

Вятский  
государственный  
университет



ИНСТИТУТ БИОЛОГИИ И БИОТЕХНОЛОГИИ

МЫ ФОРМИРУЕМ БУДУЩЕЕ





# Партнеры института биологии и биотехнологии



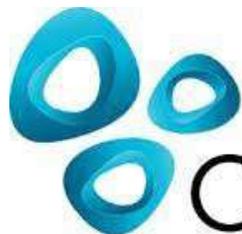
**Mabscale**  
Biotech



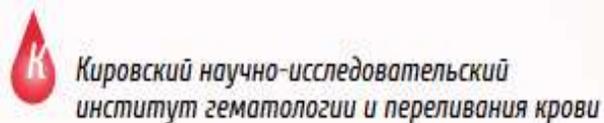
**Generium**  
Pharmaceutical



**ГЕРОФАРМ**



**OZON**  
ФАРМАЦЕВТИКА





# Институт биологии и биотехнологии: современный научно-образовательный лабораторный комплекс





## Образовательные программы

### • **Биотехнология** 25 мест

профиль:

**Фармацевтическая биотехнология**

### • **Биология** 50 мест

профили:

- Биотехнология,
- Технологии парфюмерно-косметических средств,
- Контроль качества лекарственных средств,
- Сити-фермерство
- Фармацевтическая микробиология\*

**Студенты выбирают профиль на 2 курсе!**





**1. Русский язык**

**2. Биология**

**3. Экзамен по выбору:**

- Химия
- Информатика
- Математика (профильная)
- Физика



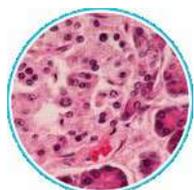
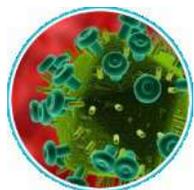


# Фармацевтическая биотехнология: будущее уже сегодня





**Фармацевтическая биотехнология** основана на технологиях получения сложных макромолекул, идентичных существующим в живых организмах, с использованием методов рекомбинантных ДНК, гибридом и культур клеток для последующего использования в терапевтических или профилактических целях.



**Биофармацевтические препараты** (рекомбинантные терапевтические белки, вакцины, белки плазмы крови, терапевтические моноклональные антитела) призваны спасти человечество от самых страшных заболеваний, таких как СПИД, онкологические заболевания и т.д.



## Профиль – Фармацевтическая биотехнология

- Владеет основными методами исследований в области молекулярной биологии, генетической и белковой инженерии, клеточной технологии, физико-химическими методами анализа
- Проводит контроль качества сырья и готовых биофармацевтических препаратов
- Участвует в реализации системы менеджмента качества биофармацевтической продукции в соответствии с требованиями российских и международных стандартов качества
- Осуществляет технологический процесс производства биофармацевтических (в т.ч. иммунобиологических) препаратов в соответствии с регламентом





## Трудоустройство биотехнолога



### **Инженер, технолог**

Предприятия  
биотехнологической,  
фармацевтической  
промышленности



### **Специалист контроля качества**

Отдел контроля качества  
предприятий  
  
Микробиологические,  
химические,  
лаборатории



### **Специалист обеспечения качества**

Отдел обеспечения  
качества предприятий



### **Разработчик новых лекарств, исследователь**

Научно-  
исследовательские  
институты и  
организации.  
Исследовательские  
подразделения крупных  
компаний



## Основные места трудоустройства и практик по профилю «Фармацевтическая биотехнология»:

- ООО «Нанолек»,
- ФГБУ РМНПЦ «Росплазма» ФМБА России,
- ФГБУН «Кировский НИИ гематологии и переливания крови ФМБА России»,
- ООО «Мабскейл» (г. Тольятти)
- ООО «ОЗОН Фармацевтика» (г. Тольятти)
- АО «АВВА РУС»
- ЗАО «АЛСИ Фарма»,
- ЗАО «Иммуно-Гем»,
- ООО «ГЕРОФАРМ» (г. Санкт-Петербург, г. Оболенск),
- ЗАО НПП «Фармакс»,
- ОАО «Кировская фармацевтическая фабрика»,
- ООО «АГРОВЕТ»,
- АО «Р-Фарм» (г. Москва, г. Ярославль),
- ЗАО «ВЮСАД» (г. Санкт-Петербург, г. Москва),
- АО «ГЕНЕРИУМ» (Владимирская обл.) и др.





ВЯТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
**ИНСТИТУТ БИОЛОГИИ  
И БИОТЕХНОЛОГИИ**



**НАНОЛЕК**

# Программы для студентов от НАНОЛЕК

**ПЕРВЫЙ  
ШАГ**  
К КАРЬЕРЕ  
МЕЧТЫ!



**Стажировки  
для студентов 3-4 курса**

  
НАНОЛЕК

Образовательная программа

## «Исследовательский трек с НАНОЛЕК»

2024-2025 гг.



Вятский  
государственный  
университет



# ВЯТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

## Направление: Биология





# ВЯТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

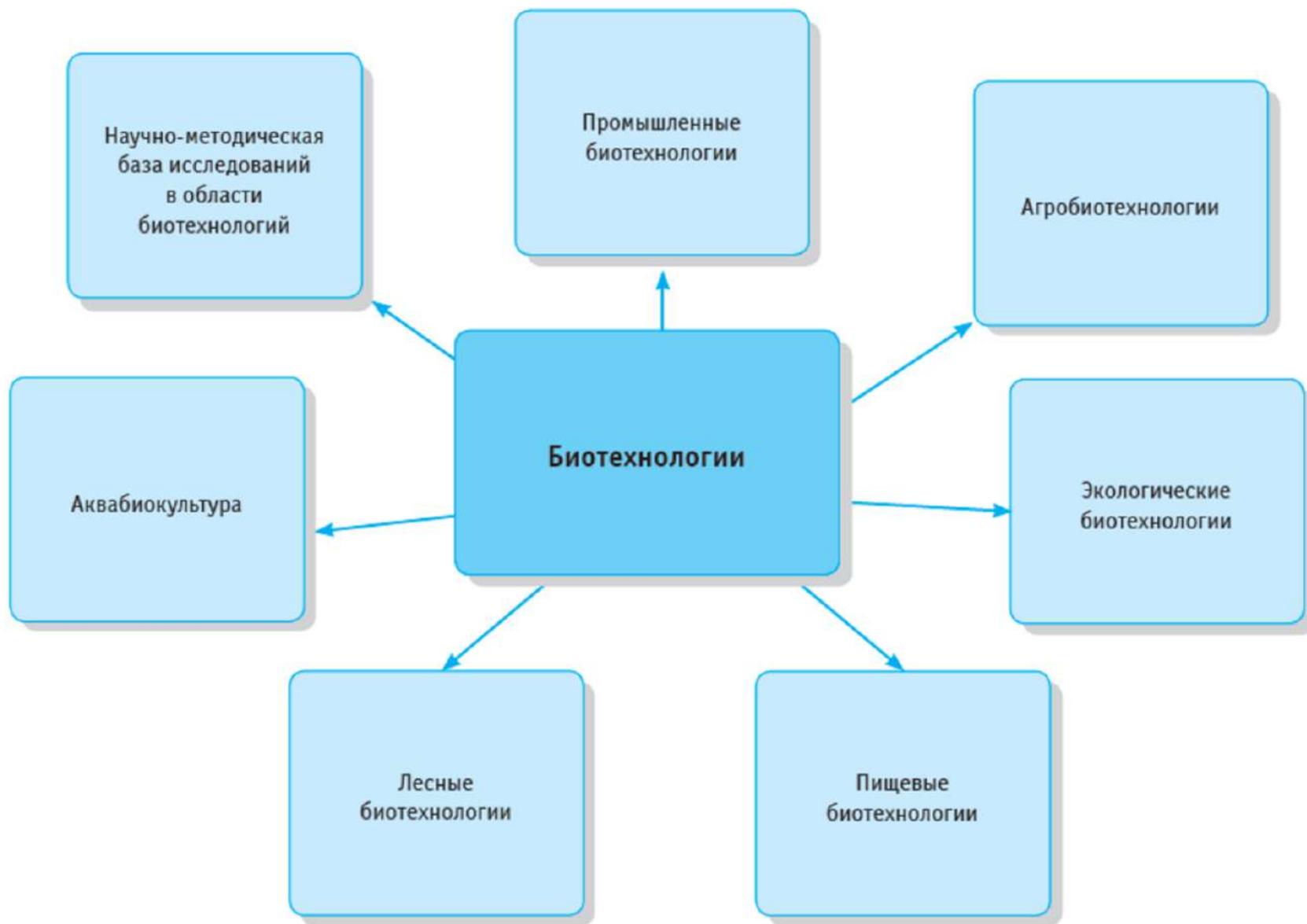
## Профиль: Биотехнология





# Направление «Биотехнология»

АТЛАС  
НОВЫХ  
ПРОФЕССИЙ





## Бакалавр биологии профиля «Биотехнология»:

Бакалавр профиля «Биотехнология» применяет различные **микроорганизмы, культуры клеток животных и растений, биологически активные вещества** в разработке новых биотехнологий для сельского хозяйства, медицины, нефтегазовой, пищевой и других отраслей промышленности, охраны окружающей среды.



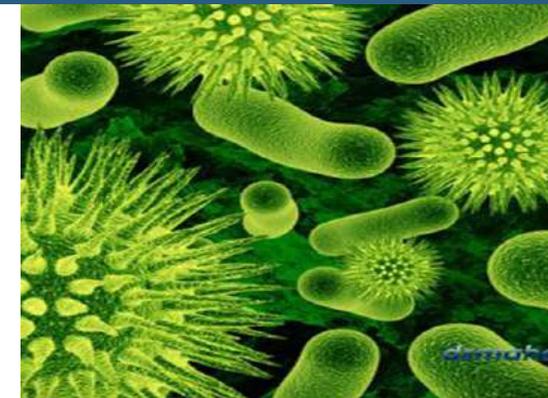


# Направление «Биология». Профиль «Биотехнология»



## Выпускник профиля «Биотехнология»:

- владеет основными методами исследований в области биохимии, микробиологии, генетической инженерии, иммунохимии, молекулярной и клеточной биологии;
- разрабатывает и применяет методы культивирования микроорганизмов;
- обеспечивает хранение и поддержание эталонных и рабочих культур и коллекций микроорганизмов;
- проводит санитарный контроль и контроль качества готовой продукции;
- проводит оценку биологической безопасности сырья, пищевых добавок, биологически активных веществ и готовых пищевых продуктов;
- разрабатывает технологии получения препаратов широкого спектра действия методами биотехнологий





# Направление «Биотехнология». Профиль «Фармацевтическая биотехнология»

## Кировская область - центр кластерного развития биотехнологий

ООО «НАНОЛЕК»

ФГБУ «РМНПЦ «Росплазма» ФМБА России

ОАО «Омутнинская научная опытно-промышленная база»

ООО «Кировский биохимический завод»

ООО «ВОСТОК»

ООО НИПИ «БИОТИН»

ОАО «Кировская фармацевтическая фабрика»

48 ЦНИИ МО РФ

ОАО «АВВА РУС»

ООО «Агровет»

ЗАО НПП «Фармакс»

- Биотехнологический кластер Кировской области
- Биофармацевтический кластер «Вятка-Биополис Кировской области»
- Кластер по развитию промышленной биотехнологии
- Промышленный кластер биотехнологий





## Трудоустройство биологов профиля «Биотехнология»

- ФГБНУ «Федеральный аграрный научный центр Северо-Востока им. Н.В. Рудницкого»,
- ООО «Кировский биохимический завод»,
- АО «Вятч»,
- ООО МНПК «Вяткабиопром»,
- ЗАО «Кировский молочный комбинат»,
- ООО «FOOD ZAVOD»
- ОАО «Городской молочный завод»,
- ОАО «Кировский хлебокомбинат»,
- ОАО «Производственный холдинг «Здрава»,
- АО «Кирово-Чепецкий хлебокомбинат»,
- ООО «Богородский молочный завод»,
- ОАО «Слободской мясокомбинат»,
- ОАО «Янтарь»,
- ОАО «Булочно-кондитерский комбинат»,
- ООО «Кировская молочная компания»,
- ООО «МК «Дороничи» и др.





ВЯТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Профиль: Технологии парфюмерно-  
косметических средств





## Уникальность программы -

полный цикл разработки нового продукта: от поиска в естественной среде и выращивания растительного сырья до организации производства парфюмерно-косметических средств с соблюдением международных требований.





## Выпускник профиля «Технологии парфюмерно-косметических средств»:

- владеет надлежащими практиками культивирования растительного сырья и его заготовки;
- способен контролировать качество исходного сырья и готовой продукции при производстве парфюмерно-косметических средств с использованием современных методов физико-химического и микробиологического анализа;
- умеет использовать современные технологии извлечения биологически активных соединений из сырья природного происхождения;
- разрабатывает новые рецептуры натуральных косметических средств;
- участвует в производстве парфюмерно-косметических средств с соблюдением требований международных стандартов.





## Трудоустройство биологов профиля «Технологии парфюмерно-косметических средств»

- ООО «Сиберина»;
- ООО «Орбита СП»;
- ООО «МиКо»;
- ООО «Валдим»;
- АО «Кировская фармацевтическая фабрика»;
- ЗАО «НПП «Фармакс»;
- ООО «ЖИВА»;
- ООО «Глобал Сайнтифик Ресерч Лаборатори»;
- «АромаВятка» (ИП Белоруков Ю.В.);
- научно-исследовательские лаборатории и институты;
- центры инноваций индустрии красоты;
- организации частного малого и среднего бизнеса на рынке бьюти-индустрии;
- компании по производству сырья для косметической продукции;
- трудоустройство в смежных отраслях (пищевая, фармацевтическая отрасли)





ВЯТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Профиль: Контроль качества  
лекарственных средств





## Направление «Биология». Профиль «Контроль качества лекарственных средств»

Уникальная программа обучения определяет способность выпускника работать **в любом подразделении службы контроля качества любого фармацевтического предприятия:**

- в микробиологических лабораториях,
- в биохимических, химико-аналитических лабораториях и др.

Работают на должностях **микробиолога, химика-аналитика, биолога, лаборанта-исследователя**





## Выпускник профиля «Контроль качества лекарственных средств»:

- владеет основными методами исследований в области микробиологии, генетической инженерии, иммунохимии, молекулярной и клеточной биологии;
- владеет химическими, биохимическими и физико-химическими методами анализа (хроматографическими, спектрофотометрическими, спектроскопическими и др.);
- проводит отбор и испытания образцов лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды фармацевтического предприятия;
- соблюдает требования системы менеджмента качества фармацевтической продукции в соответствии с российскими и международными стандартами качества





## Трудоустройство биологов профиля «Контроль качества лекарственных средств»

- ООО «Нанолек»,
- ФГБУ РМНПЦ «Росплазма» ФМБА России,
- ФГБУН Кировский НИИ гематологии и переливания крови ФМБА России»,
- ООО «Мабскейл» (г. Тольятти),
- ООО «ОЗОН» (г. Тольятти),
- АО «АВВА РУС»,
- ЗАО «АЛСИ Фарма»,
- ЗАО «Иммуно-Гем»,
- ООО «ГЕРОФАРМ» (г. Санкт-Петербург, г. Оболенск),
- ЗАО НПП «Фармакс»,
- ОАО «Кировская фармацевтическая фабрика»,
- ООО «АГРОВЕТ»,
- АО «Р-Фарм» (г. Москва, г. Ярославль),
- ЗАО «БИОКАД» (г. Санкт-Петербург, г. Москва),
- АО «ГЕНЕРИУМ» (Владимирская обл.) и др.





ВЯТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Профиль: Фармацевтическая микробиология





## Направление «Биология». Профиль «Фармацевтическая микробиология»



### Выпускник профиля «Фармацевтическая микробиология»:

- владеет основными методами исследований в области микробиологии, генетической инженерии, иммунохимии, молекулярной и клеточной биологии;
- проводит микробиологический контроль качества лекарственных средств, исходного сырья и материалов ;
- осуществляет микробиологический мониторинг объектов производственной среды;
- соблюдает требования системы менеджмента качества фармацевтической продукции в соответствии с российскими и международными стандартами качества





## Трудоустройство биологов профиля «Контроль качества лекарственных средств»

- ООО «Нанолек»,
- ФГБУ РМНПЦ «Росплазма» ФМБА России,
- ФГБУН Кировский НИИ гематологии и переливания крови ФМБА России»,
- ООО «Мабскейл» (г. Тольятти),
- ООО «ОЗОН» (г. Тольятти),
- АО «АВВА РУС»,
- ЗАО «АЛСИ Фарма»,
- ЗАО «Иммуно-Гем»,
- ООО «ГЕРОФАРМ» (г. Санкт-Петербург, г. Оболенск),
- ЗАО НПП «Фармакс»,
- ОАО «Кировская фармацевтическая фабрика»,
- ООО «АГРОВЕТ»,
- АО «Р-Фарм» (г. Москва, г. Ярославль),
- ЗАО «БИОКАД» (г. Санкт-Петербург, г. Москва),
- АО «ГЕНЕРИУМ» (Владимирская обл.) и др.





ВЯТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Профиль: Сити-фермерство





**Сити-фермерство -  
перспективное направление  
будущего.**

**Строительство вертикальных  
растительных ферм в  
небоскрёбах мегаполисов  
позволяет получать  
экологически чистые и  
свежие продукты вне  
зависимости от  
естественного климата и  
времени года.**





## Направление «Биология». Профиль «Сити-фермерство»



### Выпускник профиля «Сити-фермерство»:

- владеет технологиями выращивания различных культур в городской среде и при искусственном освещении для декоративных и прикладных задач;
- организует производство пищевой растительной продукции с соблюдением всех стандартов качества;
- осуществляет технологический контроль за процессами производства растительного сырья;
- владеет методами установление компонентного состава и энергетической ценности готовой продукции





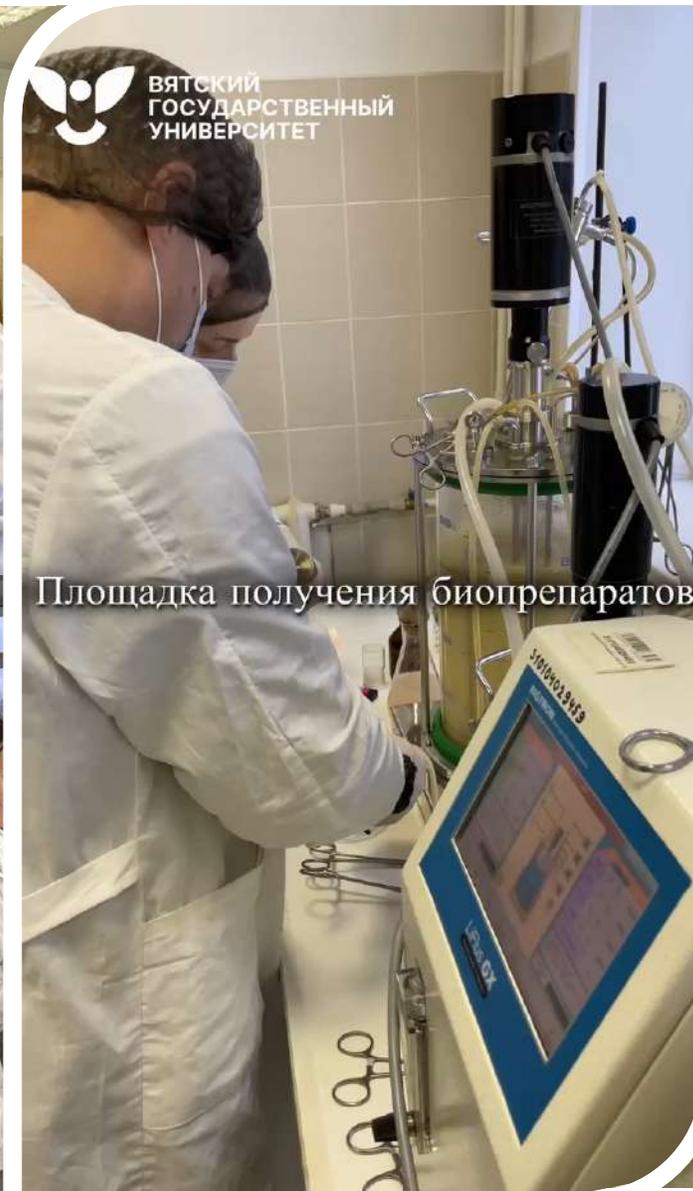
## Трудоустройство биологов профиля «Сити-фермерство»

- Субъекты малого предпринимательства,
- ООО «Фрея»,
- ФГБНУ «Федеральный аграрный научный центр Северо-Востока им. Н.В. Рудницкого»,
- АПХ «Дороничи»,
- ООО «iFarm»,
- НПЦ «Светокультура»,
- «АромаВятка» (ИП Белоруков Ю.В.)
- Тепличные хозяйства,
- Гастрофермы,
- Рестораны,
- и др.





# Институт биологии и биотехнологии: Научно-образовательный центр внедрения биотехнологий



ВЯТСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ

Площадка получения биопрепаратов



# Институт биологии и биотехнологии: Научно-образовательный центр «Функциональные продукты питания»





# Институт биологии и биотехнологии: Научно-образовательный центр «Ботанический сад»





# Институт биологии и биотехнологии: Научно-образовательный центр «Ботанический сад»





Группа Ботанического сада в социальной сети "ВКонтакте"

<https://vk.com/biovyatsu>



**Ботсад | Вятский государственный университет**

✓ Вы подписаны

Сообщение

Ещё ▾





НАНОЛЕК

17 февраля  
Точка кипения ВятГУ

# НАНОКВИЗ



НАНОЛЕК



## МАСТЕР-КЛАССЫ

### В ЦЕНТРЕ «ДОРОГОЮ ДОБРА»







**СИРИУС  
ДЕТО**  
Начни свой проект

**Охотник  
за микробами**





КОМАНДА АКТИВНЫХ  
СТУДЕНТОВ ЦББТ



КОЛЛЕКТИВ  
КРЕАТИВНЫХ  
РЕБЯТ



ВОЗМОЖНОСТЬ  
ТВОРЧЕСКОЙ  
РЕАЛИЗАЦИИ



ОРГАНИЗАЦИЯ КРУПНЫХ  
МЕРОПРИЯТИЙ ИНСТИТУТА





Группа института биологии и биотехнологии в социальной сети  
"ВКонтакте" <https://vk.com/biovyatsu>



ИББТ | Вятский государственный  
университет

Сообщение

Ещё ▾

