



موسسه تحقیقات آب

آزمایشگاه تخصصی آب و فاضلاب

آزمایشگاه تخصصی آب و فاضلاب موسسه تحقیقات آب متولی انجام ماموریت‌های پژوهشی در کلیه زمینه‌های آنالیز آب و فاضلاب است. که در آبان‌ماه سال ۱۳۹۷ موفق به اخذ گواهینامه استاندارد بین المللی **ISO/IEC 17025** از مرکز ملی تایید صلاحیت ایران شد. آزمایشگاه تخصصی آب و فاضلاب موسسه در بخش‌های شیمی، میکروبیولوژی، سیار و رسوب فعالیت می‌کند. با توجه به منابع انسانی متخصص و همچنین امکانات منحصر به فرد تجهیزاتی و آزمایشگاهی، از ظرفیت‌های ویژه‌ای در تامین نیازهای تحقیقاتی و همچنین پایش‌های کیفی و کمی محیطی برخوردار است.

تهران، حکیمیه، بلوار شهید عباسپور،

موسسه تحقیقات آب،

آزمایشگاه تخصصی آب و فاضلاب

تلفن تماس: ۷۷۰۰۰۹۰۸

پست الکترونیکی: lab@wri.ac.ir

← آزمایشگاه میکروبیولوژی

دستگاه اتوکلاو

جهت استریل کردن تجهیزات فلزی، شیشه‌ای و محیط‌های کشت آزمایشگاه میکروبیولوژی با استفاده از بخار آب به کار می‌رود.



دستگاه آون

وسیله تولیدکننده حرارت خشک است و جهت استریل کردن ظروف شیشه‌ای، فلزی و گاه در برخی از آزمایشات جهت خشک کردن کاغذ صافی استفاده می‌شود.



دستگاه سانتریفیوژ

وسیله‌ای است که تحت تاثیر نیروی گریز از مرکز مواد را بویژه بر اساس اختلاف در جرم جدا می‌نماید.



دستگاه انکوباتور

ابزاری که در آزمایشگاه‌های زیستی برای کشت و رشد دادن نمونه‌های زنده مانند سلول‌ها یا میکروب‌ها به کار می‌رود.



دستگاه بن‌ماری

همچون یک حمام گرم پر از آب عمل کرده و منجر به ذوب شدن مواد می‌گردد.



BOD متر

اندازه‌گیری مقدار اکسیژن استفاده شده توسط باکتری‌ها و میکروارگانیسم‌های آب است. BOD شاخصی برای تعیین آلودگی آب می‌باشد.



استریو میکروسکوپ

برای بررسی جزئیات سطوح نمونه‌های مختلفی همانند حشرات، که دارای پستی، بلندی و پیچیدگی‌های مشخص خود را دارند، کاربرد دارد.



آزمایشگاه تخصصی آب و فاضلاب

عضویت در شبکه آزمایشگاهی فناوری های راهبردی نهاد ریاست جمهوری

شبکه آزمایشگاهی فناوری های راهبردی ریاست جمهوری با هدف ایجاد بستری مناسب برای ارایه خدمات تشکیل شده است.

این شبکه متشکل از دانشگاه ها، پژوهشگاه و مراکز تحقیقات دولتی و خصوصی از شهرهای مختلف کشور هستند که در قالب شبکه آزمایشگاهی به پژوهشگران خدمات ارایه می کنند.

اهم پروژه های آزمایشگاه

- ۱- پروژه تهیه فرمولاسیون عامل کاهنده تبخیر
- ۲- پایش کمی و کیفی سد سیمره
- ۳- پایش کیفی آب سرشاخه های دز به قمرود
- ۴- بررسی تاثیرات احتمالی تغییرات حجم آب دریاچه زاینده رود بر کیفیت آن و آنالیز کیفی
- ۵- پروژه مرکز ملی مطالعات دریای خزر
- ۶- پروژه آبفا شهری استان سمنان
- ۷- پایش کمی و کیفی تونل نوسود
- ۸- پایش کمی و کیفی سد داریان
- ۹- انجام آزمون های شیمیایی حدود ۱۳۰۰ نمونه ارسالی از پروژه کارست آذربایجان شرقی
- ۱۰- پروژه پایش رودخانه زهره و سد و نیروگاه چم شیر
- ۱۱- پروژه پایش سد سفارود

آزمایشگاه شیمی

دستگاه کروماتوگرافی یونی اندازه گیری آنیون ها و کاتیون های روتین در آب با دقت ppb جهت تشخیص حد مجازهای آب شرب و کشاورزی



پارامترها	دقت اندازه گیری
کاتیون (Mg^{2+} , Ca^{2+} , Na^{+} , K^{+})	ppm-ppb
آنیون (F^{-} , NO_3^{-} , SO_4^{2-} , Cl^{-} , PO_4^{2-})	

دستگاه اندازه گیری کربن آلی با استفاده از دو روش کوره ای و اکسیداسیون مرطوب در این دستگاه دمای کوره تا حد $680^{\circ}C$ می رسد.



پارامترها	دقت اندازه گیری
TOC-NPOC-	ppm-ppb

دستگاه ICP

امکان اندازه گیری گروهی و انفرادی فلزات سنگین در آب



پارامترها	دقت اندازه گیری
شبه فلزات، نافلزات و عناصر کمیاب	ppm-ppb

کروماتوگرافی مایع با

عملکرد بالا HPLC

شناسایی ترکیبات با هر جرم مولکولی، و شناسایی ترکیبات یونی



پارامترها	دقت اندازه گیری
کاربامات ها - آمینو اسیدها و گلی فسفات ها	ppm-ppb

دستگاه جذب اتمی

بر اساس تابش و جذب اتم های خنثی در درجه حرارتی پایین تر از طیف تابشی یعنی ۲۰۰۰ درجه سلسیوس



پارامترها	دقت اندازه گیری
فلزات سنگین	ppm-ppb

دستگاه کروماتوگرافی

گازی - طیف سنجی

جرمی GC-MS

آنالیز جرمی مواد با دقت و حساسیت بالا



پارامترها	دقت اندازه گیری
سموم کشاورزی و آفت کش ها	ppm-ppb
ترکیبات نفتی و PAH، ترکیبات آلی فرار، ترکیبات اسانس ها،	
ترکیبات پلی کلرو فنول ها	