



КАТАЛОГ ЭЛЕКТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН
Для обучающихся по направлению подготовки 6В081 Агрономия

Краткое описание элективных дисциплин образовательной программы

ГОП	ОП	Форма обучения	Название дисциплины	Код дисциплины	Цикл дисциплины	Компонент	Количество кредитов	Уровень подготовки	Кафедра	Курс	Академический период	Пререквизиты	Постреквизиты	Краткое содержание дисциплины	Результаты обучения	Название альтернативной дисциплины
В077 - «Растениеводство»	6В08101 - «Агрономия»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Введение в специальность	VS 1205	БД	Компонент по выбору	3.0	Бакалавр	Земледелие и растениеводство	1	2	экология, химия	Агротехнология полевых культур, Земледелие, Растениеводство	Курс введение в специальность изучает основы агрономии, историю и развитие агрономии, почвенное плодородие и урожаи, условия жизни растений и приемы их регулирования. Ознакомит студентов с системами земледелия, составлением севооборотов, мерами борьбы с сорными растениями, приемами и системами обработки почвы, особенностями применения удобрений для повышения урожайности и качества сельскохозяйственных культур, технология возделывания сельскохозяйственных культур	Извлекать, обобщать, оценивать, рекомендовать агрометеорологическую информацию для производства сельскохозяйственной продукции. Иллюстрировать экологические знания для решения вопросов производства продукции, разрабатывать способы обеспечения безопасности труда при производстве. Способность применять систему агротехнических специальных мероприятий по повышению плодородия почвы и её защите от эрозии, путем борьбы с сорными растениями, введением севооборотов, правильной системы обработки почвы с целью получения высоких и устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур, использовать системы севооборотов и планы их освоения, применять и адаптировать системы обработки почвы, и оптимальное размещение культур с учетом земельных и почвенно-климатических условий. Демонстрировать знания теоретических основ получения высоких урожаев и пути повышения урожайности культур, способность разрабатывать и реализовывать современные технологии возделывания полевых культур с учетом почвенно-климатических условий и материально-технической оснащенности хозяйства, осуществлять управление урожаем, обеспечивать контроль и оценку технологии производства полевых культур; проводить полевые эксперименты.	Культура клеток и тканей растений
В077 - «Растениеводство»	6В08101 - «Агрономия»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Культура клеток и тканей растений	KKTR 1271	БД	Компонент по выбору	3.0	Бакалавр	Биологических наук	1	2	биология, химия	Биология онтогенеза растений, Генетика, онтогенез, филогенез, Молекулярная и клеточная биология, Систематика растений	Дисциплина дает представление студентам о современных приемах нетрадиционного земледелия и растениеводства - получения хозяйственно полевого продукта путем культивирования клеток, тканей, органов высших растений. Эта дисциплина знакомит студентов с молекулярно-биологическими основами биотехнологии, экспериментальным морфогенезом, практическим применением биотехнологических приемов. Дисциплина способствует приобретению студентами тех навыков, которые им будут необходимы в практической работе современного производства.	Демонстрировать знания строения и разнообразия растительных форм и животных, процессов жизнедеятельности растений, определять по морфологическим признакам распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества растениеводческой продукции, выявлять взаимоотношения между организмами, и организмов с окружающей средой; оценивать факторы онтогенеза и филогенеза живых организмов, интерпретировать молекулярно-генетические и клеточные уровни организации жизни; определять структурно-функциональную организацию наследственного материала на геномном, хромосомном и геномном уровнях.	Введение в специальность
В077 - «Растениеводство»	6В08101 - «Агрономия»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Общая биология организмов	OBO 1207	БД	Компонент по выбору	7.0	Бакалавр	Биология, защита и карантин растений	1	3	биология, химия, физика, знание систематики животных	Генетика растений, Генетика, онтогенез, филогенез, Систематика растений, Физиология и биохимия растений	Знает общую биологию организмов и общие законы явлений жизни всех организмов; понимает биологию живых организмов, экологию растений, экологию животных, биологию бактерий и грибов, их взаимодействия с другими организмами и почвенным биоценозом; анализирует механизмы живых организмов на конкретных примерах биологических функций, относящихся к зоологии, ботанике, физиологии животных и физиологии растений; оценивает научную и практическую (например, агрономическую) важность рассматриваемых тем.	Демонстрировать знания строения и разнообразия растительных форм и животных, процессов жизнедеятельности растений, определять по морфологическим признакам распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества растениеводческой продукции, выявлять взаимоотношения между организмами, и организмов с окружающей средой; оценивать факторы онтогенеза и филогенеза живых организмов, интерпретировать молекулярно-генетические и клеточные уровни организации жизни; определять структурно-функциональную организацию наследственного материала на геномном, хромосомном и геномном уровнях.	Биология онтогенеза растений
В077 - «Растениеводство»	6В08101 - «Агрономия»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Биология онтогенеза растений	BOR 1268	БД	Компонент по выбору	7.0	Бакалавр	Биологических наук	1	3	биология, химия	Генетика растений, Систематика растений	Дисциплина направлена на ознакомление студентов с закономерностями размножения и индивидуального развития организмов, как фундаментальной основы жизненных процессов. Курс дает представление о макро- и микроморфологических, физиолого-биохимических, молекулярных и генетических процессах, протекающих в развивающихся организмах, а также о факторах и механизмах, управляющих процессами развития на всех этапах онтогенеза растительных организмов.	Демонстрировать знания строения и разнообразия растительных форм и животных, процессов жизнедеятельности растений, определять по морфологическим признакам распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества растениеводческой продукции, выявлять взаимоотношения между организмами, и организмов с окружающей средой; оценивать факторы онтогенеза и филогенеза живых организмов, интерпретировать молекулярно-генетические и клеточные уровни организации жизни; определять структурно-функциональную организацию наследственного материала на геномном, хромосомном и геномном уровнях.	Общая биология организмов

В077 - «Растениеводство»	6B08101 - «Агрономия»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Охрана труда и основы безопасности жизнедеятельности	ОТОВЗ h 1129	ООД	Компонент по выбору	5.0	Бакалавр	Аграрная техника и технология	1	3	Введение в специальность, основы начальной военной подготовки, экологии в объеме средней школы, основы валологии, физики, химии, информационно-коммуникационные технологии	Технология хранения и переработки растениеводческой продукции, Экология и устойчивое развитие	Дисциплина способствует формированию у обучающихся знаний, практических навыков по созданию безопасных и безвредных условий жизнедеятельности, по профилактике причин и предупреждению условий возникновения опасных ситуаций, по защите населения и производственного персонала и объектов народного хозяйства от возможных последствий чрезвычайных ситуаций. Также изучает особенности охраны труда женщин и молодежи, надзор и контроль исполнения законодательства по охране труда и ответственность за нарушение требований охраны труда.	Демонстрировать знания строения и разнообразия растительных форм и животных, процессов жизнедеятельности растений, определять по морфологическим признакам распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества растениеводческой продукции, выявлять взаимоотношения между организмами, и организмов с окружающей средой; оценивать факторы онтогенеза и филогенеза живых организмов, интерпретировать молекулярно-генетические и клеточные уровни организации жизни; определять структурно-функциональную организацию наследственного материала на геном, хромосомном и геномном уровнях. Различать, перечислять законы и принципы физики, теорию и методы решения математических задач. Решать, анализировать, обобщать делать выводы при решении прикладных задач в сельском хозяйстве, рекомендовать математические модели типовых профессиональных задач.	Основы антикоррупционной культуры
В077 - «Растениеводство»	6B08101 - «Агрономия»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Основы антикоррупционной культуры	OAK 1135	ООД	Компонент по выбору	5.0	Бакалавр	Экономика	1	3	основы экономики и права, философия	Аграрная экономика и статистика, Основы агробизнеса и предпринимательства, Экономика и организация производства АПК	Дисциплина исследует теоретико-методологические основы понятия «коррупции» и подвергает изучению совершенствование социально-экономических отношений казахстанского общества как условия противодействию коррупции, психологические особенности природы коррупционного поведения, формирование антикоррупционной культуры молодежи, этнические особенности формирования антикоррупционной культуры, морально-этическая ответственности за коррупционные деяния в различных сферах. Дисциплина позволяет узнать о юридической ответственности за коррупционные правонарушения	Владеть навыками коммуникации на иностранном языке, понимать, выражать, толковать понятия, мысли, чувства, факты и мнения устно и письменно в соответствующем ряде социальных и культурных контекстов, терминологией в профессиональной сфере, получения информации профессионального содержания из зарубежных источников. Оценивать и интегрировать основные теории мотиваций, лидерства и власти для решения стратегических и оперативных управленческих задач, понимать значение принципы и культуру академической честности и антикоррупционной культуры.	Охрана труда и основы безопасности жизнедеятельности
В077 - «Растениеводство»	6B08101 - «Агрономия»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Введение в лидерство в образовании	VLO 1133	ООД	Компонент по выбору	5.0	Бакалавр	Профессиональное образование	1	3	История Казахстана в школе, всемирная история, общественное и самопознание, праведение, литература	Основы научных исследований, Философия	Дисциплина подвергает анализу и изучению модели эффективной коммуникации лидера, способов управления в критических ситуациях, приемов работы в управленческой команде и принципы распределения ролей в команде. приемов эффективного контроля и мотивирования обучения. Дает возможность изучать теорию лидерских качеств и вместе с тем концепции лидерского поведения (три стиля руководства (К.Левин), исследования Университета штата Огайо, исследования Мичиганского университета, системы управления (Р.Ликерт), управленческую решетку (Блейк и Муотон), концепцию вознаграждения и наказания, заместители лидерства (С.Керр и Дж.Джермиер).	Владеть навыками коммуникации на иностранном языке, понимать, выражать, толковать понятия, мысли, чувства, факты и мнения устно и письменно в соответствующем ряде социальных и культурных контекстов, терминологией в профессиональной сфере, получения информации профессионального содержания из зарубежных источников. Оценивать и интегрировать основные теории мотиваций, лидерства и власти для решения стратегических и оперативных управленческих задач, понимать значение принципы и культуру академической честности и антикоррупционной культуры.	Основы экономики и права
В077 - «Растениеводство»	6B08101 - «Агрономия»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Основы экономики и права	OEP 1136	ООД	Компонент по выбору	5.0	Бакалавр	Экономика	1	3	Высшая математика, Философия, история Казахстана	Аграрная экономика и статистика, Основы агробизнеса и предпринимательства	Дисциплина способствует знанию предмета экономической теории и методы исследования, основ общественного хозяйства, механизма функционирования рыночной системы, производства, издержки и дохода фирмы, национальной экономики. Давать оценку экономическому росту и нестабильности рыночной экономики, инфляции и безработице, как проявление экономической нестабильности. Проявить знания и умения в финансовой и денежно-кредитной системе в национальной экономике и экономической безопасности. Овладеть знаниями об основах теории государства и права, основах конституционного, административного, гражданского, трудового, семейного, уголовного права.	Показывать правовые и экономические знания в сфере АПК, сельскохозяйственной экономике и статистики, нормативно-правовой документации. Применять основы математического анализа для анализа состояния отраслей, различать особенности агробизнеса, планировать перспективу развития хозяйственных субъектов в условиях рынка.	Введение в лидерство в образовании
В077 - «Растениеводство»	6B08101 - «Агрономия»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Основы термодинамики и электромагнетизма	OTE 2213	БД	Компонент по выбору	5.0	Бакалавр	Физика и химия	2	2	физика	Биофизика, Физико-химические методы исследования	Знает основные понятия, методы исследования и параметры термодинамических систем; понимает равновесные и неравновесные процессы, обратимые и необратимые процессы, политронные процессы, энтропию, второе начало термодинамики, явления переноса, основную задачу электростатики, электромагнетизм; применяет Теорему Гаусса, конденсаторы, электрические и магнитные поля, законы Ома; анализирует элементы геометрической и волновой оптики, квантовой оптики, атомной и ядерной физики.	Различать, перечислять законы и принципы физики, теорию и методы решения математических задач. Решать, анализировать, обобщать делать выводы при решении прикладных задач в сельском хозяйстве, рекомендовать математические модели типовых профессиональных задач.	Систематика растений
В077 - «Растениеводство»	6B08101 - «Агрономия»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Систематика растений	SR 2269	БД	Компонент по выбору	5.0	Бакалавр	Биологические наук	2	2	биология, общая биология организмов	Генетика растений	Систематика высших растений - это дисциплина, которая дает представление о виде, роде, семействе, классе, цветке, главных признаках классов и семейств цветковых растений, основных видах местных дикорастущих и культурных растений; особенностях строения и жизнедеятельности представителей разных царств и отделов; взаимосвязи растений и факторов неживой и живой природы, приспособленности растений к совместному обитанию; роли растений в природе, значение их в жизни человека, народном хозяйстве;	Демонстрировать знания строения и разнообразия растительных форм и животных, процессов жизнедеятельности растений, определять по морфологическим признакам распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества растениеводческой продукции, выявлять взаимоотношения между организмами, и организмов с окружающей средой; оценивать факторы онтогенеза и филогенеза живых организмов, интерпретировать молекулярно-генетические и клеточные уровни организации жизни; определять структурно-функциональную организацию наследственного материала на геном, хромосомном и геномном уровнях.	Основы термодинамики и электромагнетизма
В077 - «Растениеводство»	6B08101 - «Агрономия»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Язык Python и анализ данных	YaPAD 2212	БД	Компонент по выбору	3.0	Бакалавр	Высшая математика	2	3	информационно-коммуникационные технологии	Информационные технологии в растениеводстве, Статистический анализ и визуализация данных	Курс посвящен углубленному изучению структуры данных Python, вводит классические парадигмы программирования и рассматривает библиотеку NumPy для подхода к линейной алгебре и ее алгоритмам; студенты используют эти углубления для решения конкретных проблем. Введение в SQL-запросы и приложения к Web-базам данных завершают год.	Находить, различать и применять методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, информационно-коммуникационные технологии. Применять пакеты прикладных программ и современные информационные технологии в производстве растениеводческой продукции	Генетика растений

В077 - «Растениеводство»	6B08101 - «Агрономия»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Генетика растений	GR 2264	БД	Компонент по выбору	3.0	Бакалавр	Биологические наук	2	3	генетика, онтогенез, филогенез, биология, химия	Клеточные технологии в растениеводстве и селекции. Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур	Дисциплина изучает цитологические, молекулярные цитоплазматические основы наследственности, хромосомную теорию наследственности, изменчивость генетического материала, основы популяционной генетики, клеточную и генную инженерию, виды гибридологического анализа.	Демонстрировать знания строения и разнообразия растительных форм и животных, процессов жизнедеятельности растений, определять по морфологическим признакам распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества растениеводческой продукции, выявлять взаимоотношения между организмами, и организмов с окружающей средой; оценивать факторы онтогенеза и филогенеза живых организмов, интерпретировать молекулярно-генетические и клеточные уровни организации жизни; определять структурно-функциональную организацию наследственного материала на геном, хромосомном и геномом уровнях.	Язык Рубин и анализ данных
В077 - «Растениеводство»	6B08101 - «Агрономия»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Биофизика	Вio 2232	БД	Компонент по выбору	3.0	Бакалавр	Физика и химия	2	3	физика, высшая математика	Информационные технологии в растениеводстве, Методы математического моделирования, Физико-химические методы исследования	Биофизика рассматривает физико-химические явления, протекающие в живых организмах, которые лежат в основе элементарных жизненных процессов, а также действия физических факторов на организм. Основная задача биофизики состоит в исследовании процессов, связанных с превращениями химической энергии компонентов живого вещества в другие виды энергии - механическую и осмотическую работу, электрическую и энергию излучения.	Демонстрировать знания строения и разнообразия растительных форм и животных, процессов жизнедеятельности растений, определять по морфологическим признакам распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества растениеводческой продукции, выявлять взаимоотношения между организмами, и организмов с окружающей средой; оценивать факторы онтогенеза и филогенеза живых организмов, интерпретировать молекулярно-генетические и клеточные уровни организации жизни; определять структурно-функциональную организацию наследственного материала на геном, хромосомном и геномом уровнях. Различать, перечислять законы и принципы физики, теорию и методы решения математических задач. Решать, анализировать, обобщать делать выводы при решении прикладных задач в сельском хозяйстве, рекомендовать математические модели типовых профессиональных задач.	Программирование урожаев сельскохозяйственных культур
В077 - «Растениеводство»	6B08101 - «Агрономия»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Программирование урожаев сельскохозяйственных культур	PUSK 2270	БД	Компонент по выбору	3.0	Бакалавр	Земледелие и растениеводство	2	3	информационно-коммуникационные технологии	Зональная система земледелия, Информационные технологии в растениеводстве, Основы семеноведения полевых культур, Статистический анализ и визуализация данных	Данный курс рассматривает вопросы программирования урожайности сельскохозяйственных культур, различные методологии проектирования компьютерных систем поддержки решений в агрономии, а также анализ данных прогнозируемого урожая сельскохозяйственных культур на основе балансовой модели.	Различать, перечислять законы и принципы физики, теорию и методы решения математических задач. Решать, анализировать, обобщать делать выводы при решении прикладных задач в сельском хозяйстве, рекомендовать математические модели типовых профессиональных задач. Способность применять систему агротехнических специальных мероприятий по повышению плодородия почвы и её защите от эрозии, путем борьбы с сорными растениями, введением и освоением севооборотов, правильной системы обработки почвы с целью получения высоких и устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур, использовать системы севооборотов и планы их освоения, применять и адаптировать системы обработки почвы, и оптимальное размещение культур с учетом земельных и почвенно - климатических условий.	Биофизика
В077 - «Растениеводство»	6B08101 - «Агрономия»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Профессионально-ориентированный иностранный язык	POYUa 3231	БД	Компонент по выбору	3.0	Бакалавр	Земледелие и растениеводство	3	1	иностраный язык	Зональная система земледелия, Клеточные технологии в растениеводстве и селекции, Основы семеноведения полевых культур, Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур	Формировать профессиональную иноязычную речь будущих специалистов для повышения уровня профессиональной компетенции, владения профессиональным иностранным языком для осуществления письменного и устного информационного обмена, дальнейшее развитие речевой деятельности. Правила речевого поведения в соответствии с ситуациями профессионального общения в зависимости от стиля и характера общения в социально-бытовой и академической сферах.	Владеть навыками коммуникации на иностранном языке, понимать, выражать, толковать понятия, мысли, чувства, факты и мнения устно и письменно в соответствующем ряде социальных и культурных контекстов, терминологией в профессиональной сфере, получения информации профессионального содержания из зарубежных источников. Оценивать и интегрировать основные теории мотиваций, лидерства и власти для решения стратегических и оперативных управленческих задач, понимать значение принципы и культуру академической честности и антикоррупционной культуры.	Английский язык для специальных целей
В077 - «Растениеводство»	6B08101 - «Агрономия»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Английский язык для специальных целей	AYaDS C.3263	БД	Компонент по выбору	3.0	Бакалавр	Земледелие и растениеводство	3	1	иностраный язык	Клеточные технологии в растениеводстве и селекции, Основы семеноведения полевых культур, Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур, Статистический анализ и визуализация данных	Дисциплина направлена на изучение общенаучной терминологии и терминологической под язык соответствующей специальности на английском языке, формирует умения по четырем видам коммуникативной деятельности: чтения с полным пониманием аутентичных текстов по специальности, умения написать эссе по проблеме специальности, умения восприятия на слух аутентичных сообщений, содержащих профессиональную информацию, умения дискуссии по вопросам специальности	Владеть навыками коммуникации на иностранном языке, понимать, выражать, толковать понятия, мысли, чувства, факты и мнения устно и письменно в соответствующем ряде социальных и культурных контекстов, терминологией в профессиональной сфере, получения информации профессионального содержания из зарубежных источников. Оценивать и интегрировать основные теории мотиваций, лидерства и власти для решения стратегических и оперативных управленческих задач, понимать значение принципы и культуру академической честности и антикоррупционной культуры.	Профессионально-ориентированный иностранный язык
В077 - «Растениеводство»	6B08101 - «Агрономия»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Методы математического моделирования	MMM 3233	БД	Компонент по выбору	5.0	Бакалавр	Высшая математика	3	1	высшая математика	Информационные технологии в растениеводстве, Статистический анализ и визуализация данных	Дисциплина позволит студентам использовать математические методы для исследования различных процессов. Курс содержит следующие разделы: основы степенных рядов, применение степенных рядов к производящим функциям и дискретным переменным, интегрирование на интервалах; численные алгоритмы в линейной алгебре, диагонализация эндоморфизма и квадратных матриц, математическое моделирование.	Различать, перечислять законы и принципы физики, теорию и методы решения математических задач. Решать, анализировать, обобщать делать выводы при решении прикладных задач в сельском хозяйстве, рекомендовать математические модели типовых профессиональных задач.	Ботаника с основами кормопроизводства
В077 - «Растениеводство»	6B08101 - «Агрономия»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Ботаника с основами кормопроизводства	ВOK 3273	БД	Компонент по выбору	5.0	Бакалавр	Охотоведение и рыбное хозяйство	3	1	биология	Информационные технологии в растениеводстве, Кормопроизводство	Дисциплина изучает разнообразие растений, особенности их строения и жизнедеятельности, систематику низших и высших растений, биологию основных сельскохозяйственных культур, их кормовые достоинства и технологии возделывания, вопросы рационального использования кормовых угодий, способы и приемы их улучшения.	Формулировать и описывать теоретические законы химии, физико-химические методы анализа. Различать состав, строение и свойства химических и биоактивных веществ. Решать уравнения химических реакций, определять эквивалент химических веществ, приготавливать растворы различной концентрации. Применять основные законы и теории химии, свойства химических веществ для применения в производстве растениеводческой продукции. Описывать и называть морфологию и биологию, сортовой состав плодово-ягодных, овощных и кормовых культур. Применять, анализировать и рекомендовать их для реализации современных технологических процессов выращивания. Выбирать и рекомендовать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, предлагать методы и приемы организации заготовки и приготовления грубых, сочных кормов.	Методы математического моделирования

В077 - «Растениеводство»	6В08101 - «Агрономия»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Физико-химические методы исследования	FHM1 3234	БД	Компонент по выбору	3.0	Бакалавр	Физика и химия	3	1	физика, химия, биофизика	Зональная система земледелия, Информационные технологии в растениеводстве, Статистический анализ и визуализация данных	Знает классификацию физико-химических методов анализа, общую характеристику методов, индикаторный электрод и электрод сравнения, классификацию хроматографических методов, ионообменную и осадочную хроматографию, газовую и жидкостную хроматографию, понимает равновесие и неравновесные электрохимические системы, чувствительность и селективность физико-химических методов анализа; применяет электрограмметрический, кондуктометрический, потенциометрический, полярографический, кулонометрический методы, хроматографию в количественном анализе, электрохимические методы анализа.	Формулировать и описывать теоретические законы химии, физико-химические методы анализа. Различать состав, строение и свойства химических и биохимических веществ. Решать уравнения химических реакций, определять эквивалент химических веществ, готовить растворы различной концентрации. Применять основные законы и теории химии, свойства химических веществ для применения в производстве растениеводческой продукции. ON5 Различать, перечислять законы и принципы физики, теории и методы решения математических задач. Решать, анализировать, обобщать делать выводы при решении прикладных задач в сельском хозяйстве, рекомендовать математические модели типовых профессиональных задач.	Физиология и биохимия растений
В077 - «Растениеводство»	6В08101 - «Агрономия»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Физиология и биохимия растений	FBR 3272	БД	Компонент по выбору	3.0	Бакалавр	Биология, защита и карантин растений	3	1	общая биология организмов, систематика растений, биология онтогенеза растений	Защита сельскохозяйственных культур, Клеточные технологии в растениеводстве и селекции, Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур	Дисциплина способствует познанию предмета и метода статистики и знание таких понятий, как статистическое наблюдение, систематизация данных и их представление, статистическую группировку, абсолютные и относительные показатели, их графическое изображение, средние величины и показатели вариации, выборочный метод в статистических исследованиях бизнес-процессов, статистическую проверку гипотез, случайные величины и вероятностные модели, статистическое изучение динамики бизнес-процессов, экономические индексы, статистическое изучение взаимосвязи общественных явлений, программные средства статистической обработки и анализа данных (IBMSPPS, STATISTICA, MSExcel).	Демонстрировать знания строения и разнообразия растительных форм и животных, процессов жизнедеятельности растений, определять по морфологическим признакам распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества растениеводческой продукции, выявлять взаимоотношения между организмами, и организмов с окружающей средой; оценивать факторы онтогенеза и филогенеза живых организмов, интерпретировать молекулярно-генетические и клеточные уровни организации жизни; определять структурно-функциональную организацию наследственного материала на геномном, хромосомном и геномном уровнях.	Физико-химические методы исследования
В077 - «Растениеводство»	6В08101 - «Агрономия»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Машинное использование в сельском хозяйстве	MSH 3236	БД	Компонент по выбору	4.0	Бакалавр	Аграрная техника и технология	3	1	молекулярная и клеточная биология, общая биология организмов	Зональная система земледелия, Основы землеустройства, Производственная практика, Растениеводство, Технология производства овощей в закрытом грунте	Дисциплина предназначена для формирования необходимых знаний по механизации технологических процессов в сельскохозяйственном производстве, устройству тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин, технологическим регуляторам и подготовке сельскохозяйственных машин к работе.	Называть и описывать устройства тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин, выбирать и рекомендовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты для технологических процессов, схемы их движения по поля, предлагать варианты их регуляторов. Применять в различных сельскохозяйственных производственных субъектах современные информационные технологий производства растениеводческой продукции.	Тракторы и автомобили
В077 - «Растениеводство»	6В08101 - «Агрономия»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Тракторы и автомобили	ТА 3275	БД	Компонент по выбору	4.0	Бакалавр	Аграрная техника и технология	3	1	молекулярная и клеточная биология, общая биология организмов	Земледелие, Основы точного земледелия, Производственная практика, Растениеводство	Владеть способностью сопоставлять условия работы и конструктивные особенности машин, определять свойства соответствия трактора и автомобиля своему функциональному назначению, сопоставлять марки топлива и смазочных материалов при различных условиях эксплуатации техники. Формирование навыков изучения основы теории и расчета, двигателей, испытания тракторов и автомобилей, необходимые для эффективной эксплуатации машин в агропромышленном производстве и их эксплуатационные режимы работы, технологических свойств.	Называть и описывать устройства тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин, выбирать и рекомендовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты для технологических процессов, схемы их движения по поля, предлагать варианты их регуляторов. Применять в различных сельскохозяйственных производственных субъектах современные информационные технологий производства растениеводческой продукции.	Машинное использование в сельском хозяйстве
В077 - «Растениеводство»	6В08101 - «Агрономия»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Почвоведение	Росч 3235	БД	Компонент по выбору	5.0	Бакалавр	Почвоведение и агрохимия	3	2	химия, биология	Агротехнология полевых культур, Земледелие, Зональная система земледелия, Плодоовощеводство, Почвы Казахстана и охрана почв, Растениеводство, Технология производства овощей в закрытом грунте	В курсе рассматривается строение земной коры, ее минералогический и химический состав. Почвообразовательные процессы. Почвенные коллоиды и поглотительная способность почвы. Структура и физические свойства. Режимы и свойства: водно-воздушный, тепловой. Плодородие почв. Генезис и классификация почв. Эрозия почв. Приемы оценки плодородия почвы и ее воспроизводство; оптимальные параметры плодородия и свойства почв для получения устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур в различных зонах страны.	Определять и различать основные типы и разновидности почв, их режимы и свойства, виды, формы и свойства удобрений, способы и технологии их внесения под сельскохозяйственные культуры. Различать и анализировать уровни плодородия почв и ее составляющие, обосновать направления их использования и приемы воспроизводства плодородия почв. Разрабатывать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай сельскохозяйственных культур.	Основы животноводства
В077 - «Растениеводство»	6В08101 - «Агрономия»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Основы животноводства	OZh 3274	БД	Компонент по выбору	5.0	Бакалавр	Технология производства и переработки продуктов животноводства	3	2	Ботаника с основами кормопроизводства	Адаптивные технологии в растениеводстве, Кормопроизводство, Растениеводство	Формирование знаний о биологических особенностях основных видов и пород животных, разводимых в хозяйствах разных регионов страны, о воспроизводстве стада и направленного выращивания молодняка, о рационах кормления, о способах содержания, разведения сельскохозяйственных животных и птицы и технологиям производства продуктов животноводства.	Демонстрировать знания строения и разнообразия растительных форм и животных, процессов жизнедеятельности растений, определять по морфологическим признакам распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества растениеводческой продукции, выявлять взаимоотношения между организмами, и организмов с окружающей средой; оценивать факторы онтогенеза и филогенеза живых организмов, интерпретировать молекулярно-генетические и клеточные уровни организации жизни; определять структурно-функциональную организацию наследственного материала на геномном, хромосомном и геномном уровнях.	Почвоведение
В077 - «Растениеводство»	6В08101 - «Агрономия»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Основы семеноводства полевых культур	OSPK 3303	ПД	Компонент по выбору	5.0	Бакалавр	Земледелие и растениеводство	3	3	биология, генетика растений	Производственная практика, Растениеводство, Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур	Дисциплина изучает вопросы семеноводства: морфологию, физиологию и биохимию семян; особенности формирования их разнокачественности, период посева - всходы, адаптационные свойства в период посева - всходы, способов уборки и методов сушки семян, современные методы оценки качества семян и посевного материала.	Демонстрировать знания теоретических основ получения высоких урожаев и пути повышения урожайности культур, способность разрабатывать и реализовывать современные технологии возделывания полевых культур с учетом почвенно-климатических условий и материально-технической оснащенности хозяйства, осуществлять управление урожаем, обеспечивать контроль и оценку технологии производства полевых культур; проводить полевые эксперименты.	Зональная система земледелия

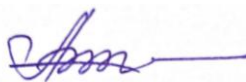
В077 - «Растениеводство»	6В08101 - «Агрономия»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Зональная система земледелия	ZSZ 3320	ПД	Компонент по выбору	5.0	Бакалавр	Земледелие и растениеводство	3	3	Земледелие, Почвоведение	Агротехнология полевых культур, Адаптивные технологии в растениеводстве, Основы точного земледелия	История развития и классификация систем земледелия производства растениеводческой продукции, научные основы зональных систем земледелия. Основные звенья зональных (современных) систем земледелия, принципы современных зональных систем земледелия и производства растениеводческой продукции, Комплексные меры борьбы с сорняками, болезнями и вредителями сельскохозяйственных культур, система севооборотов в современных зональных системах земледелия, Минимализация системы обработки почвы. Ресурсосберегающая система обработки почвы, преимущества и условия применения. Современные системы земледелия: Точное, биологическое и адаптивно – ландшафтное, ресурсосберегающее земледелия и их особенности. Почвозащитное земледелие и его теоретические основы и практические приемы	Способность применять систему агротехнических специальных мероприятий по повышению плодородия почвы и её защите от эрозии, путем борьбы с сорными растениями, введением и освоением севооборотов, правильной системы обработки почвы с целью получения высоких и устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур, использовать системы севооборотов и планы их освоения, применять и адаптировать системы обработки почвы, и оптимальное размещение культур с учетом земельных и почвенно - климатических условий.	Основы семеноведения полевых культур
В077 - «Растениеводство»	6В08101 - «Агрономия»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Статистический анализ и визуализация данных	SAVD 3237	БД	Компонент по выбору	3.0	Бакалавр	Высшая математика	3	3	математика, информационно-коммуникационные технологии	Информационные технологии в растениеводстве, Клеточные технологии в растениеводстве и селекции, Технология хранения и переработки растениеводческой продукции	Знает базы данных с использованием библиотеки анализа данных Pandas и языка программирования R для статистических вычислений, пакет для обработки геопространственных данных и использование SciLab для численного анализа; применяет эти инструменты для решения конкретных задач в области сельского хозяйства и биоресурсов.	Находить, различать и применять методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, информационно-коммуникационные технологии. Применять пакеты прикладных программ и современные информационные технологии в производстве растениеводческой продукции	Основы землеустройства
В077 - «Растениеводство»	6В08101 - «Агрономия»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Основы землеустройства	OZ 3265	БД	Компонент по выбору	3.0	Бакалавр	Землеустройство	3	3	Земледелие, Почвоведение	Основы точного земледелия	Дисциплина формирует знания по методическим основам и общей теории закономерности развития, содержания, видах, принципах, задачах землеустройства в сельском хозяйстве. Рассматривает земельный фонд, земледелие и землепользование как предмет землеустройства, его природные, экономические и социальные факторы, исторический отчет землеустройства, аграрную политику и землеустройство в современных условиях, развитие землеустроительной науки.	Способность применять систему агротехнических специальных мероприятий по повышению плодородия почвы и её защите от эрозии, путем борьбы с сорными растениями, введением и освоением севооборотов, правильной системы обработки почвы с целью получения высоких и устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур, использовать системы севооборотов и планы их освоения, применять и адаптировать системы обработки почвы, и оптимальное размещение культур с учетом земельных и почвенно - климатических условий.	Статистический анализ и визуализация данных
В077 - «Растениеводство»	6В08101 - «Агрономия»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Агрохимия	Agg 3239	БД	Компонент по выбору	5.0	Бакалавр	Почвоведение и агрохимия	3	3	биология, химия	Производственная практика, Растениеводство, Технология производства овощей в закрытом грунте	Дисциплина изучает химический состав и виды минеральных и органических удобрений, вынос элементов питания. Питание растений и приёмы его регулирования. Методы растительной диагностики условий минерального питания растений. Химическая мелиорация почв. Режимы почв: азотный, фосфорный, калийный. Виды удобрений: простые, комплексные (смешанные, сложные, комбинированные). Органические удобрения. Хранение удобрений и подготовка их к внесению. Экологические аспекты применения удобрений.	Называть и описывать устройства тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин, выбирать и рекомендовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты для технологических процессов, схемы их движения по полю, предлагать варианты их регулировок. Применять в различных сельскохозяйственных производственных субъектах современные информационные технологии производства растениеводческой продукции.	Маркетинг в АПК
В077 - «Растениеводство»	6В08101 - «Агрономия»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Маркетинг в АПК	MA 3276	БД	Компонент по выбору	5.0	Бакалавр	Менеджмент и маркетинг	3	3	Основы экономики и права	Аграрная экономика и статистика, Экономика и организация производства АПК	Основные положения теории маркетинга. Структура агробизнеса и особенности маркетинга в АПК. Управление маркетингом в АПК. Технология агромаркетинга. Информационный агромаркетинг. Маркетинговая стратегия предприятия. Ценовой маркетинг в агробизнесе. Сбытовой маркетинг в агробизнесе. Эффективность маркетинговой деятельности в агробизнесе.	Способность применять систему агротехнических специальных мероприятий по повышению плодородия почвы и её защите от эрозии, путем борьбы с сорными растениями, введением и освоением севооборотов, правильной системы обработки почвы с целью получения высоких и устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур, использовать системы севооборотов и планы их освоения, применять и адаптировать системы обработки почвы, и оптимальное размещение культур с учетом земельных и почвенно - климатических условий.	Агрохимия
В077 - «Растениеводство»	6В08101 - «Агрономия»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Основы научных исследований	ONI 3305	ПД	Компонент по выбору	3.0	Бакалавр	Земледелие и растениеводство	3	3	общая биология организмов, почвоведение, машиноиспользование в сельском хозяйстве	Плодоовощеводство, Преддипломная практика, Производственная практика, Растениеводство	Понятие науки. Содержание науки. Методология, методика и пути процесса исследования. Общие сведения о науке. Методологические основы научного познания. Эмпирические и теоретические уровни научного познания. Организация НИР. Общие сведения о НИРС. Организация научно-исследовательской работы студентов. Экспериментальные исследования в экономике. Обработка экспериментальных данных.	Демонстрировать знания теоретических основ получения высоких урожаев и пути повышения урожайности культур, способность разрабатывать и реализовывать современные технологии возделывания полевых культур с учетом почвенно-климатических условий и материально-технической оснащенности хозяйств; осуществлять управление урожаем, обеспечивать контроль и оценку технологии производства полевых культур; проводить полевые эксперименты.	Почвы Казахстана и охрана почв
В077 - «Растениеводство»	6В08101 - «Агрономия»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Почвы Казахстана и охрана почв	PKOP 3321	ПД	Компонент по выбору	3.0	Бакалавр	Почвоведение и агрохимия	3	3	Охрана труда и основы безопасности жизнедеятельности	Агротехнология полевых культур, Основы точного земледелия, Технология производства овощей в закрытом грунте	Данная дисциплина изучает характеристику природно-климатических зон РК, факторы почвообразования в Республике Казахстан, черноземные территории лесостепной и степной зон, солончи, солончаки, солоды, почвы пустынно-степной зоны (бурые местности), почвы пустынной зоны (серо-бурые местности и такыры), почвы предгорно-пустынно-степной зоны (сероземные местности), почвы пойм и дельт рек, сельскохозяйственное использование и охрану почв, экологические проблемы применения, экологию состояния пахотных, засоленных, орошаемых почв РК.	Определять и различать основные типы и разновидности почв, их режимы и свойства, виды, формы и свойства удобрений, способы и технологии их внесения под сельскохозяйственные культуры. Различать и анализировать уровни плодородия почв и её составляющие, обосновать направления их использования и приемы воспроизводства плодородия почв. Разрабатывать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай сельскохозяйственных культур.	Основы научных исследований
В077 - «Растениеводство»	6В08101 - «Агрономия»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Плодоовощеводство.	Plo 4308	ПД	Компонент по выбору	5.0	Бакалавр	Земледелие и растениеводство	4	1	Земледелие, почвоведение, основы семеноведения полевых культур	Адаптивные технологии в растениеводстве, Основы агробизнеса и предпринимательства, Преддипломная практика.	Дисциплина изучает классификацию, морфологию и биологию особенности роста и плодоношение плодовых растений, биологические основы их размножения, организация плодового питомника, технология закладки плодового сада, особенности и задачи овощеводства, биологические особенности овощных культур, овощные севообороты и культурообороты, агротехника выращивания овощных растений в защищенном и открытом грунте, изучение районированных сортов овощных культур с учетом их биологических особенностей.	Описывать и называть морфологию и биологию, сортовой состав плодово-ягодных, овощных и кормовых культур. Применять, анализировать и рекомендовать их для реализации современных технологических процессов выращивания. Выбирать и рекомендовать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, предлагать методы и приемы организации заготовки и приготовления грубых, сочных кормов.	Технология производства овощей в закрытом грунте

B077 - «Растениеводство»	6B08101 - «Агрономия»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Технология производства овощей в закрытом грунте	TPOZG 4323	ПД	Компонент по выбору	5.0	Бакалавр	Земледелие и растениеводство	4	1	Земледелие, почвоведение, основы семеноведения полевых культур	Адаптивные технологии в растениеводстве, Основы агробизнеса и предпринимательства, Преддипломная практика.	Курс ознакомляет с историей, структурой и методами овощеводства закрытого грунта. Дисциплина направлена на изучение биологии овощных растений, отношение их к факторам жизни и методы, регулирования водного, воздушного, светового, теплового, питательного режимов в сооружениях закрытого грунта.	Описывать и называть морфологию и биологию, сортовой состав плодово-ягодных, овощных и кормовых культур. Применять, анализировать и рекомендовать их для реализации современных технологических процессов выращивания. Выбирать и рекомендовать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, предлагать методы и приемы организации заготовки и приготовления грубых, сочных кормов.	Плодоовощеводство.
B077 - «Растениеводство»	6B08101 - «Агрономия»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур	SSSK 4310	ПД	Компонент по выбору	5.0	Бакалавр	Земледелие и растениеводство	4	2	Основы семеноведения полевых культур, генетика растений	Агротехнология полевых культур, Преддипломная практика, Технология хранения и переработки растениеводческой продукции	В курсе изучается понятие о сорте, исходный материал и методы его создания, виды селекции растений, использование биотехнологии в селекции, методы отбора и оценки селекционного материала, организация селекционного процесса, государственное сортоиспытание и районирование сортов и гибридов, процессы семеноводства, организация семеноводства отдельных культур в современных условиях, сортовой и семенной контроль в семеноводстве полевых культур, сортообновление.	Демонстрировать знания теоретических основ получения высоких урожаев и пути повышения урожайности культур, способность разрабатывать и реализовывать современные технологии возделывания полевых культур с учетом почвенно-климатических условий и материально-технической оснащенности хозяйства; осуществлять управление урожаем, обеспечивать контроль и оценку технологии производства полевых культур; проводить полевые эксперименты.	Клеточные технологии в растениеводстве и селекции
B077 - «Растениеводство»	6B08101 - «Агрономия»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Клеточные технологии в растениеводстве и селекции	KTRS 4322	ПД	Компонент по выбору	5.0	Бакалавр	Земледелие и растениеводство	4	2	Основы семеноведения полевых культур, генетика растений	Адаптивные технологии в растениеводстве, Преддипломная практика, Технология хранения и переработки растениеводческой продукции	Курсе изучаются методы культивирования растительных клеток и тканей в зависимости от экспериментальных задач для целенаправленного использования в селекции; генноинженерия и клеточные технологии в растениеводстве, документация по регистрации экспериментальных данных, международные базы генетических ресурсов NCBI, GenBank, Клеточная селекция; идентификация трансгенной вставки в биоматериале растительного происхождения; экспериментальная гаплоидия с/х растений, достижения технологий клеточной инженерии и клеточной селекции для решения практических задач	Демонстрировать знания строения и разнообразия растительных форм и животных, процессов жизнедеятельности растений, определять по морфологическим признакам распространённые в регионах дикорастающие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества растениеводческой продукции, выявлять взаимоотношения между организмами, и организмов с окружающей средой; оценивать факторы онтогенеза и филогенеза живых организмов, интерпретировать молекулярно-генетические и клеточные уровни организации жизни; определять структурно-функциональную организацию наследственного материала на геном, хромосомном и геномном уровнях.	Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур
B077 - «Растениеводство»	6B08101 - «Агрономия»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Кормопроизводство	Kog 4307	ПД	Компонент по выбору	4.0	Бакалавр	Земледелие и растениеводство	4	2	биология, основы животноводства	Агротехнология полевых культур, Преддипломная практика, Технология хранения и переработки растениеводческой продукции	Дисциплина предназначена для формирования теоретических знаний и практических навыков по оценке естественных кормовых угодий (сенокос или пастбище), разработке мероприятий, которые необходимы для улучшения естественных и сеяных травостоев, и будут способствовать получению высоких урожаев зеленой массы, определению характера хозяйственного использования конкретного кормового угодья и сохранения, улучшения его видового состава, в организации заготовки кормов, с соблюдением необходимых технологий.	Описывать и называть морфологию и биологию, сортовой состав плодово-ягодных, овощных и кормовых культур. Применять, анализировать и рекомендовать их для реализации современных технологических процессов выращивания. Выбирать и рекомендовать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, предлагать методы и приемы организации заготовки и приготовления грубых, сочных кормов.	Адаптивные технологии в растениеводстве
B077 - «Растениеводство»	6B08101 - «Агрономия»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Адаптивные технологии в растениеводстве	ATR 4324	ПД	Компонент по выбору	4.0	Бакалавр	Земледелие и растениеводство	4	2	Основы семеноведения полевых культур, почвоведение, основы научных исследований	Агротехнология полевых культур, Информационные технологии в растениеводстве, Основы точного земледелия, Преддипломная практика.	Курс Адаптивные технологии в растениеводстве направлен на изучение почвенно-климатических условий, особенностей развития полевых культур, требований к факторам внешней среды и создание технологических процессов для управления ростом, развитием и формированием качественного урожая.	Демонстрировать знания теоретических основ получения высоких урожаев и пути повышения урожайности культур, способность разрабатывать и реализовывать современные технологии возделывания полевых культур с учетом почвенно-климатических условий и материально-технической оснащенности хозяйства; осуществлять управление урожаем, обеспечивать контроль и оценку технологии производства полевых культур; проводить полевые эксперименты.	Кормопроизводство
B077 - «Растениеводство»	6B08101 - «Агрономия»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Технология хранения и переработки растениеводческой продукции	TNPRP 4311	ПД	Компонент по выбору	5.0	Бакалавр	Земледелие и растениеводство	4	2	растениеводство, основы семеноведения полевых культур	Дипломные проекты (работы) бакалавриата	Дисциплина изучает теоретические основы хранения и технологии переработки продуктов растениеводства, совершенствование основных процессов происходящих в растениеводческой продукции в период хранения и переработки, изучает пути сокращения количественных и качественных потерь продукции растениеводства при транспортировке, реализации, хранении и переработке, показатели качества продукции и методы его определения	Демонстрировать знания по требованиям к качеству растениеводческой продукции и методы ее оценки, использовать современные методы и режимы при первичной обработке, закладке на хранение, хранении и переработке растениеводческой продукции; использовать методы научных исследований.	Агротехнология полевых культур
B077 - «Растениеводство»	6B08101 - «Агрономия»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Агротехнология полевых культур	APK 4325	ПД	Компонент по выбору	5.0	Бакалавр	Земледелие и растениеводство	4	2	растениеводство, адаптивные технологии в растениеводстве	Дипломные проекты (работы) бакалавриата	Дисциплина «Агротехнология полевых культур» является одной из основных дисциплин в системе подготовки специалистов в области агрономии. Целью преподавания данной дисциплины является изучение различных полевых культур с учетом почвенно-климатических и экономических условия зоны возделывания. Задачи дисциплины: дать студентам основательные знания о морфологических, ботанических, биологических особенностях и технологии возделывания полевых культур с учетом требований профессиональной квалификации агрономов, уметь использовать методы выращивания передовой агротехники для получения качественных, устойчивых продуктов в конкретных ситуациях.	Демонстрировать знания теоретических основ получения высоких урожаев и пути повышения урожайности культур, способность разрабатывать и реализовывать современные технологии возделывания полевых культур с учетом почвенно-климатических условий и материально-технической оснащенности хозяйства; осуществлять управление урожаем, обеспечивать контроль и оценку технологии производства полевых культур; проводить полевые эксперименты.	Технология хранения и переработки растениеводческой продукции
B077 - «Растениеводство»	6B08101 - «Агрономия»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Информационные технологии в растениеводстве	TTR 4245	БД	Компонент по выбору	3.0	Бакалавр	Почвоведение и агрохимия	4	2	растениеводство	технология хранения и переработки растениеводческой продукции	Дисциплина направлена на изучение роли и задачи информационных технологий в растениеводстве, владение основными направлениями информатизации сельского хозяйства, использование геоинформационных технологий в растениеводстве, создание баз данных для производства растениеводческих продуктов, изучению статистических и прикладных программ для сельского хозяйства.	Находить, различать и применять методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, информационно-коммуникационные технологии. Применять пакеты прикладных программ и современные информационные технологии в производстве растениеводческой продукции	Основы точного земледелия

В077 - «Растениеводство»	6В08101 - «Агрономия»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Основы точного земледелия	ОТЗ 4266	БД	Компонент по выбору	3.0	Бакалавр	Аграрная техника и технология	4	2	почвоведение	Агротехнология полевых культур, Кормопроизводство, Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур	Сформировать у обучающихся систему профессиональных знаний, умений и навыков по методам и способам организации и надежной работы сложных технических систем для производства продукции растениеводства с применением технологий точного земледелия. Изучение новейших лабораторных оборудований и систем GPS обеспечивающие выполнение технологий точного земледелия, с использованием параллельного и автоматизированного вождения и формирование практических навыков работы с ГИС-технологиями.	Находить, различать и применять методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, информационно-коммуникационные технологии. Применять пакеты прикладных программ и современные информационные технологии в производстве растениеводческой продукции Способность применять систему агротехнических специальных мероприятий по повышению плодородия почвы и ее защите от эрозии, путем борьбы с сорными растениями, введением и освоением севооборотов, правильной системы обработки почвы с целью получения высоких и устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур, использовать системы севооборотов и планы их освоения, применять и адаптировать системы обработки почвы, и оптимальное размещение культур с учетом земельных и почвенно-климатических условий.	Информационные технологии в растениеводстве
В077 - «Растениеводство»	6В08101 - «Агрономия»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Основы агробизнеса и предпринимательства	ОАР 4246	БД	Компонент по выбору	4.0	Бакалавр	Экономика	4	3	Основы антикоррупционной культуры, охрана труда и основы безопасности жизнедеятельности	Дипломные проекты (работы) бакалавриата	В курсе изучается понятие, сущность и экономическое содержание агробизнеса. Особенности аграрного производства. Содержание агробизнеса в Республике Казахстан. Особенности агробизнеса. Структура АПК и агробизнеса. Природно-биологические и социально-экономические особенности формирования агробизнеса и аграрного производства. Перспективы организации малого и среднего бизнеса в АПК.	Показывать правовые и экономические знания в сфере АПК, сельскохозяйственной экономике и статистики, нормативно-правовой документации. Применять основы математического анализа для анализа состояния отраслей, различать особенности агробизнеса, планировать перспективу развития хозяйственных субъектов в условиях рынка.	Экономика и организация производства АПК
В077 - «Растениеводство»	6В08101 - «Агрономия»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Экономика и организация производства АПК	ЕОРА 4267	БД	Компонент по выбору	4.0	Бакалавр	Технология производства и переработки продуктов животноводства	4	3	основы экономики и право	Дипломные проекты (работы) бакалавриата	Цель курса: Формирование у студентов комплексного представления о содержании экономики и организации производства. Задачи курса: Изучение методов, правил и приемов рациональной организации производственного процесса в пространстве и во времени	Показывать правовые и экономические знания в сфере АПК, сельскохозяйственной экономике и статистики, нормативно-правовой документации. Применять основы математического анализа для анализа состояния отраслей, различать особенности агробизнеса, планировать перспективу развития хозяйственных субъектов в условиях рынка.	Основы агробизнеса и предпринимательства

Утверждено на совете факультета протокол №1 от 27 августа 2022 года

Заведующий кафедрой



Турбекова А.С.