

تعرفه خدمات آزمایشگاهی مرتبط با آزمایشگاه‌های دانشکده کشاورزی

| ردیف                          | خدمت / دستگاه  | تعرفه ۱۴۰۲ برای متقاضیان<br>داخل دانشگاه (ریال) | تعرفه ۱۴۰۲ برای متقاضیان<br>خارج دانشگاه (ریال) | واحد                   | توضیحات   |
|-------------------------------|--|---|---|------------------------|---|
| <b>آزمایشگاه های گروه خاک</b> |  |   |   |                        |   |
| ۱                             | آنالیز ICP-OES   | ۱,۲۹۰,۰۰۰                                       | ۲,۰۹۰,۰۰۰                                       | هر نمونه ۱ تا ۵ عنصر   | جهت آنالیز هر نمونه جامد خاک بایستی خدمت عصاره گیری انتخاب شود. عناصر میکرو (آهن- مس- منگنز و روی) عناصر سنگین (نیکل- کادمیم- سرب) هر کدام در نمونه های آماده (تعیین عناصر ماکرو میکرو) |
|                               |  | ۱,۵۸۰,۰۰۰                                       | ۲,۵۶۰,۰۰۰                                       | هر نمونه ۵ تا ۱۰ عنصر  |   |
|                               |  | ۱,۸۷۰,۰۰۰                                       | ۳,۰۳۰,۰۰۰                                       | هر نمونه ۱۰ تا ۲۰ عنصر |   |
|                               |  | ۲,۱۶۰,۰۰۰                                       | ۳,۴۹۰,۰۰۰                                       | هر نمونه ۲۰ تا ۳۰ عنصر |   |
| ۲                             | آنالیز ICP-OES عناصر خاص   | ۱,۲۹۰,۰۰۰                                       | ۲,۰۹۰,۰۰۰                                       | هر نمونه               | آنالیز ICP-OES. عناصر خاص به شرح زیر می باشد:<br>$La, Ce, Gd, Nb, Nd, Zr, Mo, Y, Rh, Ru, In, Th, Si, S, Ge, Ga$<br>جهت آنالیز هر نمونه جامد خاک بایستی خدمت عصاره گیری انتخاب شود.      |
| ۳                             | کربن آلی محلول   | ۱,۸۷۰,۰۰۰                                       | ۳,۰۳۰,۰۰۰                                       | هر نمونه               |   |
| ۴                             | ازت کل   | ۵۱۰,۰۰۰   | ۸۳۰,۰۰۰   | هر نمونه               |   |
| ۵                             | فسفر در خاک  | ۴۴۰,۰۰۰   | ۷۲۰,۰۰۰   | هر نمونه               |   |
| ۶                             | فسفر در گیاه و کود   | ۵۶۰,۰۰۰   | ۹۰۰,۰۰۰   | هر نمونه               |   |
| ۷                             | پتاسیم خاک   | ۴۴۰,۰۰۰   | ۷۲۰,۰۰۰   | هر نمونه               |   |
| ۸                             | پتاسیم گیاه و کود  | ۵۶۰,۰۰۰   | ۹۰۰,۰۰۰   |                        |   |
| ۹                             | یافت خاک (دانه بندی به روش هیدرومتری)  | ۲۵۰,۰۰۰   | ۴۱۰,۰۰۰   |                        |   |
| ۱۰                            | اندازه گیری تنفس میکروبی خاک   | ۳۳۰,۰۰۰   | ۵۳۰,۰۰۰   |                        |   |
| ۱۱                            | اندازه گیری بیومس میکروبی خاک با روش تدخین-انکوباسیون                                    | ۵۶۰,۰۰۰   | ۹۰۰,۰۰۰   |                        |   |
| ۱۲                            | تعیین درصد کلونیزاسیون ریشه  | ۶۶۰,۰۰۰   | ۱,۰۷۰,۰۰۰                                       |                        |   |
| ۱۳                            | ظرفیت تبادل کاتیونی  | ۶۹۰,۰۰۰   | ۱,۱۱۰,۰۰۰                                       |                        |   |
| ۱۴                            | کربنات   | ۲۱۰,۰۰۰   | ۳۴۰,۰۰۰   | هر نمونه               |   |
| ۱۵                            | بی کربنات  | ۲۱۰,۰۰۰   | ۳۴۰,۰۰۰   | هر نمونه               |   |
| ۱۶                            | سدیم در خاک  | ۴۴۰,۰۰۰   | ۷۲۰,۰۰۰   | هر نمونه               |   |
| ۱۷                            | سدیم در گیاه   | ۵۶۰,۰۰۰   | ۹۰۰,۰۰۰   | هر نمونه               |   |
| ۱۸                            | منیزیم یا کلسیم (هر کدام)  | ۲۵۰,۰۰۰   | ۴۱۰,۰۰۰   | هر نمونه               |   |
| ۱۹                            | کلر  | ۲۱۰,۰۰۰   | ۳۴۰,۰۰۰   | هر نمونه               |   |
| ۲۰                            | سولفات   | ۴۴۰,۰۰۰   | ۷۲۰,۰۰۰   | هر نمونه               |   |
| ۲۱                            | بر   | ۴۴۰,۰۰۰   | ۷۲۰,۰۰۰   | هر نمونه               |   |
| ۲۲                            | عصاره گیری نمونه خاک   | ۱۰۰,۰۰۰   | ۱۶۰,۰۰۰   |                        |   |
| ۲۳                            | نسبت جذب سدیم در خاک (SAR)   | ۱,۰۹۰,۰۰۰                                       | ۱,۷۷۰,۰۰۰                                       |                        |   |
| ۲۴                            | نسبت جذب سدیم در خاک (SAR) - (در صورت همراه بودن با تعیین کلسیم، منیزیم و سدیم در نمونه) | ۱۰۰,۰۰۰   | ۱۶۰,۰۰۰   |                        |   |
| ۲۵                            | مواد خنثی شونده آهک  | ۲۵۰,۰۰۰   | ۴۱۰,۰۰۰   |                        |   |
| ۲۶                            | آماده سازی جهت تعیین عناصر   | ۶۴۰,۰۰۰   | ۱,۰۴۰,۰۰۰                                       | هر نمونه               | آماده سازی ICP باتیزاب  |
|                               |  | ۷۹۰,۰۰۰   | ۱,۲۸۰,۰۰۰                                       | هر نمونه               | آماده سازی ICP با HF  |
| ۲۷                            | تعیین کربن آلی   | ۶۶۰,۰۰۰   | ۱,۰۷۰,۰۰۰                                       | هر نمونه               |   |
| ۲۸                            | تعیین نیترات   | ۴۴۰,۰۰۰   | ۷۲۰,۰۰۰   | هر نمونه               |   |
| ۲۹                            | تعیین فسفات  | ۴۴۰,۰۰۰   | ۷۲۰,۰۰۰   | هر نمونه               |   |
| ۳۰                            | آماده سازی نمونه های خاک جهت آزمون XRD   | ۵,۱۸۰,۰۰۰                                       | ۸,۲۹۰,۰۰۰                                       | هر نمونه               | طیف های XRD ویژه نمونه های رسی  |
|                               |  | ۲,۸۸۰,۰۰۰                                       | ۴,۶۶۰,۰۰۰                                       | هر بازه دمایی          | طیف XRD با چمبر دمایی به ازای هر بازه دمایی   |
|                               |  | ۱,۲۹۰,۰۰۰                                       | ۲,۰۹۰,۰۰۰                                       | هر طیف                 | طیف XRD   |
|                               |  | ۱۴۰,۰۰۰   | ۲۳۰,۰۰۰   | هر مورد                | XRD (Compare Spectra)   |
|                               |  | ۱۰۰,۰۰۰   | ۱۶۰,۰۰۰   | هر نمونه               | هدایت سنج   |
| ۳۰                            | تعیین EC در خاک  | ۶۰,۰۰۰  | ۱۰۰,۰۰۰   | هر نمونه               |   |
| ۳۱                            | تعیین pH در خاک  | ۲۸۰,۰۰۰   | ۴۶۰,۰۰۰   | هر نمونه               |   |
| ۳۲                            | اسپکتروفتومتر  | ۲۸۰,۰۰۰   | ۴۶۰,۰۰۰   | هر نمونه               |   |
| ۳۳                            | آماده سازی نمونه جهت تعیین فلزات   | ۶۴۰,۰۰۰   | ۱,۰۳۰,۰۰۰                                       | هر نمونه               | آماده سازی ICP باتیزاب  |
|                               |  | ۷۹۰,۰۰۰   | ۱,۲۸۰,۰۰۰                                       | هر نمونه               | آماده سازی ICP با HF  |

| ردیف                                  | خدمت / دستگاه   | تعرفه ۱۴۰۲ برای متقاضیان<br>داخل دانشگاه (ریال) | تعرفه ۱۴۰۲ برای متقاضیان<br>خارج دانشگاه (ریال) | واحد  | توضیحات                                 |
|---------------------------------------|---|---|---|---|---|
| <b>آزمایشگاه های گروه بیوتکنولوژی</b> |   |   |   |   |   |
| ۱                                     | تعیین سطح پلونیدی                                       | ۸۶۰.۰۰۰   | ۱.۳۹۰.۰۰۰                                       | هر نمونه  | استخراج و رنگ آمیزی و انجام فلوسایتومتر |
| ۲                                     | تعیین کمیت و کیفیت اسیدهای نوکلئیک و پروتئین (نانودراپ) | ۲۸۰.۰۰۰   | ۴۶۰.۰۰۰   | هر نمونه  |   |
| ۳                                     | تکثیر دی ان ا   | ۶۶۰.۰۰۰   | ۱.۰۷۰.۰۰۰                                       | هر بار اجرای کامل برنامه                              |   |
| ۴                                     | آنالیز کیفی دی ان ا                                     | ۵۰.۰۰۰  | ۹۰.۰۰۰  | هر بار انجام الکتروفورز                               |   |
| ۵                                     | نگهداری نمونه در دمای ۸۰- (فریزر ۸۰-)                   | ۱.۴۴۰.۰۰۰                                       | ۲.۳۳۰.۰۰۰                                       | ماهیهانه به ازای هر باکس ۱۰ سانتی متر<br>مکعب         |   |
| ۶                                     | مشاهده و تصویر برداری از ژل (ژل داک)                    | ۲۱۰.۰۰۰   | ۳۴۰.۰۰۰   | به ازای هر بار تصویربرداری از ژل                      |   |
| ۷                                     | نگهداری کشت های این ویترو                               | ۸۶۰.۰۰۰   | ۱.۳۹۰.۰۰۰                                       | ماهیهانه به ازای هر طبقه                              |   |
| ۸                                     | الکتروپروشن   | ۹۶۰.۰۰۰   | ۱.۵۵۰.۰۰۰                                       | هر نمونه  |   |
| ۹                                     | استریل کردن محلول ها و وسایل (اتوکلاو)                  | ۳۶۰.۰۰۰   | ۵۸۰.۰۰۰   | به ازای هر بار استفاده با مدت زمان ست<br>شده ۳۰ دقیقه |   |

| ردیف                                | خدمت / دستگاه  | تعارف ۱۴۰۲ برای متقاضیان<br>داخل دانشگاه (ریال) | تعارف ۱۴۰۲ برای متقاضیان<br>خارج دانشگاه (ریال) | واحد   | توضیحات   |
|-------------------------------------|--|---|---|--|---|
| <b>آزمایشگاه های گروه گیاهپزشکی</b> |  |   |   |  |   |
| ۱                                   | سانتریفوژ دور بالا یخچالدار تا حداکثر دور ۱۰۰۰۰rpm     | ۴۰,۰۰۰  | ۶۰,۰۰۰  | هر دقیقه   |   |
| ۲                                   | سانتریفوژ دور بالا یخچالدار بالای دور ۱۰۰۰۰rpm         | ۸۰,۰۰۰  | ۱۳۰,۰۰۰   | هر دقیقه   |   |
| ۳                                   | PCR (ترموسایکلر ساده)                                  | ۶۴۰,۰۰۰   | ۱,۰۴۰,۰۰۰                                       | هر بار اجرای کامل برنامه   | با مواد یا بدون مواد ذکر شود.   |
| ۴                                   | اتوکلاو  | ۳۶۰,۰۰۰   | ۵۸۰,۰۰۰   | به ازای هر بار استفاده با مدت زمان ست شده ۲۰ دقیقه                       |   |
| ۵                                   | ژرمیناتور  | ۶۴۰,۰۰۰   | ۱,۰۴۰,۰۰۰                                       | هر ۲۴ ساعت   |   |
| ۶                                   | انکوباتور معمولی incubator                             | ۵۰,۰۰۰  | ۹۰,۰۰۰  | به ازای هر ساعت  |   |
| ۷                                   | شیکر   | ۱۱۰,۰۰۰   | ۱۸۰,۰۰۰   | هر ساعت  |   |
| ۸                                   | شیکر انکوباتور   | ۸۰,۰۰۰  | ۱۳۰,۰۰۰   | هر ساعت  |   |
| ۹                                   | میکروسکوپ دوربین دار                                   | ۴۳۰,۰۰۰   | ۶۹۰,۰۰۰   | هر ساعت  | میکروسکوپ نوری یا استرنئومیکروسکوپ  |
| ۱۰                                  | هود لامینار ابرفلو                                     | ۲۸۰,۰۰۰   | ۴۶۰,۰۰۰   | حداکثر ۳۰ دقیقه  | در صورت نیاز به استریلیزاسیون با روشن نمودن لامپ UV. زمان از ابتدای لحظه روشن نمودن لامپ محاسبه می شود. |
| ۱۱                                  | الکتروفورز افقی  | ۱۴۰,۰۰۰   | ۲۲۰,۰۰۰   | به ازای هر بار ران به مدت حداکثر ۳۰ دقیقه (بدون احتساب هزینه مواد مصرفی) |   |
| ۱۲                                  | عکسبرداری از ژل (ژل داگ)                               | ۲۱۰,۰۰۰   | ۳۴۰,۰۰۰   | به ازای هر بار تصویربرداری از ژل   |   |
| ۱۳                                  | بازدید(داخل شهر)                                       | ۱,۵۸۰,۰۰۰                                       | ۲,۵۶۰,۰۰۰                                       | هر نفر - هر ساعت   |   |
| ۱۴                                  | بازدید(خارج شهر تا ۵۰ کیلومتر)                         | ۱,۸۷۰,۰۰۰                                       | ۳,۰۳۰,۰۰۰                                       | هر نفر - هر ساعت   |   |
| ۱۵                                  | بازدید(خارج شهر بیش از ۵۰ کیلومتر)                     | با توجه به مسافت تعیین می شود.                  | با توجه به مسافت تعیین می شود.                  | هر نفر - هر ساعت   |   |
| ۱۶                                  | نسخه نویسی(ارائه نامه کتبی)                            | ۲,۰۱۰,۰۰۰                                       | ۳,۲۶۰,۰۰۰                                       |  |   |
| ۱۷                                  | مشاوره در محل بدون صدور نسخه (بدون نامه کتبی)          | ۲,۱۶۰,۰۰۰                                       | ۳,۴۹۰,۰۰۰                                       |  |   |
| ۱۸                                  | تشخیص نمونه بدون کشت                                   | ۱,۵۸۰,۰۰۰                                       | ۲,۵۶۰,۰۰۰                                       | هر نمونه   |   |
| ۱۹                                  | کشت آزمایشگاهی نمونه(فارچ)                             | ۲,۴۴۰,۰۰۰                                       | ۳,۹۶۰,۰۰۰                                       | هر نمونه   |   |
| ۲۰                                  | تشخیص فارچ ها تا سطح خانواده                           | ۱,۷۲۰,۰۰۰                                       | ۲,۷۹۰,۰۰۰                                       | هر نمونه   |   |
| ۲۱                                  | تشخیص فارچ ها تا سطح جنس                               | ۲,۱۶۰,۰۰۰                                       | ۳,۴۹۰,۰۰۰                                       | هر نمونه   |   |
| ۲۲                                  | تشخیص فارچ ها تا سطح گونه                              | ۳,۴۵۰,۰۰۰                                       | ۵,۵۹۰,۰۰۰                                       | هر نمونه   |   |
| ۲۳                                  | کشت آزمایشگاهی نمونه(باکتری)                           | ۲,۴۴۰,۰۰۰                                       | ۳,۹۶۰,۰۰۰                                       | هر نمونه   |   |
| ۲۴                                  | تشخیص باکتری ها تا سطح خانواده                         | ۱,۷۲۰,۰۰۰                                       | ۲,۷۹۰,۰۰۰                                       | هر نمونه   |   |
| ۲۵                                  | تشخیص باکتری ها تا سطح جنس                             | ۲,۱۶۰,۰۰۰                                       | ۳,۴۹۰,۰۰۰                                       | هر نمونه   |   |
| ۲۶                                  | تشخیص باکتری ها تا سطح گونه                            | ۳,۴۵۰,۰۰۰                                       | ۵,۵۹۰,۰۰۰                                       | هر نمونه   |   |
| ۲۷                                  | تکنیکر نمونه که نیاز به مطالعه گلخانه ای دارند (ویروس) | ۴,۳۲۰,۰۰۰                                       | ۶,۹۹۰,۰۰۰                                       | هر نمونه   |   |
| ۲۸                                  | تشخیص نماتدها تا سطح جنس                               | ۲,۵۹۰,۰۰۰                                       | ۴,۱۹۰,۰۰۰                                       | هر نمونه   |   |
| ۲۹                                  | تشخیص نماتدها تا حد گونه                               | ۳,۱۶۰,۰۰۰                                       | ۵,۱۳۰,۰۰۰                                       | هر نمونه   |   |
| ۳۰                                  | تعیین میزان آلودگی خاک ارسال شده                       | ۴,۳۲۰,۰۰۰                                       | ۶,۹۹۰,۰۰۰                                       | هر نمونه   |   |
| ۳۱                                  | تعیین میزان آلودگی مزرعه یا باغ                        | ۵,۷۶۰,۰۰۰                                       | ۹,۱۳۰,۰۰۰                                       |  |   |
| ۳۲                                  | تشخیص حشرات و بندپایان تا سطح خانواده                  | ۱,۷۲۰,۰۰۰                                       | ۲,۷۹۰,۰۰۰                                       | هر نمونه   |   |
| ۳۳                                  | تشخیص حشرات و بندپایان تا سطح جنس                      | ۲,۱۶۰,۰۰۰                                       | ۳,۴۹۰,۰۰۰                                       | هر نمونه   |   |
| ۳۴                                  | تشخیص حشرات تا سطح گونه                                | ۳,۱۶۰,۰۰۰                                       | ۵,۱۳۰,۰۰۰                                       | هر نمونه   |   |

| ردیف | خدمت / دستگاه   | تعرفه ۱۴۰۲ برای متقاضیان<br>داخل دانشگاه (ریال) | تعرفه ۱۴۰۲ برای متقاضیان<br>خارج دانشگاه (ریال) | واحد        | توضیحات                         |
|------|---|---|---|-------------|---------------------------------|
| ۳۵   | تشخیص ویروس ها از طریق تست های سرولوژیکی                  | ۸,۶۴۰,۰۰۰                                       | ۱۳,۹۹۰,۰۰۰                                      | هر نمونه    |                                 |
| ۳۶   | تشخیص ویروس ها از طریق تست های مولکولی                    | ۱۱۵,۲۰۰,۰۰۰                                     | ۱۸۶,۶۲۰,۰۰۰                                     | هر نمونه    | بسته به نوع نمونه تعیین می شود. |
| ۳۷   | تشخیص فیتوپلازما از طریق تست های مولکولی                  | ۱۰,۰۸۰,۰۰۰                                      | ۱۶,۳۲۰,۰۰۰                                      | هر نمونه    |                                 |
| ۳۸   | استخراج DNA از نمونه های قارچی با کنترل کمی و کیفی نمونه  | ۷,۲۰۰,۰۰۰                                       | ۱۱,۶۶۰,۰۰۰                                      | هر نمونه    |                                 |
| ۳۹   | استخراج DNA از نمونه های باکتری با کنترل کمی و کیفی نمونه | ۷,۲۰۰,۰۰۰                                       | ۱۱,۶۶۰,۰۰۰                                      | هر نمونه    |                                 |
| ۴۰   | استخراج RNA از نمونه های باکتری با کنترل کمی و کیفی نمونه | ۱۰,۰۸۰,۰۰۰                                      | ۱۶,۳۲۰,۰۰۰                                      | هر نمونه    |                                 |
| ۴۱   | استخراج DNA از نمونه های نماتد با کنترل کمی و کیفی نمونه  | ۷,۲۰۰,۰۰۰                                       | ۱۱,۶۶۰,۰۰۰                                      | هر نمونه    |                                 |
| ۴۲   | شناسایی قارچ بر اساس تعیین توالی یکی از قطعات ژنوم        | ۱۰,۰۸۰,۰۰۰                                      | ۱۶,۳۲۰,۰۰۰                                      | هر نمونه    |                                 |
| ۴۳   | شناسایی قارچ اندوفیت بر اساس تعیین توالی از قطعات ژنوم    | ۱۰,۰۸۰,۰۰۰                                      | ۱۶,۳۲۰,۰۰۰                                      | هر نمونه    |                                 |
| ۴۴   | شناسایی باکتری بر اساس تعیین توالی ۱۶srRNA                | ۱۰,۰۸۰,۰۰۰                                      | ۱۶,۳۲۰,۰۰۰                                      | هر نمونه    |                                 |
| ۴۵   | شناسایی فیتوپلازما بر اساس تعیین توالی ۱۷srRNA            | ۱۰,۰۸۰,۰۰۰                                      | ۱۶,۳۲۰,۰۰۰                                      | هر نمونه    |                                 |
| ۴۶   | شناسایی ویروس بر اساس تعیین توالی RNA                     | ۱۰,۰۸۰,۰۰۰                                      | ۱۶,۳۲۰,۰۰۰                                      | هر نمونه    |                                 |
| ۴۷   | شناسایی ویروئید بر اساس تعیین توالی RNA                   | ۱۰,۰۸۰,۰۰۰                                      | ۱۶,۳۲۰,۰۰۰                                      | هر نمونه    |                                 |
| ۴۸   | آنالیز داده های فیلوژنتیکی                                | ۷,۲۰۰,۰۰۰                                       | ۱۱,۶۶۰,۰۰۰                                      | تا ۳۰ نمونه |                                 |
| ۴۹   | آنالیز داده های ژنتیک جمعیت                               | ۷,۲۰۰,۰۰۰                                       | ۱۱,۶۶۰,۰۰۰                                      | تا ۳۰ نمونه |                                 |
| ۵۰   | قرائت غلظت و اسپکتروفتومتری ترکیبات بیولوژیکی             | ۲,۸۸۰,۰۰۰                                       | ۴,۶۶۰,۰۰۰                                       | هر نمونه    |                                 |
| ۵۱   | گواهی نهال و گیاهان علفی                                  | بسته به نوع آزمایش تعیین می شود.                | بسته به نوع آزمایش تعیین می شود.                | هر نمونه    |                                 |
| ۵۲   | تهیه، رنگ آمیزی و تقسی مقاطع نازک                         | بسته به نوع آزمایش تعیین می شود.                | بسته به نوع آزمایش تعیین می شود.                | هر نمونه    |                                 |
| ۵۳   | اثبات بیماریزایی  | بسته به نوع آزمایش تعیین می شود.                | بسته به نوع آزمایش تعیین می شود.                | هر نمونه    |                                 |

| ردیف                                       | خدمت / دستگاه   | تعرفه ۱۴۰۲ برای متقاضیان<br>داخل دانشگاه (ریال) | تعرفه ۱۴۰۲ برای متقاضیان<br>خارج دانشگاه (ریال) | واحد                  | توضیحات                           |
|--|---|---|---|-----------------------|-----------------------------------|
| آزمایشگاه های گروه علوم باغبانی و فضای سبز |   |   |   |                       |                                   |
| ۱  | تهیه عکس و تصویر میکروسکوپی از مقاطع گیاهی  | ۵۰.۰۰۰  | ۹۰.۰۰۰  | به ازاء هر عکس        | میکروسکوپ نوری یا استرنومیکروسکوپ |
|  |   | ۵۰۰.۰۰۰   | ۸۱۰.۰۰۰   | هر ساعت               | میکروسکوپ فلوتورسنت               |
| ۲  | عیین طیف جذبی عناصر در گیاهان (تعیین فسفر، پرولین، کلروفیل a، کلروفیل b، کارتنوئید در گیاهان) | ۲,۱۶۰.۰۰۰                                       | ۳,۴۹۰.۰۰۰                                       |                       |                                   |
| ۳  | تعیین سطح برگ   | ۱۰۰.۰۰۰   | ۱۶۰.۰۰۰   |                       |                                   |
| ۴  | تعیین میزان ازت در گیاهان   | ۵۱۰.۰۰۰   | ۸۳۰.۰۰۰   |                       |                                   |
| ۵  | استخراج اسانس گیاهان دارویی   | ۶۹۰.۰۰۰   | ۱,۱۱۰.۰۰۰                                       | هر نمونه              |                                   |
| ۶  | استخراج عصاره گیاهان  | ۴۴۰.۰۰۰   | ۷۲۰.۰۰۰   |                       |                                   |
| ۷  | استخراج با دستگاه روتاری  | ۳۶۰.۰۰۰   | ۵۸۰.۰۰۰   | تا ۱ ساعت برای هر ران | حجم ۳۰۰CC                         |
| ۸  | خاکستر برگ  | ۲۵۰.۰۰۰   | ۴۱۰.۰۰۰   |                       |                                   |
| ۹  | نشست بونی   | ۲۳۰.۰۰۰   | ۵۲۰.۰۰۰   |                       |                                   |
| ۱۰   | پرولین  | ۶۶۰.۰۰۰   | ۱,۰۷۰.۰۰۰                                       |                       |                                   |
| ۱۱   | اندازه گیری کلروفیل Chlorophyll measurement   | ۱۴۰.۰۰۰   | ۲۳۰.۰۰۰   | هر نمونه              | کلروفیل a                         |
|  |   | ۱۴۰.۰۰۰   | ۲۳۰.۰۰۰   | هر نمونه              | کلروفیل b                         |
|  |   | ۱۴۰.۰۰۰   | ۲۳۰.۰۰۰   | هر نمونه              | کلروفیل کل                        |
| ۱۲   | کارتنوئید   | ۴۴۰.۰۰۰   | ۷۲۰.۰۰۰   |                       |                                   |
| ۱۳   | فسفر  | ۵۶۰.۰۰۰   | ۹۰۰.۰۰۰   |                       |                                   |
| ۱۴   | تعیین قند کل در نمونه گیاهی   | ۴۴۰.۰۰۰   | ۷۲۰.۰۰۰   |                       |                                   |
| ۱۵   | تعیین رطوبت   | ۲۵۰.۰۰۰   | ۴۱۰.۰۰۰   |                       |                                   |
| ۱۶   | استفاده از دستگاه کلروفیل متر پورتابل   | ۲۵۰.۰۰۰   | ۴۱۰.۰۰۰   | هر ساعت               |                                   |
| ۱۷   | اسپکتروفتومتری  | ۲۸۰.۰۰۰   | ۴۶۰.۰۰۰   | هر نمونه              |                                   |

| ردیف                         | خدمت / دستگاه   | تعرفه ۱۴۰۲ برای متقاضیان<br>داخل دانشگاه (ریال) | تعرفه ۱۴۰۲ برای متقاضیان<br>خارج دانشگاه (ریال) | واحد   | توضیحات   |
|------------------------------|---|---|---|--|---|
| آزمایشگاه های گروه علوم دامی |   |   |   |  |   |
| ۱                            | واکنش PCR   | ۸۶۰,۰۰۰   | ۱,۳۹۰,۰۰۰                                       | به ازای هر Run   |   |
| ۲                            | واکنش Real-time PCR                                     | ۱,۴۴۰,۰۰۰                                       | ۲,۳۳۰,۰۰۰                                       | به ازای هر Run   |   |
| ۳                            | الکتروفورز افقی   | ۱۴۰,۰۰۰   | ۲۲۰,۰۰۰   | به ازای هر بار ران به مدت حداکثر ۳۰ دقیقه (بدون احتساب هزینه مواد مصرفی) |   |
| ۴                            | الکتروفورز عمودی-مینی                                   | ۱,۶۸۰,۰۰۰                                       | ۲,۷۲۰,۰۰۰                                       |  |   |
| ۵                            | الکتروفورز عمودی-بزرگ                                   | ۲,۰۱۰,۰۰۰                                       | ۳,۲۶۰,۰۰۰                                       |  |   |
| ۶                            | عکس گرفتن از ژل   | ۲۱۰,۰۰۰   | ۳۴۰,۰۰۰   | به ازای هر بار تصویربرداری از ژل   |   |
| ۷                            | فریزر -۷۰   | ۱,۴۴۰,۰۰۰                                       | ۲,۳۳۰,۰۰۰                                       | ماهنامه به ازای هر باکس ۱۰ سانتی متر مکعب                                |   |
| ۸                            | سانتریفوژدور بالا یخچالدار تا حداکثر دور ۱۰۰۰۰rpm       | ۴۰,۰۰۰  | ۶۰,۰۰۰  | هر دقیقه   |   |
| ۹                            | سانتریفوژدور بالا یخچالدار بالای دور ۱۰۰۰۰rpm           | ۸۰,۰۰۰  | ۱۳۰,۰۰۰   | هر دقیقه   |   |
| ۱۰                           | اندازه گیری پروتئین خام                                 | ۵۱۰,۰۰۰   | ۸۳۰,۰۰۰   |  |   |
| ۱۱                           | خشک کن انجمادی  | ۱,۷۲۰,۰۰۰                                       | ۲,۷۹۰,۰۰۰                                       | هر ۲۴ ساعت   | هر ۴۰۰ سی سی  |
| ۱۲                           | همگن سازی   | ۲۱۰,۰۰۰   | ۳۴۰,۰۰۰   | هر ساعت  |   |
| ۱۳                           | اندازه گیری فیبر غیر محلول در شوینده خنثی (NDF)         | ۶۶۰,۰۰۰   | ۱,۰۷۰,۰۰۰                                       |  |   |
| ۱۴                           | اندازه گیری فیبر غیر محلول در شوینده اسیدی (ADF)        | ۶۶۰,۰۰۰   | ۱,۰۷۰,۰۰۰                                       |  |   |
| ۱۵                           | اندازه گیری پروتئین میکروبی به روش تولید گاز            | ۲,۲۴۰,۰۰۰                                       | ۳,۶۳۰,۰۰۰                                       |  |   |
| ۱۶                           | اندازه گیری ترکیبات شیر                                 | ۸۹۰,۰۰۰   | ۱,۴۴۰,۰۰۰                                       |  |   |
| ۱۷                           | اسیدهای چرب فرار VFA                                    | ۱,۷۸۰,۰۰۰                                       | ۲,۸۹۰,۰۰۰                                       |  |   |
| ۱۸                           | عناصر معدنی   | ۶۶۰,۰۰۰   | ۱,۰۷۰,۰۰۰                                       |  |   |
| ۱۹                           | تعیین چربی  | ۴۴۰,۰۰۰   | ۷۲۰,۰۰۰   |  |   |
| ۲۰                           | تعیین کمیت و کیفیت اسیدهای نوکلئیک و پروتئین (نانودراپ) | ۲۸۰,۰۰۰   | ۴۶۰,۰۰۰   | هر نمونه   |   |
| ۲۱                           | الیزا ریدر  | ۳۱۰,۰۰۰   | ۵۱۰,۰۰۰   | هر میکروپلیت   | استفاده از پلیت الیزا ریدر  |
| ۲۲                           | اندازه گیری لیگنین                                      | ۱۴۰,۰۰۰   | ۲۳۰,۰۰۰   |  |   |
| ۲۳                           | تشخیص نوع منبع پروتئینی در خوراک دام                    | ۶,۷۳۰,۰۰۰                                       | ۱۰,۹۱۰,۰۰۰                                      |  |   |
| ۲۴                           | تشخیص ژنوتیپ ژن دوقلوزایی گوسفند                        | ۱,۳۳۰,۰۰۰                                       | ۲,۱۶۰,۰۰۰                                       |  |   |
| ۲۵                           | سردخانه -۲۰   | ۱,۲۹۰,۰۰۰                                       | ۲,۰۹۰,۰۰۰                                       | ماهانه   |   |
| ۲۶                           | هموزن کردن نمونه های بافت                               | ۱۰۰,۰۰۰   | ۱۶۰,۰۰۰   | هر دقیقه   | هموزنایزر التراسونیک- فرکانس ۲۰ kHz و امکان تنظیم قدرت دستگاه تا ۴۰۰ W<br>فرکانس ۲۸ kHz- امکان تنظیم قدرت دستگاه تا ۴۰۰ W- پروب ۷ mm<br>فرکانس ۲۸ kHz و امکان تنظیم قدرت دستگاه تا ۳۰۰ W- پروب ۵ mm |

| ردیف                                  | خدمت / دستگاه                        | تعرفه ۱۴۰۲ برای متقاضیان<br>داخل دانشگاه (ریال) | تعرفه ۱۴۰۲ برای متقاضیان<br>خارج دانشگاه (ریال) | واحد                    | توضیحات                             |
|---------------------------------------|--------------------------------------|---|---|-------------------------|-------------------------------------|
| آزمایشگاه های گروه مهندسی آب          |                                      |   |   |                         |                                     |
| <b>آزمایشگاه کیفیت آب و محیط زیست</b> |                                      |   |   |                         |                                     |
| ۱                                     | BOD ۵                                | ۸۶۰,۰۰۰   | ۱,۳۹۰,۰۰۰                                       | هر نمونه                |                                     |
| ۲                                     | COD                                  | ۱,۴۴۰,۰۰۰                                       | ۲,۳۳۰,۰۰۰                                       | هر نمونه                |                                     |
| ۳                                     | روش وزنی                             | ۴۳۰,۰۰۰   | ۶۹۰,۰۰۰   | هر نمونه                | TS \$                               |
| ۴                                     | روش وزنی - TDS                       | ۱۰۰,۰۰۰   | ۱۶۰,۰۰۰   | هر نمونه                | Conductivity meter                  |
| ۵                                     | TDS و TSS                            | ۷۲۰,۰۰۰   | ۱,۱۶۰,۰۰۰                                       | هر نمونه                |                                     |
| ۶                                     | کدورت                                | ۲۱۰,۰۰۰   | ۳۴۰,۰۰۰   | هر نمونه                |                                     |
| ۷                                     | آنالیز ICP-OES                       | ۱,۲۹۰,۰۰۰                                       | ۲,۰۹۰,۰۰۰                                       | هر نمونه ۱ تا ۵ عنصر    | سدیم، پتاسیم و لیتیم، کلسیم، منیزیم |
|                                       |                                      | ۱,۵۸۰,۰۰۰                                       | ۲,۵۶۰,۰۰۰                                       | هر نمونه ۵ تا ۱۰ عنصر   |                                     |
|                                       |                                      | ۱,۸۷۰,۰۰۰                                       | ۲,۰۳۰,۰۰۰                                       | هر نمونه ۱۰ تا ۲۰ عنصر  |                                     |
|                                       |                                      | ۲,۱۶۰,۰۰۰                                       | ۲,۴۹۰,۰۰۰                                       | هر نمونه ۲۰ تا ۳۰ عنصر  |                                     |
| ۸                                     | نیترات (روش کیت آزمایشگاهی)          | ۸۶۰,۰۰۰   | ۱,۳۹۰,۰۰۰                                       |                         |                                     |
| ۹                                     | کلراید                               | ۳۳۰,۰۰۰   | ۵۳۰,۰۰۰   | هر نمونه                |                                     |
| ۱۰                                    | تعیین PH در نمونه های آب             | ۶۰,۰۰۰  | ۱۰۰,۰۰۰   | هر نمونه                |                                     |
| ۱۱                                    | تعیین هدایت الکتریکی                 | ۱۰۰,۰۰۰   | ۱۶۰,۰۰۰   | هر نمونه                |                                     |
| ۱۲                                    | کربنات آب                            | ۲۱۰,۰۰۰   | ۳۴۰,۰۰۰   | هر نمونه                |                                     |
| ۱۳                                    | بیکربنات آب                          | ۲۱۰,۰۰۰   | ۳۴۰,۰۰۰   | هر نمونه                |                                     |
| ۱۴                                    | سختی کلسیم                           | ۲۵۰,۰۰۰   | ۴۱۰,۰۰۰   | هر نمونه                |                                     |
| ۱۵                                    | سختی منیزیم                          | ۶۰۰,۰۰۰   | ۹۷۰,۰۰۰   | هر نمونه                |                                     |
| ۱۶                                    | سختی کل                              | ۲۵۰,۰۰۰   | ۴۱۰,۰۰۰   | هر نمونه                |                                     |
| ۱۷                                    | کلسیم و سختی کلسیم                   | ۲۳۰,۰۰۰   | ۵۳۰,۰۰۰   | هر نمونه                |                                     |
| ۱۸                                    | منیزیم و سختی منیزیم                 | ۶۴۰,۰۰۰   | ۱,۰۴۰,۰۰۰                                       | هر نمونه                |                                     |
| ۱۹                                    | کلسیم و منیزیم و سختی آنها و سختی کل | ۹۷۰,۰۰۰   | ۱,۵۸۰,۰۰۰                                       | هر نمونه                |                                     |
| ۲۰                                    | قلیائیت کل                           | ۲۱۰,۰۰۰   | ۳۴۰,۰۰۰   | هر نمونه                |                                     |
| ۲۱                                    | تعیین سولفات(روش کیت آزمایشگاهی)     | ۴۳۰,۰۰۰   | ۶۹۰,۰۰۰   | هر نمونه                |                                     |
| ۲۲                                    | اکسیژن محلول(DO)                     | ۱۰۰,۰۰۰   | ۱۶۰,۰۰۰   | هر نمونه                |                                     |
| ۲۳                                    | کلسیم و منیزیم و سدیم و SAR          | ۱,۵۴۰,۰۰۰                                       | ۲,۴۹۰,۰۰۰                                       | هر نمونه                |                                     |
| ۲۴                                    | استفاده از چارتست                    | ۲,۱۶۰,۰۰۰                                       | ۳,۴۹۰,۰۰۰                                       | هر ساعت و ۶ خانه همزمان |                                     |
| <b>آزمایشگاه نقشه برداری</b>          |                                      |   |   |                         |                                     |
| ۱                                     | دو فرکانسه، نیم ست GPS GNSS ROVER    | ۸,۶۴۰,۰۰۰                                       | ۱۳,۹۹۰,۰۰۰                                      | یک روز کاری (۷ ساعت)    | توسط اپراتور                        |
| ۲                                     | استفاده از دوربین تونال استیشن       | ۵,۷۶۰,۰۰۰                                       | ۹,۳۳۰,۰۰۰                                       | یک روز کاری (۷ ساعت)    | توسط اپراتور                        |
| ۳                                     | استفاده از دوربین تئودولیت           | ۵۷۰,۰۰۰   | ۹۳۰,۰۰۰   | یک روز کاری (۷ ساعت)    | بدون اپراتور                        |
| ۴                                     | استفاده از دوربین نیوو               | ۴۳۰,۰۰۰   | ۶۹۰,۰۰۰   | یک روز کاری (۷ ساعت)    | بدون اپراتور                        |

| ردیف                                   | خدمت / دستگاه   | تعارف ۱۴۰۲ برای مقاضیان<br>داخل دانشگاه (ریال) | تعارف ۱۴۰۲ برای مقاضیان<br>خارج دانشگاه (ریال) | واحد                  | توضیحات                          |
|--|---|--|--|-----------------------|----------------------------------|
| <b>آزمایشگاه مکانیک خاک</b>            |   |  |  |                       |                                  |
| ۱                                      | انتخاب نمونه معدل از خاک درشت دانه برای انجام آزمایش های مختلف  | ۷۲۰,۰۰۰  | ۱,۱۶۰,۰۰۰                                      | هر ۵۰ کیلوگرم نمونه   |                                  |
| ۲                                      | تشریح و شناسایی نظری و دستی خاک   | ۳۱۰,۰۰۰  | ۵۱۰,۰۰۰  |                       |                                  |
| ۳                                      | آزمایش دانه بندی به روش مکانیکی بروی خاک درشت دانه(بالتر از الک شماره ۴)  | ۴۴۰,۰۰۰  | ۷۲۰,۰۰۰  |                       |                                  |
| ۴                                      | آزمایش دانه بندی به روش مکانیکی بروی خاک ماسه ای یا ریزدانه(زیر الک نمرة ۴)                                       | ۶۱۰,۰۰۰  | ۱,۰۰۰,۰۰۰                                      |                       |                                  |
| ۵                                      | آزمایش هیدرومتری (منحنی دانه بندی)  | ۹۲۰,۰۰۰  | ۱,۴۹۰,۰۰۰                                      |                       |                                  |
| ۶                                      | تعیین حد روانی و خمیری  | ۶۹۰,۰۰۰  | ۱,۱۱۰,۰۰۰                                      |                       |                                  |
| ۷                                      | محاسبه و تعیین طبقه بندی خاک  | ۲۸۰,۰۰۰  | ۴۶۰,۰۰۰  |                       |                                  |
| ۸                                      | تعیین حد انقباض خاک   | ۹۶۰,۰۰۰  | ۱,۵۶۰,۰۰۰                                      |                       |                                  |
| ۹                                      | تعیین دانسیته طبیعی خاک به صورت اندازه گیری و قالب گیری   | ۱۴۰,۰۰۰  | ۲۲۰,۰۰۰  |                       |                                  |
| ۱۰                                     | تعیین دانسیته خاک یا سنگ به صورت موم گیری   | ۳۰۰,۰۰۰  | ۴۸۰,۰۰۰  |                       |                                  |
| ۱۱                                     | تعیین وزن مخصوص ریزدانه خاک (GS)  | ۶۹۰,۰۰۰  | ۱,۱۱۰,۰۰۰                                      |                       |                                  |
| ۱۲                                     | تهیه نمونه مناسب برای انجام آزمایشهای مختلف از خاک دست خورده با ذرات قطر تا ۵ میلیمتر                             | ۶۷۰,۰۰۰  | ۱,۰۹۰,۰۰۰                                      |                       |                                  |
| ۱۳                                     | تهیه نمونه مناسب برای انجام آزمایشهای مختلف از خاک دست خورده با ذرات به قطر بیش از ۵ میلیمتر                      | ۱,۴۱۰,۰۰۰                                      | ۲,۲۸۰,۰۰۰                                      |                       |                                  |
| ۱۴                                     | تعیین مقاومت فشاری تک محوری (قطر ذرات نمونه تا ۱۰۰ میلی متر)  | ۴۷۰,۰۰۰  | ۷۶۰,۰۰۰  |                       |                                  |
| ۱۵                                     | آزمایش برش مستقیم تحکیم نیافته و زهکشی نشده (تا ابعاد ۱۰×۱۰ سانتی متر، شامل ۳ نمونه با تنش عمودی متفاوت)          | ۲,۱۴۰,۰۰۰                                      | ۳,۴۷۰,۰۰۰                                      |                       |                                  |
| ۱۶                                     | تعیین نفوذ پذیری خاک با ارتفاع متغیر  | ۱,۴۴۰,۰۰۰                                      | ۲,۳۳۰,۰۰۰                                      |                       |                                  |
| ۱۷                                     | تعیین نفوذ پذیری خاک با ارتفاع ثابت   | ۱,۶۸۰,۰۰۰                                      | ۲,۷۲۰,۰۰۰                                      |                       |                                  |
| ۱۸                                     | آزمایش تراکم به روش ساده (پروکتور استاندارد)  | ۱,۴۲۰,۰۰۰                                      | ۲,۳۰۰,۰۰۰                                      |                       |                                  |
| ۱۹                                     | آزمایش تراکم به روش پروکتور اصلاح شده   | ۱,۸۵۰,۰۰۰                                      | ۳,۰۰۰,۰۰۰                                      |                       |                                  |
| ۲۰                                     | (بدون غرقاب) CBR تعیین نسبت باربری  | ۱,۱۰۰,۰۰۰                                      | ۱,۷۹۰,۰۰۰                                      |                       |                                  |
| ۲۱                                     | تفکیک مصالح به روش خشک بروی الک های مختلف و اختلاط آنها برای به دست آوردن دانه بندی مورد نظر به وزن تا ۵۰ کیلوگرم | ۱,۶۴۰,۰۰۰                                      | ۲,۶۵۰,۰۰۰                                      |                       |                                  |
| ۲۲                                     | تعیین هم ارز ماسه ای SE   | ۵۳۰,۰۰۰  | ۸۶۰,۰۰۰  |                       |                                  |
| ۲۳                                     | تعیین درصد ذرات ریزتر از الک نمرة ۲۰۰ در مصالح معدنی  | ۳۸۰,۰۰۰  | ۶۲۰,۰۰۰  |                       |                                  |
| ۲۴                                     | تهیه نمونه و تعیین ۱۰ درصد ریزدانه (طبق BSA۱۲)  | ۶۴۰,۰۰۰  | ۱,۰۴۰,۰۰۰                                      |                       |                                  |
| ۲۵                                     | تعیین دانسیته طبیعی در محل از سطح زمین تا عمق ۲ متر ASTM:D1۱۵۵۶   | ۴۷۰,۰۰۰  | ۷۶۰,۰۰۰  |                       |                                  |
| ۲۶                                     | تعیین دانسیته طبیعی در محل از سطح زمین از عمق ۲ تا ۵ متر  | ۶۷۰,۰۰۰  | ۱,۰۹۰,۰۰۰                                      |                       |                                  |
| ۲۷                                     | نمونه برداری دست خورده از خاک و مصالح سنگی و بسته بندی و حمل آن به آزمایشگاه برای هر نمونه به وزن تا ۲۵ کیلوگرم   | ۴۷۰,۰۰۰  | ۷۶۰,۰۰۰  |                       | بدون هزینه ایاب و ذهاب و کارشناس |
| ۲۸                                     | کارشناس به منظور تشخیص و اعلام نظر و یا نظارت بر عملیات اجرایی (در محدوده شهر مشهد، یک مرتبه بازدید)              | ۶,۱۶۰,۰۰۰                                      | ۹,۹۸۰,۰۰۰                                      |                       | شامل: غذا، رفت/ آمد، کارشناسی    |
| ۲۹                                     | حمل وسایل و تجهیزات و افراد به منظور نمونه برداری، نمونه گیری و یا انجام آزمایش های صحرایی                        | ۲۰,۰۰۰   | ۳۰,۰۰۰   | هر کیلومتر            |                                  |
| <b>آزمایشگاه رابطه آب و خاک و گیاه</b> |   |  |  |                       |                                  |
| ۱                                      | تعیین درصد حجمی - وزنی در خاک و ژل  | ۲۳۰,۰۰۰  | ۵۲۰,۰۰۰  | هر نمونه              |                                  |
| ۲                                      | منحنی مشخصه آب و خاک  | ۸۹۰,۰۰۰  | ۱,۴۴۰,۰۰۰                                      | به ازای هر فشار تا ۲۴ |                                  |



| ردیف  | خدمت/ دستگاه  | تعارف ۱۴۰۲ برای متقاضیان<br>داخل دانشگاه (ریال) | تعارف ۱۴۰۲ برای متقاضیان<br>خارج دانشگاه (ریال) | واحد   | توضیحات  |
|---|---|---|---|--|--|
| آزمایشگاه های گروه صنایع غذایی              |   |   |   |  |  |
| <b>آزمایشگاه فناوری های نوین مواد غذایی</b> |   |   |   |  |  |
| ۱   | پروپ اولتراسونیک (F: ۲۰khz, W: ۵۵۰)                   | ۱۰۰.۰۰۰   | ۱۶۰.۰۰۰   | هر دقیقه   |  |
| ۲   | اولتراسوند حمام (F: ۲۵ khz, W: ۵۰۰)                   | ۲۸۰.۰۰۰   | ۴۶۰.۰۰۰   | هر ساعت  |  |
| ۳   | فریز درایر  | ۱.۷۲۰.۰۰۰                                       | ۲.۷۹۰.۰۰۰                                       | هر ۲۴ ساعت   |  |
| ۴   | سانتریفوژ معمولی                                      | ۴۰.۰۰۰  | ۶۰.۰۰۰  | هر دقیقه   |  |
| ۵   | سانتریفوژ یخچالدار                                    | ۸۰.۰۰۰  | ۱۳۰.۰۰۰   | هر دقیقه   | سانتریفوژ دور بالا یخچالدار تا حداکثر دور ۱۰۰۰۰rpm   |
| ۶   | پروتئین آنالایزر                                      | ۸۹۰.۰۰۰   | ۱.۴۴۰.۰۰۰                                       | هر نمونه   | روش دستگاهی سریع با دقت بالا- حداقل ۵۰ نمونه   |
| ۷   | هموژنایزر (ولترا توراکس)                              | ۱۰۰.۰۰۰   | ۱۶۰.۰۰۰   | هر دقیقه   | هموژنایزر التراسونیک- فرکانس ۲۰ kHz و امکان تنظیم قدرت دستگاه تا ۴۰۰ W<br>فرکانس ۲۸ kHz - امکان تنظیم قدرت دستگاه تا ۴۰۰ W- پروپ ۷ mm<br>فرکانس ۲۸ kHz و امکان تنظیم قدرت دستگاه تا ۳۰۰ W- پروپ ۵ mm |
| ۸   | اسپکتروفتومتر   | ۲۸۰.۰۰۰   | ۴۶۰.۰۰۰   | هر نمونه   |  |
| ۹   | اتوکلاو   | ۳۶۰.۰۰۰   | ۵۸۰.۰۰۰   | به ازای هر بار استفاده با مدت زمان ست شده ۲۰ دقیقه |  |
| ۱۰  | شیکر انکوباتور یخچالدار refrigerated shaker incubator | ۱۱۰.۰۰۰   | ۱۸۰.۰۰۰   | به ازای هر ساعت                                    | انکوباتور یخچالدار   |
| ۱۱  | انکوباتور CO <sub>2</sub> incubator CO <sub>2</sub>   | ۲۸۰.۰۰۰   | ۴۶۰.۰۰۰   | هر ۲۴ ساعت   | انکوباتور یخچالدار   |
| ۱۲  | بسته بندی مواد غذایی                                  | ۴۰.۰۰۰  | ۶۰.۰۰۰  |  |  |

| ردیف                                      | خدمت / دستگاه  | تعارف ۱۴۰۲ برای متقاضیان<br>داخل دانشگاه (ریال) | تعارف ۱۴۰۲ برای متقاضیان<br>خارج دانشگاه (ریال) | واحد                             | توضیحات   |
|---|--|---|---|----------------------------------|---|
| <b>آزمایشگاه تجزیه دستگاهی مواد غذایی</b> |  |   |   |                                  |   |
| ۱   | عدد پراکسید  | ۱,۱۲۰,۰۰۰                                       | ۱,۸۱۰,۰۰۰                                       |                                  |   |
| ۲   | عدد کربنیل   | ۱,۱۲۰,۰۰۰                                       | ۱,۸۱۰,۰۰۰                                       |                                  |   |
| ۳   | عدد دی ان های مزدوج                                      | ۵۶۰,۰۰۰   | ۹۰۰,۰۰۰   |                                  |   |
| ۴   | ترکیبات قطبی کل  | ۱,۱۲۰,۰۰۰                                       | ۱,۸۱۰,۰۰۰                                       |                                  |   |
| ۵   | درصد رطوبت   | ۱,۱۲۰,۰۰۰                                       | ۱,۸۱۰,۰۰۰                                       |                                  |   |
| ۶   | عدد پدی  | ۸۳۰,۰۰۰   | ۱,۳۵۰,۰۰۰                                       |                                  |   |
| ۷   | عدد اسیدی  | ۸۳۰,۰۰۰   | ۱,۳۵۰,۰۰۰                                       |                                  |   |
| ۸   | آزمون DPPH   | ۱,۳۹۰,۰۰۰                                       | ۲,۲۶۰,۰۰۰                                       |                                  |   |
| ۹   | آزمون FRAP   | ۱,۳۹۰,۰۰۰                                       | ۲,۲۶۰,۰۰۰                                       |                                  |   |
| ۱۰  | آزمون OSI  | ۱,۳۳۰,۰۰۰                                       | ۲,۱۶۰,۰۰۰                                       |                                  |   |
| ۱۱  | توکوفرول تام   | ۱,۱۲۰,۰۰۰                                       | ۱,۸۱۰,۰۰۰                                       |                                  |   |
| ۱۲  | فنل تام  | ۱,۱۲۰,۰۰۰                                       | ۱,۸۱۰,۰۰۰                                       |                                  |   |
| ۱۳  | اجزاء ترکیبات قطبی (HPLC)                                | ۴,۴۹۰,۰۰۰                                       | ۷,۲۷۰,۰۰۰                                       |                                  |   |
| ۱۴  | تعیین قند زایلیتول (HPLC)                                | ۴,۴۹۰,۰۰۰                                       | ۷,۲۷۰,۰۰۰                                       |                                  |   |
| ۱۵  | استفاده از تانک TLC                                      | ۲۱۰,۰۰۰   | ۳۴۰,۰۰۰   |                                  |   |
| ۱۶  | ترازو ۱/۰۰۰۱   | ۲۰,۰۰۰  | ۴۰,۰۰۰  | هر نمونه                         |   |
| ۱۷  | اندازه گیری فلاونوئید کل                                 | ۱,۱۲۰,۰۰۰                                       | ۱,۸۱۰,۰۰۰                                       |                                  |   |
| ۱۸  | اندازه گیری پروتئین                                      | ۶۶۰,۰۰۰   | ۱,۰۷۰,۰۰۰                                       |                                  |   |
| ۱۹  | تعیین کیفیت رنگی زعفران (کروسین، پیکروکروسین و سافرانال) | ۶۶۰,۰۰۰   | ۱,۰۷۰,۰۰۰                                       |                                  |   |
| ۲۰  | استخراج یا دستگاه روتاری                                 | ۳۶۰,۰۰۰   | ۵۸۰,۰۰۰   | تا ۱ ساعت برای هر ران            | حجم ۳۰۰CC   |
| ۲۱  | آماده سازی نمونه های غذایی جهت آزمون                     | ۵۶۰,۰۰۰   | ۹۰۰,۰۰۰   |                                  |   |
| ۲۲  | سوکسله (اندازه گیری چربی نمونه های آماده شده)            | ۵۷۰,۰۰۰   | ۹۳۰,۰۰۰   | به ازای هر نمونه (حداکثر ۲ ساعت) |   |
| ۲۳  | اسپکتروفتومتری نمونه های آماده شده                       | ۲۸۰,۰۰۰   | ۴۶۰,۰۰۰   | هر نمونه                         |   |
| <b>آزمایشگاه بیوفیزیک مواد غذایی</b>      |  |   |   |                                  |   |
| ۱   | رژومتری پایا و دینامیک                                   | ۱,۹۰۰,۰۰۰                                       | ۳,۰۷۰,۰۰۰                                       | هر آزمون تا ۳۰ دقیقه             |   |
| ۲   | ویسکومتر آبلهود  | ۲,۱۶۰,۰۰۰                                       | ۳,۴۹۰,۰۰۰                                       | نمونه                            | ویسکومتری پایا<br>ویسکومتری ناحیه رقیق  |
| ۳   | یافت سنجی  | ۸۹۰,۰۰۰   | ۱,۴۴۰,۰۰۰                                       |                                  |   |
| ۴   | پردازش تصویر   | ۴۴۰,۰۰۰   | ۷۲۰,۰۰۰   |                                  |   |
| ۵   | هموژنایزر (اولترا تورا کس)                               | ۱۰۰,۰۰۰   | ۱۶۰,۰۰۰   | هر دقیقه                         | هموژنایزر التراسونیک- فرکانس ۲۰ kHz و امکان تنظیم قدرت دستگاه تا ۴۰۰ W<br>فرکانس ۲۸ kHz- امکان تنظیم قدرت دستگاه تا ۴۰۰ W- پروب ۷ mm<br>فرکانس ۲۸ kHz و امکان تنظیم قدرت دستگاه تا ۳۰۰ W- پروب ۵ mm |
| ۶   | استفاده از همزن مکانیکی                                  | ۱۱۰,۰۰۰   | ۱۸۰,۰۰۰   | هر ساعت                          |   |
| ۷   | استفاده از کولیس و میکرومتر                              | ۱۷۰,۰۰۰   | ۲۷۰,۰۰۰   | هر مورد- ساعتی                   |   |
| ۸   | هات پلیت   | ۶۰,۰۰۰  | ۱۰۰,۰۰۰   | هر ساعت                          |   |
| ۹   | عکس برداری با دوربین دینو                                | ۲۱۰,۰۰۰   | ۳۴۰,۰۰۰   | هر نمونه                         |   |
| ۱۰  | استفاده از بستنی ساز                                     | ۴۴۰,۰۰۰   | ۷۲۰,۰۰۰   | هر ران                           |   |
| ۱۱  | استفاده از آسیاب   | ۷۲۰,۰۰۰   | ۱,۱۶۰,۰۰۰                                       | ساعت اول و کمتر از آن            | آسیاب گلوله ای سیاره ای   |
| ۱۲  | استفاده از حمام اولتراسونیک                              | ۲۸۰,۰۰۰   | ۴۶۰,۰۰۰   | هر ساعت                          |   |

| ردیف                                      | خدمت / دستگاه   | تعرفه ۱۴۰۲ برای متقاضیان<br>داخل دانشگاه (ریال) | تعرفه ۱۴۰۲ برای متقاضیان<br>خارج دانشگاه (ریال) | واحد                            | توضیحات                           |
|---|---|---|---|---------------------------------|-----------------------------------|
| <b>آزمایشگاه فرمولاسیون مواد غذایی</b>    |   |   |   |                                 |                                   |
| ۱   | اندازه گیری بریکس   | ۱۰۰,۰۰۰   | ۱۶۰,۰۰۰   |                                 |                                   |
| ۲   | دستگاه پال میل  | ۴۴۰,۰۰۰   | ۷۲۰,۰۰۰   | هر ران تا یک ساعت               |                                   |
| ۳   | گرمخانه گذاری نمونه‌های مختلف   | ۴۴۰,۰۰۰   | ۷۲۰,۰۰۰   | هر ۲۴ ساعت                      |                                   |
| ۴   | استفاده از بستنی ساز  | ۴۴۰,۰۰۰   | ۷۲۰,۰۰۰   | هر ران                          |                                   |
| ۵   | استفاده از آمیوه گیری   | ۱۰۰,۰۰۰   | ۱۶۰,۰۰۰   | هر ساعت                         |                                   |
| ۶   | استفاده از دستگاه تمپرینگ شکلات   | ۴۴۰,۰۰۰   | ۷۲۰,۰۰۰   | هر ساعت                         |                                   |
| ۷   | تعیین درصد رطوبت مواد غذایی   | ۲۵۰,۰۰۰   | ۴۱۰,۰۰۰   |                                 |                                   |
| <b>آزمایشگاه میکروبیولوژی صنایع غذایی</b> |   |   |   |                                 |                                   |
| ۱   | شناسایی و تشخیص E.Coli  | ۴۴۰,۰۰۰   | ۷۲۰,۰۰۰   |                                 |                                   |
| ۲   | تشخیص و شناسایی استافیلوکوک های کوآگولاز مثبت                                     | ۸۹۰,۰۰۰   | ۱,۴۴۰,۰۰۰                                       |                                 |                                   |
| ۳   | تعیین بار میکروبی   | ۱۰۰,۰۰۰   | ۱۶۰,۰۰۰   | به ازای هر رقت                  |                                   |
|   |   |   |   | به ازای هر رقت                  |                                   |
| ۴   | شناسایی باسیلوس   | ۶۶۰,۰۰۰   | ۱,۰۷۰,۰۰۰                                       |                                 |                                   |
| ۵   | شناسایی سالمونلا  | ۸۹۰,۰۰۰   | ۱,۴۴۰,۰۰۰                                       |                                 |                                   |
| ۶   | کشت خطی از میکروارگانیزم های کلکسیون کشت  | ۱,۸۰۰,۰۰۰                                       | ۲,۹۱۰,۰۰۰                                       | هر سوپه                         |                                   |
| ۷   | میکروارگانیزم های کلکسیون کشت به صورت رشد کرده در محیط کشت اختصاصی (مایع یا جامد) | ۳,۰۰۰,۰۰۰                                       | ۴,۸۶۰,۰۰۰                                       | هر سوپه                         |                                   |
| ۸   | شناسایی کلی فرم   | ۶۶۰,۰۰۰   | ۱,۰۷۰,۰۰۰                                       |                                 |                                   |
| ۹   | تعیین کپک و مخمر  | ۸۶۰,۰۰۰   | ۱,۳۹۰,۰۰۰                                       | به ازای هر رقت                  |                                   |
|   |   |   |   | به ازای هر رقت                  |                                   |
| <b>آزمایشگاه تکمیلی مواد غذایی</b>        |   |   |   |                                 |                                   |
| ۱   | خشک کن پاششی (در مقیاس پایلوت)  | ۷۲۰,۰۰۰   | ۱,۱۶۰,۰۰۰                                       | برای حداکثر ۱۰۰ میلی لیتر       |                                   |
| ۲   | خشک کن پاششی (در مقیاس آزمایشگاه)   | ۱۰۰,۰۰۰   | ۱۶۰,۰۰۰   | برای ۱۰۰-۲۵۰ میلی لیتر          |                                   |
| ۳   | کوره  | ۲۸۰,۰۰۰   | ۴۶۰,۰۰۰   | هر ساعت (دمای محیط تا ۶۰۰ درجه) |                                   |
| ۴   | فر نانوایی  | ۴۳۰,۰۰۰   | ۶۹۰,۰۰۰   | هر ساعت                         |                                   |
| ۵   | خلأ سنج   | ۲۱۰,۰۰۰   | ۳۴۰,۰۰۰   | هر ساعت                         | پمپ خلا روتاری پره ای دو مرحله ای |
| ۶   | رفرکتومتر   | ۲۸۰,۰۰۰   | ۴۶۰,۰۰۰   | هر نمونه                        |                                   |
| ۷   | ساکاریمتر   | ۲۱۰,۰۰۰   | ۳۴۰,۰۰۰   | هر نمونه                        |                                   |

| ردیف   | خدمت/ دستگاه  | تعرفه ۱۴۰۲ برای متقاضیان<br>داخل دانشگاه (ریال) | تعرفه ۱۴۰۲ برای متقاضیان<br>خارج دانشگاه (ریال) | واحد   | توضیحات                                      |
|--|---|---|---|--|--|
| <b>آزمایشگاه - هسته پژوهشی فراوری میوه و سبزی علوم و صنایع غذایی</b> |   |   |   |  |  |
| ۱  | پلازما آرگون DBD                                      | ۱۴۰,۰۰۰   | ۲۲۰,۰۰۰   | کمتر از ۵ دقیقه (هر دقیقه)                         |  |
|  |   | ۱۰۰,۰۰۰   | ۱۶۰,۰۰۰   | از ۵ تا ۱۵ دقیقه (هر دقیقه)                        |  |
|  |   | ۵۰,۰۰۰  | ۹۰,۰۰۰  | از ۱۵ تا ۲۵ دقیقه (هر دقیقه)                       |  |
| ۲  | پلازما هلیوم DBD                                      | ۱۲۰,۰۰۰   | ۲۰۰,۰۰۰   | کمتر از ۵ دقیقه (هر دقیقه)                         |  |
|  |   | ۱۷۰,۰۰۰   | ۲۷۰,۰۰۰   | از ۵ تا ۱۵ دقیقه (هر دقیقه)                        |  |
|  |   | ۸۰,۰۰۰  | ۱۳۰,۰۰۰   | از ۱۵ تا ۳۵ دقیقه (هر دقیقه)                       |  |
| ۳  | پلازما نیتروژن DBD                                    | ۱۲۰,۰۰۰   | ۲۰۰,۰۰۰   | کمتر از ۵ دقیقه (هر دقیقه)                         |  |
|  |   | ۸۰,۰۰۰  | ۱۳۰,۰۰۰   | از ۵ تا ۱۵ دقیقه (هر دقیقه)                        |  |
|  |   | ۴۰,۰۰۰  | ۶۰,۰۰۰  | از ۱۵ تا ۲۵ دقیقه (هر دقیقه)                       |  |
| ۴  | پلازما هوا DBD  | ۱۱۰,۰۰۰   | ۱۸۰,۰۰۰   | کمتر از ۵ دقیقه (هر دقیقه)                         |  |
|  |   | ۷۰,۰۰۰  | ۱۱۰,۰۰۰   | از ۵ تا ۱۵ دقیقه (هر دقیقه)                        |  |
|  |   | ۴۰,۰۰۰  | ۶۰,۰۰۰  | از ۱۵ تا ۳۵ دقیقه (هر دقیقه)                       |  |
| ۵  | جت پلازما هلیوم                                       | ۱۲۰,۰۰۰   | ۲۰۰,۰۰۰   | کمتر از ۵ دقیقه (هر دقیقه)                         |  |
|  |   | ۱۷۰,۰۰۰   | ۲۷۰,۰۰۰   | از ۵ تا ۱۵ دقیقه (هر دقیقه)                        |  |
|  |   | ۸۰,۰۰۰  | ۱۳۰,۰۰۰   | از ۱۵ تا ۲۵ دقیقه (هر دقیقه)                       |  |
| ۶  | جت پلازما آرگون                                       | ۱۴۰,۰۰۰   | ۲۲۰,۰۰۰   | کمتر از ۵ دقیقه (هر دقیقه)                         |  |
|  |   | ۱۰۰,۰۰۰   | ۱۶۰,۰۰۰   | از ۵ تا ۱۵ دقیقه (هر دقیقه)                        |  |
|  |   | ۵۰,۰۰۰  | ۹۰,۰۰۰  | از ۱۵ تا ۳۵ دقیقه (هر دقیقه)                       |  |
| ۷  | خشک کن جریان هوا                                      | ۷۲۰,۰۰۰   | ۱,۱۶۰,۰۰۰                                       | برای حداکثر ۱۰۰ میلی لیتر                          |  |
|  |   | ۱,۰۰۰,۰۰۰                                       | ۱,۶۳۰,۰۰۰                                       | برای ۱۰۰-۲۵۰ میلی لیتر                             |  |
| ۸  | رفراکتومتر  | ۲۸۰,۰۰۰   | ۴۶۰,۰۰۰   | هر نمونه   |  |
| ۹  | اتوکلاو   | ۳۶۰,۰۰۰   | ۵۸۰,۰۰۰   | به ازای هر بار استفاده با مدت زمان ست شده ۲۰ دقیقه |  |
| ۱۰   | هود شیمیایی (هود بخار)                                | ۷۰,۰۰۰  | ۱۱۰,۰۰۰   | به ازای هر ساعت در اختیار بودن                     | برای کاربرد میکروبی کلد پلازما - هود لامینار |
| ۱۱   | هیتر glass bead heater                                | ۴۰,۰۰۰  | ۶۰,۰۰۰  | هر ساعت  |  |
| ۱۲   | بخاریز gosonic  | ۲۰,۰۰۰  | ۴۰,۰۰۰  | هر ساعت  |  |
| ۱۳   | مایکروویو Solar DOM                                   | ۱۳۰,۰۰۰   | ۲۲۰,۰۰۰   | هر ۵ دقیقه   |  |
| ۱۴   | شیکر انکوباتور یخچالدار refrigerated shaker incubator | ۱۱۰,۰۰۰   | ۱۸۰,۰۰۰   | به ازای هر ساعت                                    | انکوباتور سرد                                |
| ۱۵   | خشک کن خانگی  | ۷۲۰,۰۰۰   | ۱,۱۶۰,۰۰۰                                       | برای حداکثر ۱۰۰ میلی لیتر                          |  |
|  |   | ۱,۰۰۰,۰۰۰                                       | ۱,۶۳۰,۰۰۰                                       | برای ۱۰۰-۲۵۰ میلی لیتر                             |  |
| ۱۶   | بررسی خاصیت مهارکنندگی مواد ضد میکروبی                | ۲,۵۹۰,۰۰۰                                       | ۴,۱۹۰,۰۰۰                                       | هر ترکیب   |  |
| ۱۷   | اندازه گیری هاله ممانعت کنندگی به روش چاهک            | ۱۷۰,۰۰۰   | ۲۷۰,۰۰۰   |  |  |
| ۱۸   | اندازه گیری هاله ممانعت کنندگی به روش دیسک            | ۱۷۰,۰۰۰   | ۲۷۰,۰۰۰   |  |  |
| ۱۹   | Spot on Lawn بررسی خاصیت ضد میکروبی به روش            | ۲,۵۹۰,۰۰۰                                       | ۴,۱۹۰,۰۰۰                                       | هر رقت برای هر ترکیب                               |  |
| ۲۰   | Lawn on Spot بررسی خاصیت ضد میکروبی به روش            | ۲,۵۹۰,۰۰۰                                       | ۴,۱۹۰,۰۰۰                                       | هر رقت برای هر ترکیب                               |  |
| ۲۱   | بررسی خاصیت سینترژیستی                                | ۸,۶۴۰,۰۰۰                                       | ۱۳,۹۹۰,۰۰۰                                      | هر دو ترکیب با ۱۰ غلظت                             |  |
| ۲۲   | ارزیابی فعالیت همولیتیک                               | ۴,۳۲۰,۰۰۰                                       | ۶,۹۹۰,۰۰۰                                       | هر ترکیب   |  |
| ۲۳   | تست کاتالاز   | ۱۷۰,۰۰۰   | ۲۷۰,۰۰۰   | هر ران   |  |

| ردیف                                       | خدمت / دستگاه  | تعارف ۱۴۰۲ برای متقاضیان<br>داخل دانشگاه (ریال) | تعارف ۱۴۰۲ برای متقاضیان<br>خارج دانشگاه (ریال) | واحد   | توضیحات   |
|--|--|---|---|--|---|
| <b>آزمایشگاه های گروه مکانیک بیوسستم</b>   |  |   |   |  |   |
| ۱  | تعیین خصوصیات بافت                                       | ۲,۱۶۰,۰۰۰                                       | ۳,۴۹۰,۰۰۰                                       | هر نمونه   | نرخ اولیه دستگاه ۲۱/۶۰۰/۰۰۰ ریال setup می باشد. با حداقل ۱۰ نمونه برای هر بارگذاری و یک تیمار   |
| ۲  | توان موتور   | ۱۶,۸۴۰,۰۰۰                                      | ۲۷,۴۹۰,۰۰۰                                      | هر تست   |   |
| ۳  | خشک کن کابینی  | ۱,۶۸۰,۰۰۰                                       | ۲,۷۲۰,۰۰۰                                       | روزانه   |   |
| ۴  | دوربین حرارتی (گرمایی)                                   | ۹۰۰,۰۰۰   | ۱,۴۵۰,۰۰۰                                       | هر ساعت  |   |
| <b>آزمایشگاه های مرکزی دانشکده کشاورزی</b> |  |   |   |  |   |
| ۱  | پروپ اولتراسونیک هموزنایزر                               | ۱۰۰,۰۰۰   | ۱۶۰,۰۰۰   | هر دقیقه   | هموزنایزر التراسونیک- فرکانس ۲۰ kHz و امکان تنظیم قدرت دستگاه تا ۴۰۰ W فرکانس ۲۸ kHz- امکان تنظیم قدرت دستگاه تا ۴۰۰ W- پروپ ۷ mm فرکانس ۲۸ kHz و امکان تنظیم قدرت دستگاه تا ۳۰۰ W- پروپ ۵ mm |
| ۲  | سانتریفیوژ یخچالدار (میکروتوب، دور پایین - ۲۰۰۰ rpm)     | ۴۰,۰۰۰  | ۶۰,۰۰۰  | هر دقیقه   | سانتریفیوژ دور بالا یخچالدار تا حداکثر دور ۱۰۰۰۰ rpm  |
| ۳  | اسپکتروفتومتر  | ۲۸۰,۰۰۰   | ۴۶۰,۰۰۰   | هر نمونه   | سانتریفیوژ دور بالا یخچالدار بالای دور ۱۰۰۰۰ rpm  |
| ۴  | اتوکلاو  | ۳۶۰,۰۰۰   | ۵۸۰,۰۰۰   | به ازای هر بار استفاده با مدت زمان ست شده ۲۰ دقیقه |   |
| ۵  | انکوباتور یخچال دار                                      | ۵۶۰,۰۰۰   | ۹۰۰,۰۰۰   | هر ۲۴ ساعت   |   |
| ۶  | انکوباتور شیکردار  | ۸۰,۰۰۰  | ۱۳۰,۰۰۰   | هر ساعت  |   |
| ۷  | پمپ و کیوم   | ۲۱۰,۰۰۰   | ۳۴۰,۰۰۰   | هر ساعت  | پمپ خلا روتاری پره ای دو مرحله ای   |
| ۸  | استفاده از EC متر  | ۱۰۰,۰۰۰   | ۱۶۰,۰۰۰   | هر نمونه   |   |
| ۹  | فریزر -۲۰  | ۱۰,۰۰۰  | ۲۰,۰۰۰  | هر ساعت  |   |
| ۱۰   | فلیم فتومتر  | ۲۱۰,۰۰۰   | ۳۴۰,۰۰۰   | هر نمونه   |   |
| ۱۱   | هات پلیت   | ۶۰,۰۰۰  | ۱۰۰,۰۰۰   | هر ساعت  |   |
| ۱۲   | ترازو ۰.۰۰۰۱   | ۲۰,۰۰۰  | ۴۰,۰۰۰  | هر نمونه   |   |
| ۱۳   | شیکر ارلن  | ۱۱۰,۰۰۰   | ۱۸۰,۰۰۰   | هر ساعت  |   |
| <b>آزمون های عمل به تفکیک</b>              |  |   |   |  |   |
| ۱  | تعیین کیفیت عسل (تعیین وجود دیاستاز به صورت کیفی)        | ۲۷۰,۰۰۰   | ۶۰۰,۰۰۰   |  |   |
| ۲  | اسیدیته آزاد عسل (میلی اکی والان در کیلوگرم)             | ۳۱۰,۰۰۰   | ۵۱۰,۰۰۰   |  |   |
| ۳  | رطوبت عسل  | ۵۱۰,۰۰۰   | ۸۳۰,۰۰۰   |  |   |
| ۴  | هدایت الکتریکی عسل (میلی زیمنس بر سانتیمتر)              | ۴۱۰,۰۰۰   | ۶۷۰,۰۰۰   |  |   |
| ۵  | ساکارز و یا قندهای احیاکننده قبل از هیدرولیز (گرم در صد) | ۷۹۰,۰۰۰   | ۱,۲۸۰,۰۰۰                                       |  |   |
| ۶  | نسبت فروکتوز به گلوکز (با احتساب اندازه گیری دو نوع قند) | ۱,۰۵۰,۰۰۰                                       | ۱,۷۰۰,۰۰۰                                       |  |   |
| ۷  | انجام تمامی آزمون های موجود عسل                          | ۳,۶۱۰,۰۰۰                                       | ۵,۸۵۰,۰۰۰                                       |  |   |
| ۸  | تعیین میزان کافئین                                       | ۲,۳۰۰,۰۰۰                                       | ۳,۷۲۰,۰۰۰                                       |  |   |
| ۹  | تزریق نمونه آماده به دستگاه                              | ۱,۷۲۰,۰۰۰                                       | ۲,۷۹۰,۰۰۰                                       |  |   |
| <b>خدمات گلخانه</b>                        |  |   |   |  |   |
| ۱  | استفاده از گلخانه تحقیقاتی                               | ۱۰۰,۰۰۰   | ۱۶۰,۰۰۰   | هر متر مربع در روز                                 |   |
| ۲  | اتفاک رشد  | ۴۴۰,۰۰۰   | ۷۲۰,۰۰۰   | هر ۲۴ ساعت   |   |
| ۳  | ژرمیناتور  | ۶۴۰,۰۰۰   | ۱,۰۴۰,۰۰۰                                       | هر ۲۴ ساعت   |   |
| ۴  | فریزر -۲۰  | ۱۰,۰۰۰  | ۲۰,۰۰۰  | هر ساعت  |   |