

## МИКРОБИОЛОГИЯ

<b>Факультет</b>	<b>ХИМИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ И ГЕОГРАФИЧЕСКИХ НАУК</b>
<b>Код специальности</b>	6-05-0511-03
<b>Квалификация</b>	Микробиолог
<b>Профилизация</b>	Прикладная микробиология
<b>Продолжительность обучения</b>	Дневная форма получения образования - <i>4 года</i>
<b>Вступительные испытания</b>	Русский язык/Белорусский язык (ЦЭ/ЦТ) Биология (ЦЭ/ЦТ) Химия (ЦЭ/ЦТ)
<b>Основные изучаемые дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• общебиологические: основы зоологии, основы ботаники, генетика, анатомия человека, физиология растений, физиология человека.</li> <li>• специализированные: фармацевтическая микробиология, культивирование микроорганизмов, основы биотехнологии, спецпрактикум по микробиологии, молекулярная биология, антимикробные средства, систематика микроорганизмов, вирусология;</li> <li>• ознакомительная, зоолого-ботаническая (выездная), микробиологическая (на предприятиях) практики.</li> </ul>
<b>Основные профессиональные компетенции, которыми будет обладать выпускник</b>	<p><b>Квалифицированный микробиолог должен знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основы общей микробиологии (систематика, морфология, физиология и генетика бактерий, вирусов, грибов), молекулярной биологии, биохимии метаболизма микроорганизмов, иммунологии и эпидемиологии.</li> <li>• механизмы патогенности и принципы диагностики инфекций, основы биобезопасности и антибиотикорезистентности, методы санитарно-микробиологического контроля;</li> <li>• основы культивирования и идентификации микроорганизмов на питательных средах, методы микроскопии, базовые молекулярно-генетические и иммунологические методы.</li> </ul> <p><b>Квалифицированный микробиолог должен уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать структурно-функциональную организацию клеток, тканей растений и животных, систем органов человека, особенностей жизнедеятельности представителей разных таксономических групп растительного и животного мира;</li> <li>• характеризовать основные подходы к классификации микроорганизмов и вирусов, особенности их жизнедеятельности, взаимодействия с другими организмами, методы изучения, роль в природе и практической деятельности человека;</li> <li>• применять методы контроля качества фармацевтической продукции, диагностики инфекционных болезней животных, оценивать механизмы биологического действия антимикробных средств;</li> <li>• применять методы защиты населения от негативных факторов антропогенного, техногенного, естественного происхождения, принципы рационального природопользования и энергосбережения, обеспечивать здоровые и безопасные условия труда.</li> </ul>
<b>Место работы выпускников</b>	В научно-исследовательских, научно-производственных, промышленных учреждениях, организациях и предприятиях всех форм собственности, биологических и селекционных станциях и центрах; предприятиях биотехнологического, пищевого, фармацевтического профилей, в научно-исследовательских лабораториях и др.
<b>Занимаемые должности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• микробиолог;</li> <li>• бактериолог;</li> <li>• биолог;</li> <li>• эксперт;</li> <li>• научный сотрудник.</li> </ul>
<b>Возможность продолжения обучения</b>	<p><b>Магистратура:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Биология 7-06-0511-01 Магистр биологических наук.</li> <li>▪ Экология 7-06-0521-01 Магистр биологических наук.</li> <li>▪ Научно-педагогическая деятельность 7-06-0111-01 Магистр педагогических наук</li> </ul>

	<b>Аспирантура:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ 03.01.04 – Биохимия</li><li>▪ 03.02.04 – Зоология</li><li>▪ 03.02.05 – Энтомология</li><li>▪ 03.02.08 – Экология</li></ul>
<b>Дополнительные возможности</b>	<p>Получение офицерского звания при обучении на военной кафедре.</p> <p>Получение дополнительной специальности в Институте повышения квалификации и переподготовки кадров.</p>