

Справка

о материально-техническом обеспечении основной профессиональной образовательной программы высшего образования

направления подготовки 06.06.01. Биологические науки
профиль (направленность программы) 03.01.06. – Биотехнология (в том числе бионанотехнологии)

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	История и философия науки	Учебная аудитория 01 корп., 407 аудитория Договор по реализации образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре с ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. Тимирязева. № 8/16 от 12 октября 2015	Учебная аудитория оборудована офисной мебелью, компьютерами многофункциональными устройствами (принтер, копир), а так же проектор. Библиотечно-информационные ресурсы по методическому и аналитическому обеспечению исследований: библиотека Российского государственного аграрного университета – МСХА имени К.А. Тимирязева (договор № 226/15 от 30.11.15), eLIBRARY.RU.
2.	Иностранный язык	Учебная аудитория 12 корп., 216 аудитория Договор по реализации образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре с ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. Тимирязева. № 8/16 от 12 октября 2015	Учебная аудитория оборудована офисной мебелью, компьютерами многофункциональными устройствами (принтер, копир), а так же проектор. Библиотечно-информационные ресурсы по методическому и аналитическому обеспечению исследований: библиотека Российского государственного аграрного университета – МСХА имени К.А. Тимирязева (договор № 226/15 от 30.11.15), eLIBRARY.RU.

3.	Педагогика и психология высшей школы	Учебная аудитория 12 корп., 216 аудитория Договор по реализации образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре с ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. Тимирязева. № 8/16 от 12 октября 2015	Учебная аудитория оборудована офисной мебелью, компьютерами многофункциональными устройствами (принтер, копир), а так же проектор. Библиотечно-информационные ресурсы по методическому и аналитическому обеспечению исследований: библиотека Российского государственного аграрного университета – МСХА имени К.А. Тимирязева (договор № 226/15 от 30.11.15), eLIBRARY.RU.
4	Биотехнология (в том числе бионанотехнологии)	Лекционный зал, (к.262, Б) Аспирантская аудитория для семинарских занятий (к. 276, Б), комнаты для самостоятельной работы (к. 208, 212 а) Лаборатория генной инженерии растений (к.101-106)	Лекционный зал оборудован офисной мебелью, компьютером, проектором. Учебная аудитория для аспирантов оборудована офисной мебелью, компьютером и проектором. Помещения для самостоятельной работы оборудованы двумя компьютерами с выходом в Интернет ресурсы, принтерами. Библиотечно-информационные ресурсы по методическому и аналитическому обеспечению исследований: библиотека Российского государственного аграрного университета – МСХА имени К.А. Тимирязева (договор № 226/15 от 30.11.15), eLIBRARY.RU. Отдел клеточной и генной инженерии растений оснащен следующим оборудованием: Весы А-200с аналитические "Сарториус"; Система очистки воды Fistream int Ltd; Стерилизатор ВК-75; Дистиллятор ДЕ 4; Климатическая камера MLR-351HSanyo; Приборы для флюоресцентной детекции результатов ПЦР-анализа; Термальный

			циклер MJMini (Bio-Rad) для ПЦР; Приборы для флюоресцентной детекции результатов ПЦР-анализа: Блок питания Gene Power Supply GPS 200/400 Pharmacia, Камера для электрофореза SE-2; Оборудование для пробоподготовки: Дозаторы Gilson, Biohit; ПЦР-бокс универсальный, ПЦР-бокс BIOSAN UVT-S, Ламинарный шкаф Ламинар-с; Термостат твердотельный "Циклотемп-303"; Шейкер-инкубатор CERTOMAT H; Ph-метр SartoriusPB-11; Электропоратор Bio-RadMicroPulser1652100; Центрифуга настольная Eppendorf 5418; Сухожаровой шкаф Premed KBC G-65/250; Холодильное и морозильное оборудование. Транслюминатор MACROVUE UV-20; Транслюминатор с кабинетом; Центрифуга 5415 "Эппендорф"; Циркулятор термостатируемый MULTITEMP III; Шейкер-инкубатор Excella E-24,50-400 об/мин, до 60 град.С, амплитуда 1,9 см.,New Ячейка для горизонтального эл.фореза Sub-Cell Model; Концентратор вакуумный 5301с насосом и ловушкой; Микроцентрифуга 5415D; Блок управляющий для автоработы ПЦР амплификаторов с печат. устройством; Весы "Сарториус"; Система SpotArray 24 с набором игл и стекол для биочипов; Микроцентрифуга 5415D; РН-метр Orion 410A; Термоциклер градиентный Mastercycler с греющей крышкой; Спектрофотометр BioProtometer
5	Агрономически важные гены и продуктивность растений	Лекционный зал, (к.262, Б) Аспирантская аудитория для семинарских занятий (к. 276, Б), комнаты для самостоятельной работы (к. 208, 212 а)	Лекционный зал оборудован офисной мебелью, компьютером, проектором. Учебная аудитория для аспирантов оборудована офисной мебелью, компьютером и проектором. Помещения для самостоятельной работы оборудованы двумя компьютерами с выходом в Интернет ресурсы, принтерами. Библиотечно-информационные ресурсы по методическому и аналитическому обеспечению исследований: библиотека Российского государственного аграрного университета – МСХА имени К.А. Тимирязева (договор № 226/15 от 30.11.15), eLIBRARY.RU.

		Лаборатория ДНК-маркеров растений (к 201, 206, 210, 213.)	Лаборатория ДНК-маркеров растений оснащена оборудованием: Турбооп 9200- сканер флюоресцентных зондов, Климатическая камера Sanyo на 294 л., Амплификатор PTC-200 DNA Engine ; Анализатор изображений; Анализатор нуклеиновых кислот -32; Блок управл-й для работы ПЦР амплификаторов с монитором и клавиатурой; Весы А-200с аналитические "Сарториус"; Гибридизатор- инкубатор BOEKELE; Дистилятор ДЕ-4; Макси-камера для горизонтального эл.фореза HE 99X; Макси-камера для горизонтального эл.фореза HE 99X; Мешалка магнитная без подогревом S4 150; Микроцентрифуга Centaur; Микроцентрифуга-вортекс "Микроспин"2400 ; Миксер 5432 "Эппендорф"; Прибор GNA-200 "субмарина"; Прибор для электрофореза "Милджетон"; Прибор для электрофореза SE-600; Прибор для электрофореза горизонтального EC13x12; PH-метр "Орион" SA-520 ; PH-метр ORION 410Aplus; Ротор 1460 для центрифуги Andrees Hettich 320R; Термостат программируемый для проведения ПЦР"Терцик"; Термостат суховоздушный Joann EB-18; Транслюминатор MACROVUE UV-20; Транслюминатор с кабинетом; Центрифуга 5415 "Эппендорф"; Циркулятор термостатируемый MULTITEMP III; Шейкер-инкубатор Excella E-24,50-400 об/мин, до 60 град.С, амплитуда 1,9 см.,New Brunswick; Ячейка для горизонтального эл.фореза Sub-Cell Model; ДНК-секвенатор ALF-EIpres II; ДНК-секвенатор ALF-EIpres II; Концентратор вакуумный 5301с насосом и ловушкой; Микроцентрифуга 5415D; Блок управляющий для автороботы ПЦР амплификаторов с печат. устройством; Весы "Сарториус"; Система SpotAgray 24 с набором игл и стекол для биочипов; Микроцентрифуга 5415D; PH-метр Orion 410A; Термоциклер градиентный Mastercycler с греющей крышкой; Спектрофотометр BioProtometer.; Система для гель-документации;
6	Цитоскелет растений	Лекционный зал, (к.262, Б) Аспирантская аудитория для семинарских занятий (к. 276, Б), комнаты для самостоятельной работы (к.	Лекционный зал оборудован офисной мебелью, компьютером, проектором. Учебная аудитория для аспирантов оборудована офисной мебелью, компьютером и проектором. Помещения для самостоятельной работы оборудованы двумя компьютерами с выходом в Интернет ресурсы, принтерами.

		208, 212 а)	Библиотечно-информационные ресурсы по методическому и аналитическому обеспечению исследований: библиотека Российского государственного аграрного университета – МСХА имени К.А. Тимирязева (договор № 226/15 от 30.11.15), eLIBRARY.RU. Лаборатория клеточной биологии (к. 107,124) Лаборатория клеточной биологии оснащена следующим оборудованием: Электронные микроскопы Hitachi (HU-300 и HU-500), флюоресцентный микроскоп Olympus BX51, цитофотометр Opton, вспомогательное оборудование: ламинары, центрифуги до 14000 об./мин., многоканальные дозаторы жидкости, термостаты, шейкеры, холодильники, системы подготовки воды и пр.
7	Лабораторные методы исследования патогенов растений	Лекционный зал, (к.262, Б) Аспирантская аудитория для семинарских занятий (к. 276, Б), комнаты для самостоятельной работы (к. 208, 212 а) Лаборатория патогенов растений (к.212 а)	Лекционный зал оборудован офисной мебелью, компьютером, проектором. Учебная аудитория для аспирантов оборудована офисной мебелью, компьютером и проектором. Помещения для самостоятельной работы оборудованы двумя компьютерами с выходом в Интернет ресурсы, принтерами. Библиотечно-информационные ресурсы по методическому и аналитическому обеспечению исследований: библиотека Российского государственного аграрного университета – МСХА имени К.А. Тимирязева (договор № 226/15 от 30.11.15), eLIBRARY.RU. Лаборатория патогенов растений оснащена оборудованием: Микроцентрифуга MiniSpin, морозильник Superfreezer 300SF, термоциклер MINI CYCLER, люминисцентный электронный спектрометр LS55, автоматический синтезатор ДНК АСМ-1000 (Россия), прибор для ПЦР в реальном времени АНК-64 (Россия), высокоскоростная центрифуга с охлаждением Sigma 6K15 в комплекте с роторами (Германия), Спектрофотометр NanoPhotometer (Германия), система автоматического выделения ДНК InnuPureC12 (Германия)

			Многоканальный амплификатор “Терцик; детектирующий термоциклер ДТ-96; персональный компьютер с предустановленным специальным программным обеспечением; Приборы для флюоресцентной детекции результатов ПЦР-анализа; Детектор Джин-4 с программным обеспечением; Приборы для электрофоретической детекции результатов ПЦР-анализа: Источник питания Эльф-8, Камера для электрофореза SE-2 , Трансиллюминатор ЕСХ-20М, Видиосистема Gelmager, Дозатор Микроман М10; Оборудование для пробоподготовки: Твердотельный термостат Гном; ПЦР-бокс универсальный Ламинарный шкаф Ламинар-с; Центрифуга PICO 17; Микроцентрифуга – Вортекс MicroSpin.
8	Использование современных методов биотехнологии для улучшения хозяйственно ценных признаков культурных растений	Лекционный зал, (к.262, Б) Аспирантская аудитория для семинарских занятий (к. 276, Б), комнаты для самостоятельной работы (к. 208, 212 а) Лаборатория клеточной инженерии растений (к. 208, 301,303,315,316, 324)	Лекционный зал оборудован офисной мебелью, компьютером, проектором. Учебная аудитория для аспирантов оборудована офисной мебелью, компьютером и проектором. Помещения для самостоятельной работы оборудованы двумя компьютерами с выходом в Интернет ресурсы, принтерами. Библиотечно-информационные ресурсы по методическому и аналитическому обеспечению исследований: библиотека Российского государственного аграрного университета – МСХА имени К.А. Тимирязева (договор № 226/15 от 30.11.15), eLIBRARY.RU, помещения для самостоятельной работы оборудованы двумя компьютерами с выходом в Интернет ресурсы, принтерами. Лаборатория клеточной инженерии растений оснащена следующим оборудованием: Весы А-200с аналитические "Сарториус"; Система очистки воды Fistream int Ltd; Стерилизатор ВК-75; Дистиллятор ДЕ 4; Климатическая камера MLR-351HSanyo; Персональный компьютер с предустановленным специальным программным обеспечением; Приборы для флюоресцентной детекции результатов ПЦР-анализа; Термальный циклер MJMini (Bio-Rad) для ПЦР;

