

ТОВ.бву



Выпуск №36
tov.belstu.by

Факультет ТОВ - Территория Огромных Возможностей!



В номере:

- Современные технологии на новой специальности – «Технология и переработка биополимеров»
- Динамика проходных баллов (2011 – 2021 г.)
- 5 специальностей (ЦТ: химия, математика, б./р. языки)
- Международные стажировки на факультете ТОВ
- Учимся на практике

Присоединяйся! Наши социальные сети:



Современные технологии на новой специальности - «Технология и переработка биополимеров»



Вячеслав Леонидович Флейшер, заведующий кафедрой химической переработки древесины.

Благодарим, что согласились дать нам интервью. Расскажите о новой специальности.

– С 2022 года на кафедре химической переработки древесины будет открыта новая специальность, которая называется технология и переработка биополимеров. Является новой не только для нашей кафедры, но и для всего университета, да и для республики в целом.

В чем отличие новой специальности от старой?

– До этого времени на кафедре велась подготовка специалистов по специальности химическая технология переработки древесины, которая включала в себя две специализации – это технология древесных плит и пластика и технология целлюлозно-бумажного производства. Однако время меняется, меняются технологии, меняются подходы, возникают новые материалы. И по сути жизнь требует каких-то новых видов продукции, с какими-либо уникальными свойствами, поэтому особое внимание в настоящее время уделяется именно биополимерам. Кроме введения новых дисциплин, которых вообще не было раньше, здесь сделан упор именно на получение и переработку биополимеров, речь идет не только о целлюлозных материалах, но так же это и другие виды. К примеру, если раньше шла речь про переработку только древесного сырья, то здесь рассматриваются вопросы связанные с переработкой однолетних растений. А так же рассматриваются технологии получения новых композиционных материалов на их основе. Поскольку большое внимание уделяется импортозамещению буквально во всех областях, особенно в настоящее время, то дополнительный упор был сделан на полную комплексную химическую переработку древесины. Мы говорим не только о самой древесине, но и так же о тех продуктах, которые получают или остаются невостребованными в настоящее время, к примеру это древесная зелень, которая остается при рубках или пилении древесины, с которых возможно получать целую массу различных биологически активных веществ и препаратов, которые возможно использовать в косметике, медицине.

Почему именно биополимеры?

– Биополимеры они с каждым годом все больше занимают роль в нашей жизни. А так же надо сказать, что мир потихоньку отказывается от синтетических полимеров. Это обусловлено не только экологическими свойствами или экологической составляющей, поскольку для их переработки требуется много тысяч лет. Биополимеры экологически безопасны, и они обладают целым комплексом новых уникальных свойств.

Какие специализации будут в рамках новой специальности?

– В рамках данной специальности будут две специализации. Первая из них – это технология целлюлозно-бумажных и лесохимических производств и вторая это химическая технология растительных композиционных материалов.

Как возникла идея открытия специальности технология и переработка биополимеров?

– Данная специальность возникла, естественно, не на пустом месте. Было взято всё самое лучшее и востребованное в настоящее время из старой специальности. И мы новую специальность подвели под современные требования. Необходимо так же учитывать что в настоящее время произведена глубокая модернизация наших профильных предприятий. Это касается практически всей нашей отрасли, именно химической переработки древесины. Вложены колоссальные средства, к примеру Светлогорский ЦКК, Добрушская бумажная фабрика «Герой руда» и множество других предприятий, на которых установлено уникальное оборудование, уникальные технологии и чтобы обслуживать данные предприятия требуются специалисты именно квалификации, которые могут и в состоянии работать на данном оборудовании, обеспечивая высокое качество продукции.

Какой вывод можно сделать о новой специальности?

– Как итог, можно считать что новая специальность это улучшенная форма старой специальности, которая отформатирована именно под новые требования современного мира, под новые технологии и новые композиционные материалы.

Благодарим за интересную беседу.



Специальность "Технология и переработка биополимеров"

В 2022 г. открыт набор на новую специальность - «Технология и переработка биополимеров». Связана она с выделением биополимеров из растительного сырья и их переработкой. На кафедре химической переработки древесины по специальности «Технология и переработка биополимеров» обучение происходит по 2 специализациям.

Специализация «Химическая технология растительных композиционных материалов»

Производство композиционных материалов возникло и получило интенсивное развитие в связи с необходимостью получения качественной и относительно недорогой мебели за счет сочетания древесного сырья и синтетических материалов. В настоящее время более 90% всей мебели изготавливается на основе композиционных материалов (MDF, ДСП, фанера).

Композиционные материалы также широко используются в строительстве для наружной и внутренней отделки (ламинат, плиты OSB, террасная доска).

В настоящее время всё больший интерес у потребителей приобретает использование пеллет – экологически чистого топлива на основе отходов деревообработки.

Специализация «Технология целлюлозно-бумажных и лесохимических производств»

Современное общество невозможно представить без бумаги и материалов на ее основе. Бумага используется для печати книг, газет, каталогов, журналов, рекламной продукции и др. Упаковочные материалы на основе бумаги и картона занимают доминирующее положение среди всех видов упаковки и являются надежным и экологичным материалом, обеспечивающим сохранность и внешний вид товаров повседневного спроса. И, наконец, ценные и долговечные виды бумаги, использование которых обеспечивает сохранность и подлинность представляемой информации. Появившись однажды, бумага никогда не утратит своего значения.

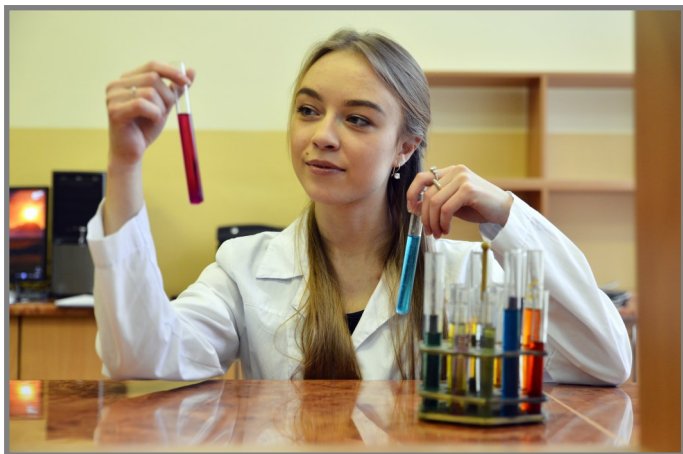
Распределение студентов по специализациям происходит на 1 курсе.

После окончания вуза выпускнику присваивается квалификация – **инженер-химик-технолог**

Продолжительность обучения – 4 года.

Для подготовки высококвалифицированных специалистов созданы все необходимые условия. В учебном процессе используются прогрессивные методы обучения, соответствующие мировым стандартам; учебные лаборатории оснащены современным оборудованием Германии, Швеции и Великобритании. Лучшие выпускники кафедры ХПД продолжают повышать свою квалификацию в магистратуре, аспирантуре и докторантуре.

В зависимости от профиля получаемой специализации студенты глубоко изучают теоретические основы и приобретают практические навыки по управлению технологическими процессами и повышению их эффективности при производстве широкого ассортимента продуктов на основе растительных биополимеров. Помимо изучения специальных дисциплин студенты получают качественную общеинженерную, экономическую, языковую и компьютерную подготовку, что обеспечивает им высокую конкурентоспособность на рынке труда.



Специальности и проходные баллы с 2011 г.

Наименование специальности	Срок обучения	Квалификация	Вступительные испытания (в виде централизованного тестирования)
Химическая технология органических веществ, материалов и изделий	4 года	инженер-химик-технолог	химия, математика, белорусский (русский) язык
Технология и переработка биополимеров NEW (набор с 2022 г.)	4 года	инженер-химик-технолог	химия, математика, белорусский (русский) язык
Физико-химические методы и приборы контроля качества продукции	4 года	инженер по сертификации	химия, математика, белорусский (русский) язык
Биотехнология	5 лет	инженер-химик-технолог	химия, математика, белорусский (русский) язык
Технология лекарственных препаратов	5 лет	инженер-химик-технолог	химия, математика, белорусский (русский) язык

Специальность	Проходные баллы (2011-2021 г.)
	252 — 2021 г.
Химическая технология органических веществ, материалов и изделий	(185 — 2011 г., 220 — 2012, 202 — 2013 г., 212 — 2014 г., 197 — 2015, 227 — 2016, 240 -2017, 250 — 2018 г., 279 — 2019 г., 275 — 2020)
	184 — 2021 г.
Технология и переработка биополимеров New (набор с 2022 г.)	(140 — 2011 г., 137 — 2012 г., 96 — 2013 г., 174 — 2014 г., 129 — 2015 г., 145 — 2016, 182 — 2017, 185 — 2018 г., 238 — 2019 г., 238 — 2020)
	300 - 2021 г.
Биотехнология	(210 — 2011 г., 244 — 2012 г., 239 — 2013 г., 248 — 2014 г., 242 — 2015 г., 261 — 2016, 282 — 2017, 289 — 2018 г., 310 — 2019 г., 309 — 2020)
	308 — 2021 г.
Технология лекарственных препаратов	(261 — 2012 г., 275 — 2013 г., 257 — 2014 г., 279 — 2015 г., 290- 2016 г., 296 — 2017 г., 314 — 2018 г., 308 — 2019 г., 311 — 2020)
	279 — 2021 г.
Физико-химические методы и приборы контроля качества продукции	(191 — 2011 г., 250 — 2012 г., 195 — 2013 г., 211 — 2014 г., 237 — 2015 г., 251 — 2016 г., 264 — 2017 г., 266 — 2018 г., 292 — 2019 г., 294 — 2020)

Международные стажировки (2021-2022 гг.)

«Летний университет» на базе Московского государственного университета пищевых производств (Россия) (июль 2021 г.).



Летний университет – совершенно новый проект, организованный на базе двенадцати университетов России. Это хорошая возможность для студентов Республики Беларусь во время каникул получить новые знания и отдохнуть.

Студенты ф-та ТОВ специальности «Физико-химические методы и приборы контроля качества продукции» 3 курса проходили обучение на базе Московского государственного университета пищевых производств (МГУПП). Для участников лагеря составлена интересная программа проведения проекта, которая включает в себя лекции, тренинги, мастер-классы, программу по развитию Soft skills и компетенций будущего, разработку командами социального проекта и экскурсии. Но самое главное – это люди, с которыми мы познакомимся...

Все началось со знакомства с Москвой. Для нас была организована экскурсия на Красную площадь, смотровую площадку на Воробьевых горах, откуда можно посмотреть на панораму столицы, и в Москву-Сити. Мы не только поднялись на 89 этаж башни Федерация-Восток на смотровую площадку «Рапота360», но и смотрели с этой высоты на заворачивающую Москву, дегустируя мороженое и шоколад. Казалось, все, можно ехать домой... Но нет... Дальше – больше. Больше интересных моментов,

ярких эмоций и познавательной программы.

Организованы прекрасные прогулки по Патриаршим прудам, экскурсии по Свято-Троицкой Сергиевой Лавре, на ООО «РостАгроКомплекс», где производят сырки Б.Ю. Александров, музей-заповедник «Царицыно» и ВДНХ.

Отдельного внимания заслуживает программа Soft skills, которая затрагивает разные стороны жизни: начиная с эмоционального интеллекта и системного мышления, заканчивая 3D-моделированием и стрельбой из лука.

Для сближения и сплочения участников проекта были организованы квест, различные мастер-классы по приготовлению блинд, изготовлению косметики, микробиологии клетки, методам органолептического анализа, танцевальный мастер-класс и другие.

Мы принимали участие в тренингах. Например, «Построй свой бизнес. Открываем кофейню» и «Биоразлагаемая упаковка».

Одним из важных моментов данного проекта было социальное проектирование, где мы – студенты, объединяясь в команды, генерировали идеи, а затем воплощали их в жизнь на бумаге. Надеемся, что в будущем они будут реализованы.

Вера Траулько.



Программа Erasmus+, Университет Пардубице (Чехия).

Период прохождения стажировки: сентябрь 2021 г. – февраль 2022 г.

Ропот В.И. – студент 4 курса ф-та ТОВ, специальность «Химическая технология органических веществ, материалов и изделий».



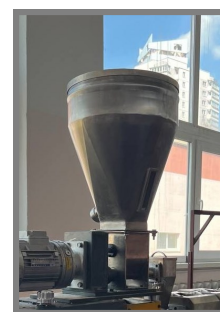
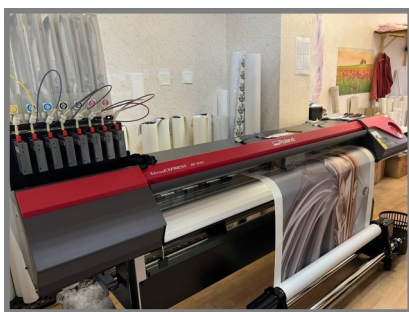
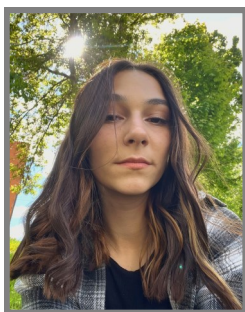
Программа Erasmus+, Университет прикладных наук Миттельгессен (Германия).

Период прохождения стажировки: сентябрь 2021 г. – февраль 2022 г.

Дегис Е.В., Герасимчик А.А., Дюба М.В, Сакмаркина П.Г. – студенты 4 курса ф-та ТОВ, специальность «Биотехнология».

На факультете ТОВ практика начинается с 1 курса

Виды практик: ознакомительная (1 курс), общеинженерная (2-3 к.), технологическая (4-5 к.).



Студентка 1 курса специальности «Технология и переработка биополимеров» Квашевич Анна рассказала о первой практике.

В начале познакомились со специализациями кафедры, а также с техникой безопасности и правилами поведения в лабораториях. В научно-исследовательских лабораториях университета выполняли задания по темам: технология изготовления бумаги, плит, пеллетов и другой продукции. Посетили производственные цеха УП «Минская обойная фабрика». Сейчас составляем отчеты и готовимся защищать их. Это было познавательно и полезно.



Сакович Анастасия (специальность «Биотехнология») поделилась впечатлениями о технологической практике на 4 курсе, которая длится более месяца.

ОАО «Савушкин продукт». Руководитель практики: кандидат биологических наук, доцент Ахрамович Татьяна Игоревна. По приезду на предприятие был проведен инструктаж по технике безопасности и охране труда под роспись. В этот же день были оформлены все необходимые документы и решены вопросы: выданы временные пропуска, выдана рабочая форма, выделена личная ячейка для хранения вещей. Также был предоставлен бесплатный проезд на рабочем автобусе.

Практика проходила в производственной лаборатории, где было ещё 2 человека с нашей специальностью, и один человек в цеху главного технолога. Каждому студенту от университета было выдано индивидуальное задание по определенной теме. Мы были распределены по цехам для более полного понимания данной темы. Также за каждым студентом был закреплен руководитель от предприятия, к которому можно обратиться по любому возникшему вопросу и получить высококвалифицированную консультацию. Мне была предоставлена возможность прохождения практики в секторе «Технохимического контроля производствен-

ной лаборатории в цеху мягких сыров и творога».

Приобретены основные навыки пробоотбора и анализа качества продукции. Ознакомлена с основным оборудованием технологических линий и технологией изготовления творожных продуктов. Также был предоставлен доступ к основным информационным ресурсам, что позволило собрать необходимый теоретический и практический данные для написания отчёта по практике.

Итоги? - Практика на крупнейшем предприятии ОАО «Савушкин продукт» дала понять, что молочная промышленность – это перспективная отрасль в наше время. Подобные мероприятия позволяют студентам организовать знания, полученные в ходе изучения теоретической части на лекциях и в ходе лабораторных занятий. Практика позволила мне получить много важной и интересной информации, приобрести некоторые технические навыки. В ходе практики сформировалось понимание о сфере деятельности, в которой в скором будущем необходимо будет работать. Предоставляется общежитие? - Нет Что вам не понравилось/ понравилось? -Осталась под впечатлением от масштабов производства, передового оборудования, высококвалифицированных специалистов.



Газета факультета технологии органических веществ.

Над выпуском работали: Рыжанков И. (заместитель декана факультета ТОВ), Старухина А. (3 курс, 6 группа), Литвинюк В. (3 курс, 4 группа), Евсевицкая Т. (3 курс, 3 группа), Воробьева В. (2 курс, 3 группа), Заранко А. (3 курс, 8 группа).

Тираж 72 экземпляра.