

Международный Таразский Инновационный Институт
Халықаралық Тараз Инновациялық Институты

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Международного Таразского
Инновационного Института, д.ф.н., профессор

Е.Б.Саурыков

« 24 » 02 2022 ж./г.



БАКАЛАВРИАТ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Білім беру бағдарламасы: 6В08123 - «Агрономия»
Образовательная программа: 6В08123- «Агрономия»
Educational program: 6В08123 - «Agronomy»
2022-2026 оқу жылдарына
на 2022-2026 учебные года
for 2022-2026 academic year

Структура модульной образовательной программы

1. Область образования: **6В08-Сельское хозяйство и биоресурсы**

Направление подготовки: **6В081-Растениеводство**

Группа образовательных программ: **В077-Растениеводство**

Образовательная программа: **6В08123-«Агрономия»**

2. Уровень образовательной программы: бакалавр сельского хозяйства по образовательной программе 6В08123-"Агрономия"

3. Паспорт образовательной программы

Образовательная программа 6В08123 - «Агрономия» составлена в соответствии с Государственными общеобязательными стандартами образования всех уровней образования, утвержденного приказом МОН РК от 31.10.2018 г. №604.

3.1 Цели образовательной программы

- формирование у выпускников профессионально-личностных качеств, общекультурных, профессиональных компетенций в соответствии с требованиями подготовки специалиста по направлению «Растениеводство» и удовлетворяющих требованиям работодателей.

3.2 Задачи образовательной программы. Согласно Национальному классификатору занятий Республики Казахстан, действующий с 01.01.2018:

- обеспечение условий для получения полноценного качественного профессионального образования;
- формирование базовых знаний, необходимых для освоения профессиональных дисциплин;
- создание условий для усвоения агрономических понятий и принципов, выработка навыков анализа организационно-технологических ситуаций и практического применения приобретенных знаний, позволяющих выпускнику успешно работать в области производства растениеводческой продукции в различных формах собственности;
- подготовка выпускника к профессиональной деятельности, мобильности, непрерывному профессиональному и нравственному совершенствованию и росту в течение всей жизни;
- формировать конкурентоспособность выпускников на рынке труда для обеспечения возможности максимально быстрого трудоустройства по специальности.

3.3 Перечень квалификаций и должностей:

Выпускнику присуждается академическая степень бакалавра в области услуг по специальности 6В08123 - "Агрономия", в соответствии с «Квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и других служащих», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты населения РК от 21 мая 2012 года № 201-п-м «Типовыми квалификационными характеристиками должностей руководителей, специалистов и других служащих» (государственная регистрация МЮ РК от 25.06.2012 г. №7755, с изменениями от 17.04.2013 г.). Срок обучения 4 года, форма обучения – дневная, дистанционная на базе среднего специального и второго высшего образования.

Выпускники специальности 6В08123 - "Агрономия" могут работать в различных хозяйствующих субъектах аграрного сектора:

- агрономами - полеводами,
- агрономами по защите растений,
- агрономами - плодоовощеводами,
- агрономами - семеноводами,
- семенными и зерновыми инспекторами,

и другими специалистами агрономического профиля или могут продолжать учебу в магистратуре, а после ее окончания - в докторантуре.

3.4 Квалификационная характеристика выпускника образовательной программы:

3.4.1 Сфера профессиональной деятельности:

Профессиональная деятельность агронома – это последовательный труд, направленный на совершенствование процесса с элементами прогнозирования. Чтобы непосредственно приступить к работе на полях или садовых участках, агроном проводит научные исследования, занимается изучением методов возделывания садовых или полевых культур. Все полученные знания специалист применяет в деле. Итог работы агронома определяет его деятельность по борьбе с вредителями, болезнями растений. Профессиональная деятельность бакалавра агронома начинается с составления плана о посадочных мероприятиях, закупке семян и удобрений. Далее бакалавр агронома организует работу по подготовке почвы, контролирует посев и удобрение полевых культур. Во время уборочной страды он отслеживает сбор, транспортировку урожая к местам хранения. В заключение проделанной сезонной работы бакалавр агроном подготавливает документацию и отчеты о проделанной работе.

Сферой профессиональной деятельности бакалавра по специальности 6В08123 "Агрономия" является индустрия сельского хозяйства, а также наука, образование, государственное регулирование и другие сферы человеческой деятельности, прямо или косвенно, связанные с сельским хозяйством.

3.4.2 Объекты профессиональной деятельности:

Объектами профессиональной деятельности бакалавра по специальности 6В08123 "Агрономия", согласно Национального классификатора занятий РК 01-2017 являются:

- земельные ресурсы сельскохозяйственного назначения;
- сельскохозяйственные культуры, семена и посадочный материал;
- удобрения, вредные организмы, сорняки, вредители, болезни с.-х. растений;
- техника, горюче-смазочные материалы;
- сельскохозяйственные машины и оборудования используемые при возделывании сельскохозяйственных культур.

3.4.3 Предметы профессиональной деятельности:

выпускников бакалавриата специальности 6В08123 - "Агрономия": земельные ресурсы, сельскохозяйственные культуры, техника, удобрение, семена.

- планирование и осуществление деятельности агронома;
- организация работы по целям, ресурсам и результату;
- рациональный контроль деятельности сельскохозяйственных предприятий и организаций в целом;
- руководство коллективом и координация деятельности во внешней среде;
- мотивация сотрудников;
- исследование и диагностика проблем, прогнозов, целей и ситуаций;
- консультационная, методическая, образовательная работа с сотрудниками;
- инновационная деятельность в области управления сельхоз предприятиями,
- организация и планирование профилактических работ в агро-мелиоративных мероприятиях.

3.4.4 Виды профессиональной деятельности:

- организационно-управленческая деятельность в земледелии;
- производственно-технологическая деятельность, связанная с возделыванием сельскохозяйственных культур по интенсивной или ресурсосберегающей технологии и организацией труда в растениеводстве и других сельскохозяйственных работах;
- финансово-хозяйственная деятельность (расчет финансовых и трудовых ресурсов, связанных с производством продукции растениеводства);
- консультационная деятельность, связанная с проведением агроучета и консультации со специалистами и рабочими, занятыми в сфере растениеводства;
- воспитательная деятельность.

3.4.5 Функции профессиональной деятельности:

- Изучает и внедряет технологии по борьбе с вредителями и болезнями растений, сорняками.
- Разрабатывает агротехнические мероприятия, направленные на повышение плодородия почв и увеличение урожайности сельскохозяйственных растений.
- Готовит проекты договоров на приобретение семян, саженцев, удобрений, средств защиты растений.
- Организует работу по выращиванию сортовых семян и посадочного материала, созданию семенных фондов.
- Организует работу по подготовке почвы к посеву и посадке.
- Разрабатывает мероприятия по приготовлению и внесению удобрений в почву.
- Осуществляет контроль за подготовкой семян и посадочного материала к посеву (посадке).
- Организует работы по посеву и уходу за полевыми культурами.
- Отбирает пробы продукции растительного происхождения.
- Организует прием и регистрацию проб сельскохозяйственных растений.
- Проводит анализ проб сельскохозяйственных растений по определению посевных качеств семян.
- Ведет рабочую документацию, обеспечивает ее сохранность.
- Оформляет результаты анализов проб сельскохозяйственных растений.

3.4.6 Типовые задачи профессиональной деятельности в областях:

Профессиональная деятельность бакалавра агронома направлена:

- воспроизводство и сохранение плодородия почвы;
- разработка и внедрение интегрированной системы защиты растений от вредных организмов;
- разработка структуры посевных площадей и схем севооборотов применительно к условиям конкретных хозяйств с учетом их основного направления деятельности, а также почвенно-климатических особенностей местности;
- внедрение в сельскохозяйственное производство энерго- и трудосберегающих приемов обработки почвы на основе ее минимализации;
- комплексное агротехническое обслуживание полей хозяйств с учетом агроландшафтов;

- применение современных прогрессивных технологий возделывания сельскохозяйственных культур, с учетом достижений отечественной и зарубежной науки.

4. Знания и умения выпускника образовательной программы

Выпускник образовательной программы по специальности 6В08123 - "Агрономия" должен **знать**:

- постановления, распоряжения, приказы, другие руководящие и нормативные документы вышестоящих и других органов, касающиеся вопросов сельскохозяйственного производства и производственно-хозяйственной деятельности отделения (фермы, сельскохозяйственного участка и т.п.)
- технологию сельскохозяйственного производства и передовой сельскохозяйственный опыт;
- методы проведения научных исследований в области агрономии;
- методы возделывания полевых, садовых, огородных культур;
- технологию борьбы с вредителями, болезнями растений и сорняками;
- основы экономики, организации производства труда и управления, системы оплаты труда, материального и морального стимулирования, методы нормирования труда;
- основы земельного законодательства;
- законодательство о труде;
- правила внутреннего трудового распорядка;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты;
- основы современной рыночной экономики, положения об условиях получения кредитов, аренды и т.д.;
- экономику и организацию производства основных видов продукции в сельскохозяйственных предприятиях.

Выпускник образовательной программы по специальности 6В08123 - "Агрономия" должен **уметь**:

- оценивать перспективы развития хозяйства в условиях рынка;
- составлять технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур и организовывать полевые работы в соответствии с ними;
- рассчитывать потребность хозяйства в семенах, удобрениях, пестицидах, горюче-смазочных материалах, сельскохозяйственных машинах, орудиях и технике, трудовых ресурсах;
- оценивать качество выполненных полевых работ (обработка почвы, посев, уход за посевами, уборка и другие);
- рационально и эффективно использовать имеющиеся земельные, трудовые, материальные и другие ресурсы;
- определить оптимальное соотношение полеводства и животноводства с целью непрерывного ведения производства и повышения эффективности хозяйств;
- произвести регулировку сельскохозяйственных машин, оборудования (сеялки, плуги, культиваторы, комбайны и другие), устанавливать норму высева семян сельскохозяйственных культур, удобрений, пестицидов и др.;

Выпускник образовательной программы по специальности 6В08123 - "Агрономия" должен **иметь навыки**:

- составления бизнес-плана хозяйства;
 - общения в работе с людьми в коллективе;
- быть компетентным:
- в решении организационно-хозяйственных вопросов во внесении корректировок в агротехнические приемы с учетом сложившихся погодных условий конкретного года;
 - в применении передовой прогрессивной технологии выращивания сельскохозяйственных культур, с учетом мировых достижений;
 - в правовых вопросах для решения возникающих споров в коллективе и с другими хозяйствующими субъектами.

5. Результаты обучения

Образовательная программа и рабочий учебный план специальности 6В08123 - "Агрономия" отвечает обязательным параметрам Болонского процесса и содержит выражение трудоемкости дисциплин и модулей в казахстанских кредитах и академических кредитах ECTS. Основная проблема проектирования модульной образовательной программы по специальности 6В08123 - "Агрономия" – это проблема соотношения Дублинских дескрипторов, компетенций и структуры модуля образовательной программы, проблема определения результатов обучения по модулю и учебной дисциплины, а также соотношение между теоретическими и практико-ориентированными модулями.

При этом выделяются пять главных результатов обучения:

УО1– знание и понимание (демонстрировать знания и понимания в изучаемой области, включая элементы наиболее передовых знаний в этой области);

1. Знать структурные особенности, основные характеристики существовавших ранее и современных растений различных систематических групп, определяющие их положение в системе органического мира. Многообразие растительного мира и основные закономерности его формирования, структуру, пространственное распределение, строение и эволюцию. Место и роль растений, грибов и грибоподобных организмов в экологических системах, хозяйственное и природное значение.

2. Знать основные концепции, методы и перспективы развития ботаники; многообразие растений и основные закономерности их формирования; причины биологического прогресса или регресса той или иной группы; морфологию и строение растений, эволюцию и систематику основных представителей растений.

3. Знать основные методы и практические достижения биологии растений, важнейшие вопросы общепрофессионального значения как: что такое растительный организм и каковы его определяющие черты строения, разнообразие растительного мира и факторы его обуславливающие, пути эволюции растений, строение клеток и тканей растений (клеточный и тканевой уровни организации).

4. Знать основные физико-механические свойства почвы, факторы жизнедеятельности и их значение для сельскохозяйственных растений; знать классификацию сорняков и главные меры борьбы с ними; систему обработки почвы; основные виды удобрений и способы их использования; особенности полевых, кормовых и специальных севооборотов и современных систем земледелия. Знать теоретические положения, законы, принципы, термины, понятия, методы, технологии, инструменты, операции осуществления научной деятельности.

УО2–применение знаний и пониманий (применять эти знания и понимания на профессиональном уровне);

1. Формировать общепрофессиональные и профессиональные компетенции, позволяющие применять полученные знания в будущей практической деятельности и исходя из потребностей рынка труда и быть конкурентоспособными, востребованными на рынке труда.

2. Применять технологии производства посадочного материала,

3. Владеет методами оценки почв,

4. Компетентен в мероприятиях, повышающих иммунитет растений,

5. Компетентен в определении норм минеральных удобрений,

6. Компетентен в вопросах бонитировки почв с использованием современных методов оценки

7. Компетентен в определении качества методов обработки почвы; в проведении агрохимических обследований земель в основах семеноводства; в технологиях сортосмены и сортообновления;

8. Компетентен в организации технологических схем переработки продукции в расчетах дозы удобрения под каждую культуру севооборотов, компетентен в реализации комплексных мер по борьбе с сорняками;

4. Компетентен организации и планировании садоводов и теплиц

УО3 – формирование суждений (формулировать аргументы и решать проблемы в изучаемой области);

1. Компетентен в путях управления адаптивным потенциалом культивируемых растений, в применении базовых знаний в области селекции, направленных на повышение уровня хозяйственно-полезных признаков растениеводческой продукции.

УО4– коммуникативные способности (осуществлять сбор и интерпретацию информации для формирования суждений с учетом социальных, этических и научных соображений);

1. Овладение студентами уровня коммуникативной, речевой и языковой компетенции в будущей профессиональной сфере деятельности, которая позволит им понимать профессиональную лексику на казахском (русском) языке, участвовать в коммуникации профессионального характера, излагать свою точку зрения. Совершенствование умений всех форм профессионально-ориентированной иноязычной речи, а также развитие коммуникативной и межкультурной компетенции будущих специалистов, развитие коммуникативных навыков и умений поискового, просмотрового и ознакомительного чтения, владение письменной речью для реферирования профессионально-ориентированных текстов, дальнейшее совершенствование умений иноязычной профессионально-ориентированной речи.

УО5 – навыки обучения или способности к учебе (сообщать информацию, идеи, проблемы и решения, как специалистам, так и неспециалистам).

1. Компетентен в вопросах значимости экологических знаний для каждого гражданина государства, способен предложить оптимальные решения по управлению охраной труда на микроуровне, владеет культурой мышления,

1. Компетентен в управление сельскохозяйственным производством и его совершенствование.

2. Способен оценить состояние почвы, понять, хорошо ли развиваются растения.

3. Компетентен в организации труда, обучения, своевременной помощи в случае трудностей находящихся подчинении механизаторам и полеводам.

4. Способен оценить эффективность способов обработки почвы, удобрений.

5. Способен к обобщению, анализу, восприятию информации.

6. Компетентен в стимулировании работы по улучшению условий труда, обучения безопасности труда, планируя работу, способным к принятию экстренных нестандартных решений.

6. Компетенции образовательной программы В08123 - "Агрономия"

6.1. Перечень компетенций

Результатом реализации программы являются сформированные ключевые компетенции выпускника, описываемые через дескрипторы, как это предусмотрено терминологией Болонского процесса. Методы компетентного подхода активно и эффективно применяются в различных странах мира и стали основополагающими в рамках «Болонского процесса».

Общие компетенции выпускника вуза формируются на основе требований к общей образованности, социально-этическим компетенциям, экономическим и организационно-управленческим компетенциям, специальным и другим компетенциям.

Шифр и наименование компетенций	Шифр и виды компетенций	Шифр и определения целей и задач компетенций
1. Базовые (блок ООД)	М1.1 Естественно-гуманитарный - Современная история Казахстана	<p>1.1.1 Демонстрировать знание периодов становления независимой казахстанской государственности, определять практический потенциал межкультурного диалога и бережного отношения к духовному наследию, обосновывать основополагающую роль исторического знания в формировании казахстанской идентичности и патриотизма, использовать специальный методический инструментарий при изучении природно-ландшафтных объектов, археологических и архитектурных памятников, святых религиозных паломнических мест, а также мест связанных с историческими личностями и политическими событиями</p> <p>1.1.2 Уметь объяснять специфику философского осмысления действительности, обосновывать мировоззрение как продукт философского осмысления и изучения природного и социального мира, обосновывать роль и значение ключевых мировоззренческих понятий как ценностей социального и личностного бытия человека в современном мире, классифицировать методы научного и философского познания мира, интерпретировать содержание и специфические особенности мифологического, религиозного и научного мировоззрения, формулировать и грамотно аргументировать собственную нравственную позицию по отношению к актуальным проблемам современного глобального общества, изучать национальную идею и государственную идеологию, определяющую жизнь государства, общества, граждан на длительную перспективу</p>
	М1.2 Языковая подготовка - Иностранный язык - Казахский (Русский) язык - Информационно-коммуникационные технологии (на англ. языке)	<p>1.2.1 Знать систему казахского (русского), иностранного языка и ее способы через культурно-познавательные коммуникативные действия, правила орфографии и орфоэпии, лексики, словообразования, морфологии и синтаксиса.</p> <p>1.2.2 Уметь составлять рассказ в повседневных бытовых ситуациях, по определенной теме короткие тексты, эссе и тексты средних и объемных размеров, читать быстро, понимать простые сообщения, полученные в профессиональной жизни, по фактическим сведениям повседневной жизни уметь составлять краткие доклады.</p> <p>1.2.3 Владеть навыками ведения диалога, монолога, полилога; составления сообщений социального, информационного и профессионального характера</p> <p>1.2.4 Знать лексический и грамматический минимум казахского (русского) и иностранного языка выбранной профессии, специфические словесные обороты, фразеологизмы, характерные для письменной и устной профессиональной речи специалиста.</p> <p>1.2.5 Владеть навыками составления тезисов, конспектов,</p>

		аннотаций, рецензий, отзывов, рефератов и ведения беседы на профессиональные темы.
	М1.3. Физическое и эстетическое воспитание - Физическая культура	1.3.1 Использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры, формировать навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга
	М1.4 Модуль социально-политических знаний - Культурология и психология - Социология и политология	1.4.1 Объяснять природу ситуаций в различных сферах социальной коммуникации на основе содержания теорий и идей научных сфер, 1.4.2 Анализировать особенности социальных, политических, культурных, психологических институтов в контексте их роли в модернизации казахстанского общества, 1.4.4 Оценивать конкретную ситуацию отношений в обществе с позиций той или иной науки социально-гуманитарного типа. 1.4.5 Проектировать перспективы ее развития с учетом возможных рисков, разрабатывать программы решения конфликтных ситуаций в обществе, в том числе в профессиональном социуме. 1.4.6 Корректно выражать и аргументировано отстаивать собственное мнение по вопросам, имеющим социальную значимость.
	М 1.5 Экология - Экология и устойчивое развитие	1.5.1 Знать и понимать законы развития природы, общества и мышления и уметь оперировать этими знаниями в профессиональной деятельности, 1.5.2 Владеть знаниями о глобальных экологических проблемах во взаимосвязи с экономическим развитием общества. 1.5.3 Знать основные законы и принципы управления природопользованием РК. 1.5.3 Уметь оценивать воздействие промышленного объекта на окружающую среду, проводить техническую и экологическую экспертизу и аудит 1.5.4 Знать основные законы и принципы управления природопользованием РК. 1.5.5 Уметь оценивать воздействие промышленного объекта на окружающую среду, проводить техническую и экологическую экспертизу и аудит 1.5.6 Быть компетентным: - в современных методах прогноза погоды и использовании методов предупреждения и борьбы с неблагоприятными агроклиматическими факторами; - в определении различия между вариантами, выявить существенности их;
2. Ключевые (блок БД)	М 2.1 Биология - Биология растений - Агрометеорология	2.1.1 Знать строение и функции органоидов растительных клеток; сущность и механизмы световой и темновой фаз фотосинтеза; - Знать спектральный состав, радиационный баланс, методы измерения и пути эффективного использования солнечной радиации. Температурный режим почвы и воздуха. 2.1.2 Знать пути окисления дыхательных субстратов; фотосинтетическое и окислительное фосфорилирование; физиологическую роль минеральных элементов и их метаболизм в растениях; 2.1.3 Определять влияние различных минеральных элементов на рост и развитие растений, отдельные показатели роста, устойчивости растений; 2.1.4 Владеть навыками проведения экспериментов по изучению основных физиологических процессов; 2.1.5 Владеть методами агрометеорологических наблюдений, а также приемами и необходимыми инструментариями при

		измерении метеорологических элементов.
	2.2 Языковой -Профессиональ-ный казахский (русский) язык - Профессионально ориентирован-ный иностранный язык	2.2.1 Освоить стиль нейтрального научного изложения; 2.2.2 Обладать навыками разговорной речи 2.2.3 Уметь свободно выступить на собраниях, участвовать в диспутах, круглых столах, дискуссиях. 2.2.4 Быть компетентным в вопросах экономики и управления в АПК, эффективного использования ресурсов; 2.2.5 Применять на практике иностранные языки.
	М2.3 Селекции и технологии - Почвоведение - Селекция и семеноводства сельскохозяйственных культур - Технология хранения и переработки растениеводческой продукции	2.3.1 Компетентен в создании сортов и организации семеноводства; 2.3.2 Знать основные физико-механические свойства почвы, факторы жизнедеятельности и их значение для сельскохозяйственных растений; знать классификацию сорняков и главные меры борьбы с ними; 2.3.3 Быть компетентным в системе обработки почвы; 2.3.4 Знать основные виды удобрений и способы их использования; быть компетентным в особенностях полевых, кормовых и специальных севооборотов и современных систем обработки почвы; термины, понятия, методы, технологии, инструменты, операции обработки почвы 2.3.5 Компетентен в вопросах биотехнологии растений, в том числе для создания новых сортов и гибридов владеть ускоренными и экономически выгодными инновационными методами; 2.3.6 В проведении количественного учета продукции растениеводства при хранении и реализовать продукцию растениеводства с учетом качественных показателей.
	М 2.6. Растениеводство -Ботаника -Экология растений -Систематика растений -Физиология растений -Адаптивное растениеводство -Биотехнология растений -Генетика растений -Клеточная биология	2.6.1 Быть компетентным в вопросах выращивания с.-х. культур, отвечающих современным технологиям возделывания, с целью получения высоких и устойчивых урожаев с каждого гектара пашни; 2.6.2 Знать семеноводство, сортовые и посевные качества семян, требования, предъявляемые к качеству посевного материала, а также государственные стандарты (ГОСТ). 2.6.3 Знать народно-хозяйственное значение основных сельскохозяйственных культур, относящихся к различным биологическим группам. 2.6.4 Быть компетентным в выборе технологий возделывания сельскохозяйственных культур (яровые и озимые культуры, крупяные культуры, кормовые корнеплоды, однолетние и многолетние травы, силосные культуры).
	М.2.8 Растениеводство -Общая энтомология -Фитопатология - Луговое хозяйство -Технические злаки -Почвозащитное земледелие -Рисоводство	2.8.1 Изучить болезни и их причины путем активного воздействия на растение, возбудителя болезни и условия, в которых развивается растение, путем использования взаимосвязей растение - возбудитель болезни - среда; 2.8.2 Рассмотреть использование различных агротехнических приемов изменять условия выращивания растений, повышать их болезнестойчивость и предупреждать болезни; изучить все формы взаимоотношений микро - и макроорганизмов. 2.8.3 Формировать теоретические знания и практические навыки по защите растений, направленных на увеличение производства экологически чистой сельскохозяйственной продукции. 2.8.4 Углубить знания о вредных объектах 2.8.5 Развить практические умения по построению систем защитных мероприятий; 2.8.6 Изучение биологических особенностей болезней и вредителей сельскохозяйственных растений, вызываемых грибами, актиномицетами, бактериями, вирусами, паразитами и различными вредителями

	<p>М.2.9 Плодоводство -Семеноводство -Декоративное садоводство -Плодоводство -Свекловодство -Защита сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней -Сельскохозяйственная энтомология -Мелиоративное земледелие -Орошаемое земледелие</p>	<p>2.9.1 Освоить науку о растениях, общую задачу изучения ботаники; 2.9.2 Владеть информацией о растительных сообществах, из которых формируются луга, леса, степи. 2.9.3 Оценить знания и достижения ботаники, получение представления об особенностях строения растительной клетки и растительных тканях, морфологии и анатомии побеговой, корневой и генеративной системы, 2.9.4 Определить основные направления – морфологической эволюции растений, биологическую сущность. 2.9.5 Владеть в изучении и объяснении жизненных явлений растительного организма, обмена веществ и энергии в растительном организме, фотосинтеза, хемосинтеза; 2.9.6 Проектировать перспективы действий БАВ с целью использования их в растениеводстве; 2.9.7 Разрабатывать методы более продуктивного использования воды растением и других проблем земледелия и растениеводства, направленных на повышение урожайности. 2.9.8 Уделить особое внимание в изучении вопросов получения здорового посадочного материала, проектированию и созданию высокопродуктивных насаждений. 2.9.9 Проанализировать основные факторы развития сахарного свекловодства.</p>
	<p>М 2.10 Инновационные технологии - Гербология -Общая биотехнология -Биотехнология с/х растений -Фитоценология -Овощеводство защищенного грунта - Картофельводство</p>	<p>2.10.1 Формирует навыки применения методов и приемов ведения семеноводства, 2.10.2 Повышения его эффективности, внедрения в сельскохозяйственное производство, 2.10.3 Организации научно обоснованного ведения семеноводства 2.10.4 Знать применение современного состояния системы сертификации семян, и использования результатов в профессиональной деятельности. 2.10.5 Осуществить теоретические основы и передовые современные методы и технологии в семеноводстве сельскохозяйственных культур. 2.10.6 Формирование фундаментальных представлений о принципах адаптации крупных таксонов животных к различным факторам среды и ориентации в окружающей среде. 2.10.7 Ознакомление с ролью животных в трофической структуре биоценозов, экологическими группами животных в разных средах обитания. 2.10.8 Изучение основных гомеостатических механизмов в организме и в популяциях животных, о роли абиотических и биотических факторов животных 2.10.9 Ознакомить с основными закономерностями роста, развития и строения растений. 2.10.10 Знать и понимать биологические особенности овощных культур; 2.10.11 Владеть знаниями применению технологий выращивания овощей; 2.10.12 Составлять схемы севооборотов овощных растений и разрабатывать технологические схемы производства 2.10.13 Формирует теоретические знания об особенностях биологии овощных культур и практические умения по составлению и технологии выращивания рассады, овощей.</p>
<p>3.Специальные (блок ПД)</p>	<p>М 3.1 Земледелие - Растениеводство -Земледелие</p>	<p>3.1.1 Быть компетентным в вопросах выращивания с.-х. культур, отвечающих современным технологиям возделывания, с целью получения высоких и устойчивых урожаев с каждого гектара пашни;</p>

		<p>3.1.2 Семеноводство, сортовые и посевные качества семян, требования, предъявляемые к качеству посевного материала, а также государственный стандарт (ГОСТ).</p> <p>3.2.3 Народное хозяйственное значение основных сельскохозяйственных культур, относящихся к различным биологическим группам.</p> <p>3.2.4 Технологии возделывания сельскохозяйственных культур (яровые и озимые культуры, крупяные культуры, кормовые корнеплоды, однолетние и многолетние травы, силосные культуры).</p>
	<p>М 3.3 Генетика -Генетическая инженерия -Основы практических дел -Агрономические методы исследования - Популяциялық генетика</p>	<p>3.3.1 Изучить болезни и их причины путем активного воздействия на растение, возбудителя болезни и условия, в которых развивается растение, путем использования взаимосвязей растение – возбудитель болезни – среда;</p> <p>3.3.2 Рассмотреть использование различных агротехнических приемов изменять условия выращивания растений, повышать их болезнестойчивость и предупреждать болезни; изучить все формы взаимоотношений микро - и макроорганизмов.</p> <p>3.3.3 Формировать теоретические знания и практических навыков по защите растений, направленных на увеличение производства экологически чистой сельскохозяйственной продукции.</p> <p>3.3.4 Углубить знания о вредных объектах</p> <p>3.3.5 Развить практические умения по построению систем защитных мероприятий;</p> <p>3.3.6 Изучение биологических особенностей болезней и вредителей сельскохозяйственных растений, вызываемых грибами, актиномицетами, бактериями, вирусами, паразитами и различными вредителями</p>
	<p>М3.5 Агрочоведение -Виноградарство -Онтогенез растений -Биология почв -Агрочоведение -Частное семеноводство полевых культур -Семеноведения</p>	<p>3.5.1 Изучить биотехнические способы создания продуктивных семян и сортов винограда, о различных сортах винограда, способы посадки и ухода за виноградом,</p> <p>3.5.2 Ознакомить о винограде и о виноделии, о выращивание высоких урожаев столового и технического винограда для обеспечения населения свежим и сушёным виноградом.</p> <p>3.5.3 Определить представление о связи онтогенезе растений с таксономическими особенностями.</p> <p>3.5.4 Знать и понимать индивидуальное развитие растительного организма, о прохождении растительным организмом нормального жизненного цикла от прорастания семян до естественной смерти растения.</p>
	<p>М 3.6 Общая селекция -Вредители сельского хозяйства -Карантинные растения -Частная селекция полевых культур -Общая селекция</p>	<p>3.6.1 Изучить биотехнические способы создания продуктивных семян и сортов винограда, о различных сортах винограда, способы посадки и ухода за виноградом,</p> <p>3.6.2 Ознакомить о винограде и о виноделии, о выращивание высоких урожаев столового и технического винограда для обеспечения населения свежим и сушёным виноградом.</p> <p>3.6.3 Определить представление о связи онтогенезе растений с таксономическими особенностями.</p> <p>3.6.4 Знать и понимать индивидуальное развитие растительного организма, о прохождении растительным организмом нормального жизненного цикла от прорастания семян до естественной смерти растения.</p>

**7. Структура образовательной программы
6В08123 - «Агрономия»**

Срок обучения: 4 года
Академическая степень:
бакалавр сельского хозяйства
по образовательной программе
6В08123-"Агрономия"

№	Наименование циклов и дисциплин	Общая трудоемкость	
		в академических часах	в академических кредитах
1	Цикл общеобразовательные дисциплины (ООД)	1680	56
1)	Обязательный компонент	1530	51
	Современная история Казахстана	150	5
	Философия	150	5
	Иностранный язык	300	10
	Казахский (Русский) язык	300	10
	Информационно-коммуникационные технологии (на английском языке)	150	5
	Модуль социально-политических знаний (социология, политология, культурология, психология)	240	8
	Физическая культура	240	8
2)	Вузовский компонент и(или) Компонент по выбору	150	5
2	Цикл базовых дисциплин (БД)	3360	112
1)	Вузовский компонент	180-1680	6-56
2)	Компонент по выбору	Не менее 1680	Не менее 56
3	Цикл профилирующих дисциплин (ПД)	1800	60
1)	Вузовский компонент и(или) Компонент по выбору	1800	10
4	Дополнительные виды обучения (ДВО)		12
1)	Компонент по выбору		36
5	Итоговая аттестация	360	12
1)	Написание и защита дипломной работы (проекта) или подготовка и сдача комплексного экзамена	360	12
	Итого	7200	240

**8. Содержание образовательной программы в рамках видов модулей
6В08123 - «Агрономия»**

Код дисциплин, входящих в модуль	Наименование дисциплин, входящих в модуль	Вакадемически х кредитах	Семестр	Шифр целей и задач компетенций
Жалпыбілімберетінпәндер (ЖБП) циклі/ Цикл общеобразовательные дисциплины (ООД) - 56 кредита (ов)				
Міндетті компонент/Обязательный компонент - 51 кредита (ов)				
М 1.1Жаратылыстану-гуманитарлық / Естественно-гуманитарный				
KKZT 1101 SIK 1101	Қазақстанның қазіргі заман тарихы/ Современная история Казахстана	5	1	1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.4, 1.3.5, 1.3.7
Fil 2102 Fil 2102	Философия/Философия	5	3	
М 1.2Тілдікдайындық/Языковая подготовка				
ShT 1103 IYa 1103	Шетел тілі / Иностранный язык	10	1,2	1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 1.3.5, 1.4.1, 1.4.2, 1.4.3, 1.4.4
K(O)T 1104 K(R)Ya 1104	Қазақ (орыс) тілі/ Казахский (Русский) язык	10	1,2	
AKT 2105 IKT 2105	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (ағылшын тілінде)/ Информационно-коммуникационные технологии (на англ.языке)	5	3	
М 1.3 Физикалық және эстетикалық тәрбие / Физическое и эстетическое воспитание				
DSh1106 Phc1106	Денешынықтыру / Физическаякультура	8	1,4	1.4.1, 2.1.3, 2.1.4, 3.1.1
М 1.4Әлеуметтік-саясаттанубілім модулі/ Модуль социально-политических знаний				
Mad 1107 Kul 1107	Мәдениеттану / Культурология	2	1	1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.3.1, 1.3.5, 1.3.6, 1.3.7
Ale 1108 Sos 1108	Әлеуметтану / Социология	2	1	
Psi 1109 Psi 1109	Психология / Психология	2	2	
Saya 1110 Pol 1110	Саясаттану / Политология	2	2	
Таңдау компоненті /Компонент по выбору - 5 кредита (ов)				
ETD 1111 EUR 1111	1. Экология және тұрақты даму / Экология и устойчивое развитие 2.Еңбектікорғаужәнетіршілікқауіпсізді гі / Охрана труда и безопасности жизнедеятельности	5	1	2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 3.1.1
Базалықпәндер (БП) циклы/ Циклбазовыхдисциплин (БД) - 112 кредита (ов)				
Жоғарыоқуорныкомпоненті / Вузовский компонент - 34кредита (ов)				
М 2.1 Биология / Биология				
OB 1201 BR 1201	Өсімдіктер биологиясы / Биология растений	6	2	2.1.1.,21.2,2.1.3, 2.14,2.15.
Agr 1202 Agr 1202	Агрометеорология/ Агрометеорология	5	3	
М 2.2 Тілдік/ Языковой				
KK(O)T 2203 PK(R) Ya2203	Кәсібиқазақ (орыс) тілі / Профессиональныйказахский (русский) язык	3	3	2.1.1.,21.2,2.1.3, 2.14,2.15.
KBShT2204 POIYa2204	Кәсібибағытталғаншетелтілі / Профессиональноориентированныйино странныйязык	3	4	
М 2.3. Селекциялар мен технологиялар/ Селекции и технологии				
Top 2205 Poch 2205	Топырақтану/ Почвоведение	5	4	2.3.2; 2.3.3;2.3.4

ADSTSh 3206 SSSK 3206	Ауылшаруашылығы дақылдарының селекциясы және тұқым шаруашылығы / Селекция и семеноводства сельскохозяйственных культур	6	6	2.3.1
OShOSOT 4207 THPRP 4207	Өсімдік шаруашылығы өнімдерін сақтау және өңдеу технологиясы / Технология хранения и переработки растениеводческой продукции	6	7	2.3.6.
Таңдау компоненті / Компонент по выбору - не менее 69 кредита (ов)				
М 2.6 Өсімдік тану / Растениеводства				
Bot 1201 Bot 1201 OE 1201 ER 1201	1. Ботаника / Ботаника 2. Өсімдіктер экологиясы / Экология растений	5	1	2.1.1, 2.1.2, 2.1.3
OS 1202 SR 1202 OF 1202 FR 1202	1. Ауылшаруашылық машиналары / Сельскохозяйственные машины 2. Аграрлық техника мен технологиялар / Аграрная техника и технологии	5	2	
BOSh 1203 AR 1203 OB 1203 BR 1203	1. Бейімделген өсімдік шаруашылығы / Адаптивно растениеводство 2. Өсімдік биотехнологиясы / Биотехнология растений	5	3	
OG 1204 GR 1204 KB 1204 KB 1204	1. Өсімдік генетикасы / Генетика растений 2. Клетка биологиясы / Клеточная биология	5	3	
М 2.8 Өсімдік шаруашылығы / Растениеводства				
ZhE 1205 OE 1205 Fit 1205 Fit 1205	1. Жалпы энтомология / Общая энтомология 2. Фитопатология / Фитопатология	5	4	2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 3.1.1
ShSh 1206 Lug 1206 TD 1206 TZ 1206	1. Шалғын шаруашылығы / Луговое хозяйство 2. Техникалық дақылдар / Технические злаки	5	4	
TKESh 1207 PZ 1207 KSh 1207 Ris 1207	1. Топырақ қорғау егін шаруашылығы / Почвозащитное земледелие 2. Күріш шаруашылығы / Рисоводства	5	4	
М 2.9 Жеміс шаруашылығы / Плодоводство				
TSh 2208 Sem 2208 SBSH 2208 DS 2208	1. Тұқым шаруашылығы / Семеноводство 2. Сәндік бақ шаруашылығы / Декоративное садоводство	5	5	2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 3.1.1
ZhSh 2209 Plod 2209 KSh 2209 Sve 2209	1. Жеміс шаруашылығы / Плодоводство 2. Қызылша шаруашылығы / Свекловодство	5	5	
AShDAZK 2210 ZSKVB 2210 AShE 2210 CE 2210	1. Ауыл шаруашылық дақылдарын аурулар мен зиянкестерден қорғау / Защита с/х культур от вредителей и болезней 2. Ауылшаруашылық энтомологиясы / Сельскохозяйственная энтомология	5	5	
ME 2211 MZ 2211 SE 2211	1. Мелиорациялық егіншілік / Мелиоративное земледелие 2. Суармалық егіншілік /	5	5	

MZ 2211	Орошаемоеземледелие			
М 2.10 Инновациялықтехнологиялар / Инновационные технологии				
Ger 2212 Ger 2212 ZhB 2212 OB 2212	1.Гербалогия/Гербалогия 2.Жалпы биотехнология/ Общая биотехнология	5	6	1.1.3, 1.1.4, 2.1.1, 2.3.1, 3.2.1 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 1.3.5, 1.4.1, 1.4.2, 1.4.3, 1.4.4
AShOB 2213 BSR 2213 Fit 2213 Fit 2213	1. Ауылшаруашылығыөсімдіктерініңбиотехнологиясы/ Биотехнологиясельскохозяйственныхрастений 2. Фитоценология/ Фитоценология	6	6	
KTKKDO 3214 OZD 3214 KSh 3214 Kar 3214	1. Қорғаулытопыраққұрылыстарындакөкөнісдақылдарынөсіру Овощеводствозащищенногогрунта/ 2. Картопшаруашылығы / Картофелеводство	3	7	
Кәсіптік практика/ Профессиональная практика- 9 кредита (ов)				
OT 1201 UO 1201	Оқу-таныстыру/Учебно-ознакомительная	1	2	3.4.1, 3.4.2
O(A) I 1202 U(S) I 1202	Оқу (арнайы) I / Учебная (специальная)I	1	2	3.4.1, 3.4.2
O(A) II 2203 U(S) II 2203	Оқу (арнайы) II / Учебная (специальная) II	2	4	
М 2.5 Өндіру технологиясы / Технология производства				
O(T) I 3204 U(T) I 3204	Өндірістік (технологиялық) I/Производственная (технологическая) I	2	5	
O(T) II 3205 U(T) II 3205	Өндірістік (технологиялық) II/Производственная (технологическая) II	3	6	
Бейіндеушіпәндерциклі/ Цикл профилирующих дисциплин (ПД) - 60 кредита (ов)				
Жоғарыоқуорныкомпоненті / Вузовский компонент- 10 кредита (ов)				
М 3.1 Егіншілік/ Земледелие				
OSh 3301 Rast 3301	Өсімдікшаруашылығы/Растениеводство	5	6	2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 3.1.1
Egi 3302 Zem 3302	Егіншілік/ Земледелие	5	5	2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 3.1.1
Таңдаукомпоненті / Компонент по выбору - 36 кредита (ов)				
М 3.3 Генетика/Генетика				
GI 2301 GI 2301 TIN 2301 OPD 2301	1. Генетикалық инженерия/ Генетическая инженерия 2. Тәжірибеісініңнегіздері/ Основы практических дел	3	4	1.1.3, 1.1.4, 2.1.1, 2.3.1, 3.2.1
AZA 2302 AMI 2302 PG 2302 PG 2302	1. Агрономиялықзерттеуәдістері/ Агрономическиметодыисследования 2. Популяциялықгенетика/Популяционная генетика	3	5	
М 3.5 Агротопырақтану/Агрочововедение				
ZhSh 2303 Vino 2303 OO 2303 OR 2303	1. Жүзім шаруашылығы / Виноградатство 2. Өсімдіктер онтогенезі/Онтогенез растений	5	6	2.1.1, 2.1.2, 2.2.2, 2.2.4
TB 3304 BP 3304 Agr 3304 Agr 3304	1. Топырақбиологиясы/ Биология почв 2. Агротопырақтану/Агрочововедение	5	7	

EDZhTSh 3305 ChSPK 3305 Tuk 3305 Sem 3305	1. Егістікдақылдардыңжекетұқымшаруашылығы/ Частноесеменоводствополевыхкультур / 2. Тұқымтану/ Семеноведения	5	7	
М 3.6 Жалпы селекция/ Общая селекция				
Agr 3306 Agr 3306 TB 3306 BP 3306	1. Агрохимия/Агрохимия 2. Топырақбонитеті / Бонитетпочвы	5	7	
AShZ 3307 VSH 3307 KO 3307 KR 3307	1. Ауылшаруашылықзиянкестері/ Вредителисельскогохозяйство 2. Карантинөсімдіктер/ Карантинныерастения	5	7	
EDZhS 3308 ChSPK 3308 ZhS 3308 OS 3308	1. Егістікдақылдардыңжекеселекциясы/ Частнаяселекцияполевыхкультур 2. Жалпыселекция/ Общаяселекция	5	7	
Кәсіптік практика / Профессиональная практика- 14 кредита (ов)				
OP 4301 PP 4301	Өндірістік/ Производственная	10	8	3.4.3, 3.4.4
DAT 4302 PP 4302	Дипломалдыпрактикасы / Преддипломнаяпрактика	4	8	
<i>Дополнительныевидыобучения</i>				
	Дипломдықжұмысты (жобаны) жазужәнекорғаунемесекешендіемтихан тапсыру/ Написание и защита дипломной работы (проекта) или подготовка и сдача комплексного экзамена	12	8	1.1.2, 1.2.1,1.4.4, 2.2.2, 3.2.2, 3.3.1, 3.4.1

9. Сводная таблица, отражающая объем освоенных кредитов в разрезе модулей образовательной программы

Курсобучения	Семестр	Количество освоенных модулей/ дисциплин	Количество изучаемых дисциплин			Количество кредитов KZ						Всего в часах	Количество	
			МК/ОК	ЖООК/ВК	ТК/КВ	Теоретическое обучение	Учебная практика	Производственная практика	Преддипломная практика	Итоговая аттестация	Всего ECTS		Экз	диф.зачет
1	1	6	6		2	29					31	930	7	1
	2	6	5	1	1	25	2				29	870	6	1
2	3	6	3	2	2	28					30	900	6	1
	4	6	1	2	4	26	2				30	900	6	1
3	5	4		1	5	28		2			30	900	6	
	6	5		2	3	27		3			30	900	5	
4	7	4		1	6	34					34	1020	7	
	8					36		10	4	12	26	780		
Итого		37	15	9	23	223	4	15	4	12	240	7200	43	4

Образовательную программу разработали:

Айтекова К.У.

Заведующий кафедрой
Старший преподаватель

Сейтбаев К.Ж, к.с/х.н
Ходжаниязова Ж.Т.

Согласовано:
Начальник УАП

Акимова Д.К.

Студент 2 курса специальности:

Ершора Нұрдаулет.

Положение «Образовательная программа» обсуждено на научно-методическом совете МТИИ и утверждено на Ученом совете МТИИ, протокол № 7от «24» 02 20 г.

Согласовано с работодателями:

«Согласовано»

Республика Казахстан

ТОО «АгроЭксперт-АС»

04 «01» 2022 г.



Абдаларов С.А.

(Ф.И.О)

«Согласовано»

Республика Казахстан

"РФД м.Б.ЭО" РММ М.О.Ф.

06 «01» 2022 г.



Кенесбаев Н.К.

(Ф.И.О)

«Согласовано»

Республика Казахстан

М.Ф. ТОО «ҚазКНИЗ»

11 «01» 2022 г.



А.Т. Аштоев

(Ф.И.О)

«Согласовано»

Республика Казахстан
Департамент Жерлер мен
Отандық қор қорғаныс

17 «01» 2022 г.



М. Курманбаев

(Ф.И.О)

«Согласовано»

Республика Казахстан

Плодово-ягодный совхоз

27 «01» 2022 г.



Джанбаев А.Б.

(Ф.И.О)