



# БИОЭКОНОМИКА

*Технологический профиль*

Никитин Игорь Алексеевич,  
доктор технических наук, доцент, заведующий кафедрой пищевых технологий и биоинженерии  
Высшей инженерной школы «Новые материалы и технологии»

Москва, 2025

## Биоэкономика

– это совокупность научной, технологической и экономической деятельности, основанная на применении и рациональном использовании биологических ресурсов и биотехнологий, их развитии и внедрении в различных сферах деятельности человека, в том числе агропромышленном комплексе, промышленности, экологии, медицине и энергетике



Среди установленных целевых показателей и задач значится **«обеспечение технологической независимости и формирование новых рынков по такому направлению, как биоэкономика...»**

(Указ Президента РФ от 7 мая 2024 года №309 «О национальных целях развития РФ на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года»)

Биотехнологии для высокопродуктивного сельского хозяйства и производства продуктов питания

Биотехнологии для здоровья человека

Биотехнологии для производства компонентной фразы

Биотехнологии для энергетики

Биотехнологии для утилизации отходов

Биотехнологическое оборудование

### Выпускающие кафедры

- Кафедра товарной экспертизы и таможенного дела
- Кафедра пищевых технологий и биоинженерии
- Кафедра экономики промышленности
- Базовая кафедра химии инновационных материалов и технологий

### Базовые кафедры

- Базовая кафедра индустрии детского питания
- Базовая кафедра ППК «Российский экологический оператор»
- Базовая кафедра АО «Почта России»

### Научные подразделения

- Научно-исследовательская лаборатория «Биотехнологии пищевых систем»
- Лаборатория «Перспективные агро- и аквабиотехнологии»
- Научная лаборатория «Перспективные композиционные материалы и технологии»
- Научно-исследовательский институт качества, безопасности и технологий специализированных пищевых продуктов
- Учебно-научная лаборатория «Таможенное дело»



**Высшая  
инженерная  
школа**

новые материалы  
и технологии

1907



## НЕПРЕРЫВНАЯ ПОДГОТОВКА КАДРОВ ДЛЯ БИОЭКОНОМИКИ

### СРЕДНЕЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

- Биоэкономика  
*Технологический профиль*

### БАКАЛАВРИАТ

- Биоэкономика пищевых систем  
*19.03.01 Биотехнологии*
- Экология и экономика природопользования  
*05.03.06 Экология и природопользование*
- Биоэкономика (экономист-инженер)  
*38.03.01 Экономика, совместно с ФГБОУ ВО «РОСБИОТЕХ»*

### МАГИСТРАТУРА

- Технологическое лидерство  
*38.04.01 Экономика*
- Пищевые инновации и продакт-дизайн  
*38.04.07 Товароведение*
- ESG-трансформация бизнеса  
*05.04.06 Экология и природопользование*

### АСПИРАНТУРА

- 4.3.3. Пищевые системы
- 4.3.5. «Биотехнология продуктов питания и биологически активных веществ»
- 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика

Основы биотехнологии  
Экономика

Основы экологической  
грамотности

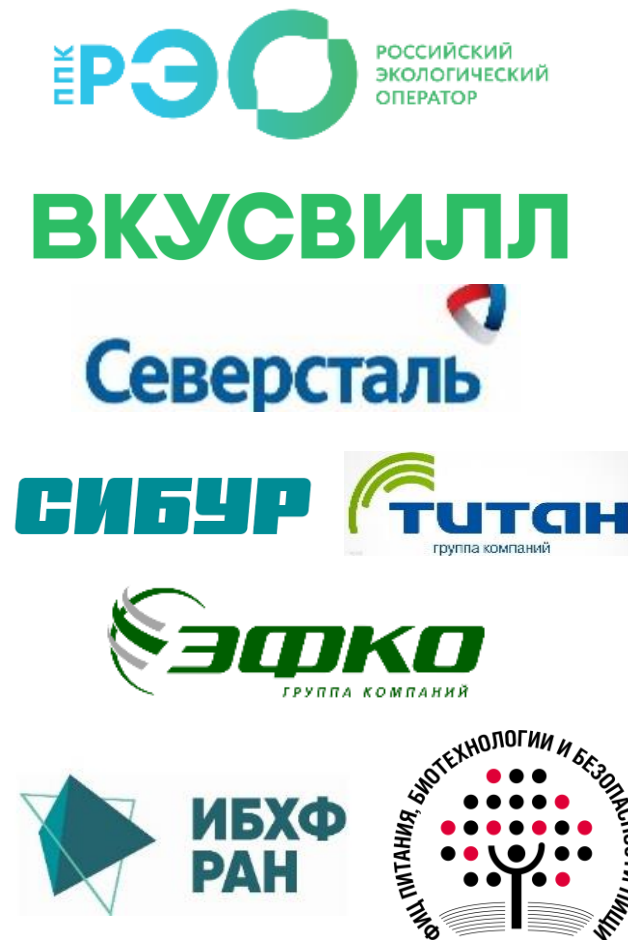
Индивидуальный  
проект

Учебная практика

Предметная область	Учебные предметы	Уровень изучения предмета	10 класс	11 класс	Форма промежуточной аттестации
			2025/2026	2026/2027	
			Кол-во часов в неделю		
<b>Обязательная часть</b>			<b>32</b>	<b>32</b>	<b>66/2244</b>
Русский язык и литература	Русский язык	базовый	2	2	контрольная работа
	Литература	базовый	2	3	практическая работа
Иностранные языки	Иностранный язык (английский)	базовый	3	3	контрольная работа
	Алгебра и начала математического анализа	углубленный	4	4	контрольная работа
Математика и информатика	Геометрия	углубленный	3	3	контрольная работа
	Вероятность и статистика	углубленный	1	1	контрольная работа
	Информатика	базовый	1	1	практическая работа
Естественнонаучные предметы	Физика	базовый	2	2	контрольная работа
	Химия	углубленный	3	3	контрольная работа
	Биология	углубленный	3	3	контрольная работа
Общественно-научные предметы	История	базовый	2	2	практическая работа
	Обществознание	базовый	2	2	практическая работа
Физическая культура	Физическая культура	базовый	1	1	тест
Основы безопасности и защиты Родины	Индивидуальный проект		1		защита проекта/исследования
	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>			<b>2</b>	<b>2</b>
Курсы по выбору	Основы биотехнологии		1	1	практическая работа
	Экономика		1	1	практическая работа
<b>Максимально допустимая аудиторная нагрузка</b>			<b>34</b>	<b>34</b>	<b>68/2312</b>
<b>Внеурочная деятельность</b>			<b>10</b>	<b>10</b>	<b>20/680</b>

Направления	Внеурочная деятельность	10 класс	11 класс
		2025/2026	2026/2027
		Количество часов в неделю	
Информационно-просветительские занятия патриотической, нравственной и экологической направленности	Разговоры о важном/Семьеведение	1	1
	Семья и ее значение в жизни человека	1	
	Основы экологической грамотности	1	
Занятия, направленные на удовлетворение профориентационных интересов и потребностей обучающихся	Совместные мероприятия с вузом*	34 ч/год	34 ч/год
	Занятия, связанные с реализацией особых интеллектуальных и социокультурных потребностей обучающихся	Подготовка к олимпиадам	1
			1
Занятия, направленные на удовлетворение интересов и потребностей обучающихся в творческом и физическом развитии, помощь в самореализации, раскрытии и развитии способностей и талантов	Танцевальный клуб	1	1
	Фитнес-аэробика	1	1
Занятия, направленные на удовлетворение социальных интересов и потребностей обучающихся, на педагогическое сопровождение деятельности социально-ориентированных студенческих сообществ, детских общественных объединений, органов студенческого самоуправления, на организацию совместно с обучающимися комплекса мероприятий воспитательной направленности	Внутрилицейские мероприятия, самоуправление, волонтерская деятельность**	68 ч/год	68 ч/год
	<b>Минимальная нагрузка по внеурочной деятельности в неделю</b>		<b>7</b>
<b>Максимальная нагрузка по внеурочной деятельности на год</b>		<b>340</b>	<b>340</b>
<b>Максимальная нагрузка по внеурочной деятельности на уровень образования</b>		<b>680</b>	

1. Мотивационное эссе
2. Комплексное испытание (русский язык, математика, английский язык)
3. Собеседование
4. Результаты ОГЭ: математика, обществознание, русский, биология или химия



Лаборатория «Биотехнологии  
пищевых систем»

Лаборатория «Перспективные агро- и  
аквабиотехнологии» (с  
Дальневосточным федеральным  
университетом)

Лаборатория ППК «Российский  
экологический оператор»





**РЭУ.РФ**  
РОССИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ Г.В. ПЛЕХАНОВА



Высшая  
инженерная  
школа  
1907  
новые материалы  
и технологии

## ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ВСЕРОССИЙСКОГО КОНКУРСА ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ И ПРОЕКТНЫХ РАБОТ «МЕРКУРИЙ»

**1**

### ОТБОРОЧНЫЙ ЭТАП

с 20 января по 9 марта 2025 г.

- выбор темы, обоснование актуальности и составление плана работы
- работа над проектом в соответствии с требованиями Конкурса
- регистрация на сайте и направление работы экспертам Конкурса

**2**

### ОЦЕНКА РАБОТ И ОБЪЯВЛЕНИЕ УЧАСТНИКОВ

до 15 марта 2025 г.  
(включительно)

- оценка работ участников экспертами Конкурса для допуска к заключительному этапу Конкурса
- объявление участников очного этапа Конкурса

**3**

### ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП

22 марта 2025 г. в стенах  
Плекхановского университета

- презентация участниками Конкурса своих работ в стенах Университета (по согласованию с организаторами Конкурса возможна online-презентация работы)
- оценка работ экспертами Конкурса
- награждение победителей и призеров Конкурса

## Всероссийский конкурс проектных и исследовательских работ «Меркурий»

• экология и устойчивое развитие

• инженерно-экономическое направление

• естественно-научное направление

• цифровые технологии в промышленности

• технологическое предпринимательство

приоритет2030^

лидерами становятся

## Индустриальные партнеры



Инженер-экономист  
Таможенный эксперт  
Product-менеджер  
Проектировщик «новых продуктов»  
Экоаналитик  
Биоэколог  
Эколог-инспектор

Агроэколог  
Товарный аналитик  
Специалист по качеству  
Технолог по производству продукции  
Проектировщик предприятий  
Должностные лица таможенных органов  
Эксперт (консультант, менеджер) по ВЭД

Таможенный декларант  
Специалист по логистике  
Руководитель органа по сертификации  
Бизнес-аналитик  
Специалист исследовательско-аналитических центров  
Экономист-аналитик





Образовательная программа			ЕГЭ
19.03.01	Биотехнология	Биоэкономика пищевых систем	Русский язык, Биология Химия/Математика/Информатика/Физика
38.03.01	Экономика	Экономика предприятий и организаций Биоэкономика (экономист-инженер)	Русский язык, Математика Информатика/История/Обществознание/Иностранный язык/География
05.03.06	Экология и природопользование	Экология и экономика природопользования	Русский язык, Биология География/Математика/Информатика/Физика/Химия
15.03.02	Технологические машины и оборудование	Инженер-экономист	Русский язык, Математика Физика/Информатика/Химия
19.03.04	Технология продукции и организация общественного питания	Технология и организация ресторанного дела	Русский язык, Математика Биология/Химия/Физика
38.03.02	Менеджмент	Менеджмент ресторанного бизнеса	Русский язык, Математика Информатика/История/Обществознание/Иностранный язык
38.03.07	Товароведение	Экспертиза, оценка и менеджмент товаров	Русский язык, Математика Информатика/История/Обществознание/Иностранный язык
43.03.01	Сервис	Технология и сервис в индустрии питания	Русский язык, Обществознание История/Математика/География/Иностранный язык
38.05.02	Таможенное дело	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Таможенная логистика</li> <li>• Таможенное регулирование и контроль</li> <li>• Таможенная экспертиза и товарный консалтинг</li> </ul>	Русский язык, Обществознание Информатика/География/Иностранный язык