**Модель выпускника по образовательной программе «Биотехнология»**

Трудоустройство выпускников вузов в последние несколько лет стало ключевым показателем работы вузов с позиции оценки эффективности их функционирования. Вместе с тем состояние процесса трудоустройства выпускников аккумулирует целый комплекс вопросов, требующих решения, среди которых востребованность выпускников на рынке труда, соответствие уровня подготовки специалистов в высшей школе потребностям рынка труда, определение направлений развития высшего образования и формирование более действенных механизмов его партнерства с работодателями в целях повышения качества подготовки специалистов.

Решение этих вопросов напрямую связано с повышением эффективности трудоустройства выпускников вузов, обеспечивая их адаптацию на рынке труда, что должно строиться на взаимодействии системы высшего образования и работодателей в рамках дальнейшего развития и совершенствования инфраструктуры рынка труда, которая должна быть нацелена на комплексную поддержку выпускников по вопросам содействия трудоустройству и профессиональной навигации.

В связи с чем повышается актуальность вопросов повышения эффективности трудоустройства выпускников КазНАИУ с целью обеспечения уровня соответствия их подготовки требованиям аграрного сектора экономики.

Одним из важных факторов, оказывающих влияние на профессиональную подготовку кадров, являются быстро меняющиеся профессиональные компетенции под влиянием цифровизации, которые с некоторым опозданием вносятся в образовательные стандарты и программы профессиональной подготовки специалистов.

Как следствие, возникает разрыв в уровне компетентности выпускников и требованиями работодателей, что характеризует основную проблему системы подготовки специалистов с высшим образованием: ее низкую корреляцию с запросами и потребностями работодателей.

За последние годы процент трудоустройства по ОП «Биотехнология» составил:

**Таблица № 1 Трудоустройство выпускников ОП «Биотехнология» 2024г.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр и названия образовательных программ   | Выпуск | По спец | Не по спец | Продолжает обучение в магистратуре | Уход за ребенком | % Всего труд  | % по спец  | % не по спец  |
| 6B05102-«Биотехнология» | 41 | 9 | 3 | 5 | 4/1 | 54% | 46% | 8% |
| 7М05102-«Биотехнология» | 7 | 3 | 1 | 1 | - | 71% | 57% | 14% |

Формирование модели выпускника начинает формироваться во время обучения обучающихся с учетом следующих факторов: эффективность отбора абитуриентов; потенциал КазНАИУ; содержание и организация учебного процесса; степень использования передовых технологий обучения; профессионально значимая среда вуза и т.д. Модель выпускника университета воплощает представление об обучающемся, завершившем процесс образования и представляющем собой сформировавшуюся личность, обладающую не только определенными компетенциями, но и необходимыми профессионально и социально-значимыми личностными качествами.

Одним из основополагающих подходов к созданию модели выпускника является компетентностный подход, в рамках которого основным элементом модели личности выпускника становится компетентность/компетенция.

Модель выпускника должна служить основой для организации профессиональной подготовки учащихся в вузе наравне с учетом требований государственных стандартов, возможностей и ограничений системы образования, а также «входных хapактеристик» абитуриентов. Такая модель должна быть динамичной с постоянной возможностью корректировки в соответствии с изменениями в отраслях экономики.

Для обеспечения актуальности модели скорость обновления модели должна быть не меньше скорости изменения факторов, ее определяющих.

Модель выпускника вуза является довольно емким и многообразным понятием.

Она может быть определена по-разному – как:

1) совокупность определяющих знаний и навыков, полученных в процессе обучения;

2) информационный массив, активное усвоение которого необходимо для эффективной работы на производстве;

3) система обучения, позволяющая выпускнику успешно реализовывать все виды деловых (производственных) контактов со средой (информационной, технологической, кадровой и др.);

4) детальное описание всех профессиональных и социально-психологических качеств выпускника вуза;

5) формализованный перечень всех должностных функций и обязанностей;

6) система навыков, позволяющих решать стандартные и нестандартные ситуации, возникающие в ходе производственной деятельности;

7) описание качеств личности преуспевающего профессионала; его возраст, пол, образование, стаж работы по специальности, владение современными информационными технологиями, знание иностранных языков и т.д.;

8) отображение процесса взаимодействия определенных типов обучаемых с профессионально значимой средой. Процесс обучения должен строиться так, чтобы при существующих характеристиках абитуриентов характеристики выпускника вуза были максимально соответствующими модели профессионала, отражающей актуальные требования к подготовке специалиста

**МОДЕЛЬ ВЫПУСКНИКА**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 6В05102-Биотехнология | 7М05102-Биотехнология |
| меть: | - запоминать структурную организацию и функции клеток живых организмов: микроорга-низмы (бактерии, вирусы, дрож-жи и т.д.), растения, животные (домашние и дикие) и человек. - сpaвнивaть основныe типы биотeхнологичeских пpодуктов и пpинципы их получeния, мeтоды paзpaботки мepопpиятий по совepшeнствовaнию эконо-мичeских и пpоизводствeнных покaзaтeлeй биотeхнологи-чeского пpоцeссa, способы обeспeчeния экономичeской эффeктивности пpоизводствa и получeния пpодуктa нужного кaчeствa;- решать теоретические и практические модули молекуляр-ной биологии, микробиологии, биохимии, генетики, вирусо-логии, студент должен оценивать закономерность и правильно применять на производстве дрожжей, состав микрофлоры и особенности производства биотехнологических процессов; | - осуществлять сбор информации из различных объектов АПК, обрабатывать полученные первичные информации путем реализации аналитических и коммуникативных навыков;- проектировать и разработать различных компонентов информационных систем;- проектирование и администрирование баз данных информационных систем;- сопровождать информационного, программного, технического и организационно-правового обеспечения информационных систем и их элементов;- разработать требований и спецификации отдельных компонентов объектов профессиональной деятельности на основе анализа запросов пользователей, моделей предметной области и возможностей технических средств;- обладать способностью к поиску, критическому анализу, обобщению и систематизации научной информации, к постановке целей исследования и выбору оптимальных путей и методов их достижения. |
| Знать и понимать: | - методы выделения и изучения производственно-ценных штам-мов микроорганизмов использую-щие в биотехнологическом производстве;- оценивать уровень цифровой технологии в различных отраслях и в целом в АПК;- оценивать материальные и кадровые обеспечение, а также обоснованное прогнозирование развития цифровой технологии в АПК с использованием передового опыта;-объективно оценивать поло-жение пищевого производства в АПК и выявить актуальные направления развития;- навыки использования современных систем компью-терного управления техноло-гическим процессом в произ-водстве пищевых продуктов;- навыки по управлению технологией пищевого произ-водства, а также эксплуатацией оборудования, основанный на информационной технологии;- проводить анализ технико-экономических показателей и маркетинговой деятель­ности. | - объективно оценивать уровень цифровой технологии в различных отраслях и в целом в АПК;- оценивать материальное и кадровое обеспечение, а также обоснованное прогнозирование развития цифровой технологии в АПК с использованием передового опыта;- объективно оценивать положение пищевого производства в АПК и выявить актуальные направления развития;-анализировать и оценивать перспективные направления развития цифровой технологии для предприятий АПК;- навыки использования современных систем компьютерного управления технологическим процессом в производстве пищевых продуктов;- навыки по управлению технологией пищевого производства, а также эксплуатацией оборудования, основанный на информационной технологии;- проводить анализ технико-экономических показателей и маркетинговой деятель­ности;- навыки в работе с документами ИСО, ХАССП.  |
| Быть компетентным в вопросах: | - уметь формировать общекуль-турные, общепрофессиональные и профессиональные компе-тенции;**-** быть компетентным по всем вопросам, связанными с совре-менными биотехнологическими процессами: производство биотехнологической продукции, селекции микроорганизмов, рас-тений и животных для решения различных производственных и технологических задач | -в вопросах трудового законодательства, норм и правил охраны труда и экологической безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты, использования законодательных и нормативных актов РК, действующих в пищевой промышленности; знать нормативные документы регламентирующие безопасность продовольственных продуктов;- применять специализированные методы проведения исследований в профессиональной области и аргументировано представлять научному сообществу для рассмотрения и дальнейшего обсуждения на конференциях. |