09168 до 12.2016г	оперативное управление	Каб. № 113
41	Калибровка весов	Гири 10г F1	Россия, г. Санкт-Петербург, ООО «Сартосом», 2015г	2015г Зав.№-Z-33625765 Инв. № 2101343258	10 г	ДП±0,04мг	Свидетельств о о поверке №09167 до 12.2016г	оперативное управление	Каб. № 113
42	Калибровка весов	Гири 5г F1	Россия, г. Санкт-Петербург, ООО «Сартосом», 2015г	2015г Зав.№-Z-33625772 Инв. № 2101343256	5 г	ДП±0,07мг	Свидетельств о о поверке №09166 до 12.2016г	оперативное управление	Каб. № 113
43	Измерение pH	pH-метр pH-150МИ	Россия, г. Москва, ООО «Измерительная Техника», 2016 г	2016 г. Зав.№ 0134 Инв. № 2101343273	от -1 до +14 ед. рН	Дискретность 0,01	Клеймо в паспорте до 1 кв. 2017 г	оперативное управление	Каб. №109
44	Измерение времени	Секундомер электронный Интеграл С-01	Республика Беларусь, г. Минск, ОАО «Интеграл», 2014г	2016 г. Зав. №3022226 Инв.№ 2101363196	0-60 сек.	±(9,6*10 ⁻⁶ *Tx+0,01)	Клеймо в паспорте до 21.10.16г.	оперативное управление	Каб. № 115
45	Определение количества соматических клеток в молоке	Вискозиметрический анализатор соматических клеток в молоке «Соматос-Мини»	Россия, Новосибирская область, пгт. Краснообск, ООО ВПК «Сибпролаборатор», 2016г	2016г. Зав. № 066160244 Инв.№ 4101340115	90-1500 тысяч	±5%	Свидетельств о о поверке № 222115 до 15.05.17 г.	оперативное управление	Каб. № 113
Физико-химическая лаборатория									
46	Определение массовой доли влаги термобариметрическим методом	Анализатор влажности Эвлас-2М	Россия, ООО ВПК «Сибпролаборатор», 2016г.	2016 г. Зав №022150646 Инв. № 4101340114	0-100%	±0,2%	Свидетельств о о поверке № 186417 до 25.02.17 г	оперативное управление	Каб. № 302
47	Для измерения показателя	Ионметр pH-150.1МИ	Россия, ООО	2016 г. Зав №2721	От -20 до +20 рХ	±0,05 %	Клеймо в паспорте до	оперативное	Каб. №

	активности и массовой доли нитрат ионов	«Измерительная техника», 2016г.	Инв. № 2101343290	От 0,1 мг/кг до 99,9г/кг от -10,0 до +100,0°С	± 2,0 %	01.03.2017 г.	управление	302
48	Измерение показателя преломления и средней дисперсии	Россия, Татарстан, ОАО «КОМЗ», 2015г.	2016 г. Зав № 150423 Инв. № 4101340117	1,2-1,7п _D 0 до 100%	±1*10 ⁻⁴ ±1,5*10 ⁻⁴	Клеймо в паспорте до 10.02.2017 г.	оперативное управление	Каб № 302
49	Измерение массовой доли жира, белка, плотности и сухого обезжиренного молочного остатка в молоке и молочных продуктах	Россия, НПП «БИОМЕР», 2009 г.	2016 г. Зав № 2700 Инв. № 2101040101	М.д. жира От 0,04% до 20% М.д. белка От 0,15% до 6% Плотность от 1000 до 1050 кг/м ³ СОМО от 3 до 15%	0,06% 0,15% 0,15% 0,15%	№ 186417 25.02.2016г. действительн о до 25.02.2017г	оперативное управление	Каб № 302
50	Измерение показателя активности ионов водорода	Россия, ООО НПП «Биомер», 2015г.	2016 г. Зав № 1399 Инв. № 2101343291	0-14 рН	±0,02-0,05 рН		оперативное управление	Каб № 302
51	Статистическое измерение массы	Китай, 2008г.	2016 г. Зав №: 8728212501 Инв. №: 1101448100	1-510 г	±0,01 г	№ 181764 до 05.11.2016г.	оперативное управление	Каб № 301
52	Статистическое измерение массы	Япония, A&D Company, 2015г.	2016 г. Зав №: 14244865 Инв №: 2101343047	0,01-210 г	±0,3	№: 0834573 до 02.04.2016г	оперативное управление	Каб № 302
53	Измерение массовой концентрации элементов, и анионов, катионов методом инверсионной	Россия, ООО НПП «Томаналит», 2016г.	2016 г. Зав № 452 Инв. № 2101343316	0,00010 до 1 мг/дм ³	0,00010 до 0,0050 мг/дм ³	№ 15247/203 до 21.03.2017г	оперативное управление	Каб № 314

	микробиологических исследований	Термостат электрический суховоздушный охлаждающий ТСО-1/80 СПУ	Россия, г. Смоленск, ОАО «Смоленское СКТБ СПУ» 2015 г.	2015г. Зав. №8002 Инв. № 2101343080	Максимальный температурный диапазон термостабильности от +5 до +60 °С	Аттестат № 2 до 05.11.16г	оперативное управление	Каб. №114	
60	Получение и поддержание стабильной температуры для проведения микробиологических исследований	Термостат электрический суховоздушный охлаждающий ТСО-1/80 СПУ	Россия, г. Смоленск, ОАО «Смоленское СКТБ СПУ» 2015 г.	2015г. Зав. №7990 Инв. № 2101343079	Максимальный температурный диапазон термостабильности от +5 до +60 °С	Аттестат № 1 до 05.11.16г	оперативное управление	Каб. №119	
61	Получение и поддержание стабильной температуры для проведения микробиологических исследований	Термостат электрический суховоздушный охлаждающий ТСО-1/80 СПУ	Россия, г. Смоленск, ОАО «Смоленское СКТБ СПУ» 2015 г.	2015г. Зав. №47581 Инв. № 2101343076	Максимальный температурный диапазон термостабильности от Т окр. до +60 °С	Аттестат № 5 до 05.11.16г	оперативное управление	Каб. №114	
62	Получение и поддержание стабильной температуры для проведения микробиологических исследований	Термостат электрический суховоздушный ТСО-1/80 СПУ	Россия, г. Смоленск, ОАО «Смоленское СКТБ СПУ» 2015 г.	2015г. Зав. №47599 Инв. № 2101343075	Максимальный температурный диапазон термостабильности от Т окр. до +60 °С	Аттестат № 3 до 05.11.16г	оперативное управление	Каб. №114	
63	Получение и поддержание стабильной температуры для проведения микробиологических исследований	Термостат электрический суховоздушный ТСО-1/80 СПУ	Россия, г. Смоленск, ОАО «Смоленское СКТБ СПУ» 2015 г.	2015г. Зав. №47597 Инв. № 2101343077	Максимальный температурный диапазон термостабильности от Т окр. до +60 °С	Аттестат № 4 до 05.11.16г	оперативное управление	Каб. №114	
64	Получение и поддержание стабильной температуры для проведения микробиологических исследований	Термостат электрический суховоздушный ТСО-1/80 СПУ	Россия, г. Смоленск, ОАО «Смоленское СКТБ СПУ» 2015 г.						

65	Получение и поддержание стабильной температуры для проведения микробиологических исследований	Термостат электрический суховоздушный ТС-1/80 СПУ	Россия, г. Смоленск, ОАО «Смоленское СКТБ СПУ» 2011 г.	2015г. Зав. №33497 Инв. № 2101340681	Максимальный температурный диапазон термостатирования от Т окр. до +60 °С	Аттестат №8 до 05.11.16г	оперативное управление	Каб. №114
66	Компрессорная трихинеллоскопия	Трихинеллоскоп «Partner» DT-10M	Россия, г. Новосибирск, ООО «Партнер» 2015г.	2015г. Зав. № DT 131008 Инв. № 2101343187	Увеличение 12-100 крат	Аттестации не подлежит	оперативное управление	Каб. №120
67	Вакуумная фильтрация жидких проб	Прибор вакуумного фильтрования ПВФ-47/1НБ	Россия, г. Владимир, ООО «БМТ», 2015 г.	2015 г. Зав. № 7354 Инв. № 2101343192	Диаметр мембраны 47 мм	Аттестации не подлежит	оперативное управление	Каб. №113
68	Стерилизация лабораторной посуды	Шкаф сушильный ШС-80-01 СПУ	Россия, г. Смоленск, ОАО «Смоленское СКТБ СПУ», 2015 г.	2015 г. Зав. №: 25943 Инв. № 2101343220	Нагрев до +200°С	Аттестат № 7 до 05.11.16г	оперативное управление	Каб. №110
69	Микроскопия	Микроскоп Микромед 1 вар 2-20	Россия, г. Санкт-Петербург, «ООО Наблюдательные приборы», 2010 г.	2010г. Зав. №0707991 Инв. №11014168	До 1000 крат	Аттестации не подлежит	оперативное управление	Каб. №115

Физико-химическая лаборатория

70	Сушка зерна и зернопродуктов и других влагосодержащих веществ при определении влажности	Шкаф сушильный электрический СЭШ –3М	Украина, Могилев подольский приборостроительный завод, 2008г.	2016г. Зав. № 00233 Инв. № 1101040894	Максимальный температурный нагрев сушильной камеры 150°С	№ 007605 до 19.11.2015г.	оперативное управление	Каб. №302
71	Разделение неоднородных жидких систем в поле центробежных сил	Центрифуга лабораторная клиническая ОПн-3.01 «ДАСТАН»	Кыргызская Республика, ОАО «ТНК «ДАСТАН» 2016г.	2016 г. Зав. № 0001 Инв. № 2101343292	Максимальная частота вращения пробиркодержателя 3000 мин ⁻¹		оперативное управление	Каб. № 301

72	Разделение неоднородных жидких систем плотностью до 2г/см ³ в поле центробежных сил	Центрифуга лабораторная ЦЛ «ОКА»	Россия, ОАО «Ветзоотехника» 2016г.	2016 г. Зав. № 001 Инв. № 2101343293	Максимальное количество размещаемых проб 8, число оборотов n=1100	оперативное управление	Каб. № 301
73	Определение общей зольности	Печь муфельная МИМП-3уэ	Россия, ЗАО «Миус» 2009г.	2016 г. Зав. № 01443 Инв. № 1101040893	Диапазон температуры от +100 до +150° С	оперативное управление	Каб. № 301
74	Поддержание температуры при выполнении испытаний	Сушильный шкаф с принудительной конвекцией BinderRF 53	Германия, Binder, 2014г.	2016 г. Зав. №: RL 14-02079 Инв. №: 2101342814	Диапазон температур от +7 до +220° С	оперативное управление	Каб. № 301
75	Определение массовой доли азота и белка	Комплекс по определению массовой доли азота и белка по Кьельдалю «Кельтран»	Россия, Новосибирская область, пгт Краснообск, ООО ВПК «Сибагроприбор»	2016г. Зав. № 070160406		оперативное управление	Каб. №301

Вспомогательное оборудование

Микробиологическая лаборатория

76	Получение дистиллированной воды	Аквастиллятор электрический PHS Aqua 4	Россия, г. Тюмень, АО «Тюменский завод медцинского оборудования и инструментов», 2015 г.	2015 г. Инв. №2101343184 Зав. №042407 15-1		оперативное управление	Каб. №108
77	Обеззараживание ПБА	Стерилизатор паровой ВК-75	Россия, г. Тюмень, АО «Тюменский завод медцинского оборудования и инструментов», 2015 г.	2015 г. Инв. № 2101343176 Зав. №02090715		оперативное управление	Каб. №117
78	Стерилизация посуды и питательных сред	Стерилизатор паровой ВК-75	Россия, г. Тюмень, АО «Тюменский завод	2015 г. Инв. № 2101343175		оперативное управление	Каб. №110

84	Физическая изоляция ПБА, защита рабочих агентов внутри рабочей зоны от внешней и перекрестной контаминации	Бокс микробиологической безопасности БМБ-П-«Ламинар-С»-1,2	Россия, г. Миасс, ЗАО «Ламинарные системы» 2015г.	2015 г. Зав. № 2408 Инв. № 2101260009			оперативное управление	Каб. №109
85	Обеззараживающие воздуха	Облучатель рециркулятор ОРПБ-01 «Сибэст»	Россия, г. Новосибирск, ООО «Сибэст» 2015г.	2015г. Зав. № 521 Инв. № 2101343148			оперативное управление	Каб. №113
86	Обеззараживающие воздуха	Облучатель рециркулятор ОРПБ-01 «Сибэст»	Россия, г. Новосибирск, ООО «Сибэст» 2015г.	2015г. Зав. № 565 Инв. № 2101343149			оперативное управление	Каб. №115
87	Обеззараживающие воздуха	Облучатель рециркулятор ОРПБ-01 «Сибэст»	Россия, г. Новосибирск, ООО «Сибэст» 2015г.	2015г. Зав. № 514 Инв. № 2101343150			оперативное управление	Каб. №119
88	Обеззараживающие воздуха	Облучатель рециркулятор ОРПБ-01 «Сибэст»	Россия, г. Новосибирск, ООО «Сибэст» 2015г.	2015г. Зав. № 596 Инв. № 2101343151			оперативное управление	Каб. №120
89	Обеззараживающие воздуха	Облучатель бактерицидный ОБНБ «Генерис»	Россия, г. Миасс, ООО НПП «Генерис» 2015г.	2015г. Зав. № 1 Инв. № 23869			оперативное управление	Каб. №121
90	Обеззараживающие воздуха	Облучатель бактерицидный ОБНБ «Генерис»	Россия, г. Миасс, ООО НПП «Генерис» 2015г.	2015г. Зав. № 2 Инв. № 23869			оперативное управление	Каб. №116
91	Обеззараживающие воздуха	Облучатель бактерицидный ОБНБ «Генерис»	Россия, г. Миасс, ООО НПП «Генерис» 2015г.	2015г. Зав. № 3 Инв. № 23869			оперативное управление	Каб. №114
92	Обеззараживающие воздуха	Облучатель бактерицидный ОБНБ «Генерис»	Россия, г. Миасс, ООО НПП «Генерис» 2015г.	2015г. Зав. № 4 Инв. № 23869			оперативное управление	Каб. №117

93	Обеззараживание воздуха	Облучатель бактерицидный ОБНБ «Генерис»	Россия, г. Миас, ООО НПП «Генерис» 2015г.	2015г. Зав. № 5 Инв. № 23869			оперативное управление	Каб. №11
94	Обеззараживание воздуха	Облучатель бактерицидный ОБНБ «Генерис»	Россия, г. Миас, ООО НПП «Генерис» 2015г.	2015г. Зав. № 6 Инв. № 23869			оперативное управление	Каб. №13
95	Нагрев	Электрорегистратор бытовая Дарина SEM341 404 W	Россия, г. Чайковский, Чайковский завод газовой аппаратуры – филиал АО «Газмаш», 2015г.	2015г. Зав. № 203782 Инв. №210136 3025			оперативное управление	Каб. №109
96	Стирка	Стиральная машина Индезит IWSB 5085	Россия, г. Липецк, АО «Индезит Интернэшнл», 2015г.	2015г. Зав. № 510142573*24 629080501 Инв. № 2101343203			оперативное управление	Каб. №108
97	Хранение при Т (-18°С)	Морозильный ларь «Бирюса 355НК-5»	Россия, г. Красноярск, ОАО «КЗХ Бирюса», 2015г.	2015г. Зав. №0 5044 0178787 Инв. №210136 3029			оперативное управление	Каб. №108
98	Хранение при Т (-18°С), Т (+2+8°С)	Холодильник-морозильник Атлант ХМ-4214-000	Беларусь, г. Минск, ЗАО «Атлант», 2015г.	2015г. Зав. №0536646263 Инв. №210136 3026			оперативное управление	Каб. №109
99	Хранение при Т (-18°С), Т (+2+8°С)	Холодильник-морозильник Атлант ХМ-4214-000	Беларусь, г. Минск, ЗАО «Атлант», 2015г.	2015г. Зав. №0536646256 Инв. №210136 3027			оперативное управление	Каб. №115
100	Хранение при Т (-18°С), Т (+2+8°С)	Холодильник-морозильник Атлант ХМ-4214-000	Беларусь, г. Минск, ЗАО «Атлант», 2015г.	2015г. Зав. №0536646257 Инв. №210136 3028			оперативное управление	Каб. №113

101	Дезинфекция проходящего воздуха	Фильтр бактерицидной обработки воздуха ФБО 400*200*02А	Россия, г. Санкт-Петербург, ООО «Арктос», 2015г.	2015г. Зав. № 1545001 Инв. № 2101343200			оперативное управление	Каб. №120
102	Хранение при Т (-18°С), Т (+2+8°С)	Холодильник-морозильник Бируса	Россия, г. Красноярск, ОАО «КЗХ Бируса», 2005г.	2005г. Зав. № 150782 Инв. № 8282			оперативное управление	Каб. №115
103	Дезинфекция помещений	Электрогенератор холодного тумана 2610	Китай, Longreу, 2015г.	2015г. Зав. № LDBA0527 Инв. № 2101343213			оперативное управление	Каб. №118
104	Поддержание температуры при транспортровке	Термоконтейнер ТМ-25	Россия, г. Владимир, ООО «МОКА», 2015г.	2015г. Зав. № 4600 Инв. № 35141			оперативное управление	Каб. №102
105	Хранение при Т (-18°С), Т (+2+8°С)	Холодильник-морозильник Атлант ХМ-6023-031	Беларусь, г. Минск, ЗАО «Атлант», 2016г.	2016г. Зав. № 0607329586 Инв. № 2101363244			оперативное управление	Каб. №102
106	Контроль качества яиц	Овоскоп ОН-10	Россия, г. Санкт-Петербург, ООО «Новые технологии», 2016г.	2016г. Зав. № 010 Инв. № 24806			оперативное управление	Каб. №115
107	Поддержание температуры при транспортровке	Термоконтейнер ТМ-20	Россия, Московская область, д. Малое Видное, ООО «Термо-Конт МК», 2015г.	2016г. Зав. № 020 Инв. № 4101360404			оперативное управление	Каб. №102
108	Плавление питательных сред	Печь микроволновая «Мидеа»	Беларусь, г. Минск, ООО «Мидеа-горизонт», 2016 г	2016г. Зав. № 125168218			оперативное управление	Каб. № 109
109	Нагрев образца	Печь микроволновая	Беларусь, г. Минск, ООО	2016г. Зав.			оперативное управление	Каб. №106

		«Милеа»	«Милеа-горизонт», 2016 г	№125168217						
Физико-химическая лаборатория										
110	Получение дистиллированной воды	Дистиллятор электрический ПЭ-2205	Россия, ООО «Экохим», 2015 г.	2016 г. Зав. № 2K205P176 Инв. № 2101343289				оперативное управление	Каб. №301	
111	Перемешивание жидкости в пробирках и лабораторной посуде с плоским дном	Шейкер медицинский S-3L	Латвия, «ELMI», 2015г.	2016 г. Зав. № 20A1520326V Инв. № 2101343300				оперативное управление	Каб. № 301	
112	Для нагрева жидкости	Электроплитка «Мечта»	Россия, АО «ЗЛАТМАШ», 2015г.	2016 г. Зав. № 17474 № 17039 № 16876 № 16885 Инв. № 24653				оперативное управление	Каб. № 301	
113	Хранение при T (-18°C), T (+2+8°C)	Холодильник «Атлант» ХМ-6023-031	Белорусия, ЗАО «Атлант», 2015г.	2016 г. Зав. №: 0607329618 Инв. №: 2101363243				оперативное управление	Каб. №301	
114	Нагрев, поддержание в нагретом состоянии, выпаривание и высушивание растворов, смесей, проб и образцов.	Плита нагревательная лабораторная программируемая ППП-03	Россия, ООО «НПП «Томьаналит», 2016г.	2016 г. Зав. № 033 Инв. № 2101343314				оперативное управление	Каб. №301	
115	Подготовка проб различных объектов, веществ и материалов к анализу.	Программируемая двухкамерная печь ППП-Lab	Россия, ООО «НПП «Томьаналит», 2016г.	2016 г. Зав. № 239 Инв. № 2101343315				оперативное управление	Каб. №314	

116	Перемешивание и подогрев жидкости	Магнитная мешалка ММЗМ	Минприбор СССР завод комплектных лабораторий, 1981г.	2016 г. Зав. №4329			оперативное управление	Каб. № 301
117	Перемешивание и подогрев жидкости	Титровальная мешалка ТТР-М-УХЛ-4.2	Мин прибор СССР, 2004г.	2016 г. Зав. №8941188 Зав. №892563 Инв. №77823786			оперативное управление	Каб. № 301
118	Поддержание заданной температуры при проведении измерений	Баня термостатирующая прецизионная LB-212	Россия, ЗАО «Лабораторное Оборудование и Приборы», 2016г.	2016г. Зав.№2436			оперативное управление	Каб. № 301
119	Измельчение зерна сельскохозяйственных культур с влажностью до 20%	Мельница лабораторная технологическая ЛМТ-Г.	Россия, «ПЛАУН-системы», 2008г.	2016 г. Зав. № 1349 Инв. №11014477			оперативное управление	Каб.302
120	Размол зерна для определения качества зерна	Мельница зерновая лабораторная	Россия, ОАО «Монолит», 2008г.	2016г. Зав.№: 05070266 Инв.№: 11014475			оперативное управление	Каб. № 301
130	Измерение температуры и выдача сигналов однопозиционного регулирования при достижении заданной температуры	Термометр стеклянный ртутный	Украина, ООО «Стеклоприбор»	2016 Зав. № РП 009 3			оперативное управление	Каб. № 302

Директор Испытательного лабораторного комплекса

 Дзячук Т.И.