

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПАВЛОДАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени С. ТОРАЙГЫРОВА

Утверждена на заседании
Учёного совета университета
Протокол № 75 от 27.05 2016 г.
Председатель Учёного совета
А. А. Орсариев А. А. Орсариев

МОДУЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Специальности 5В080100 АГРОНОМИЯ

Полеводство

Плодоовощеводство

Уровень образовательной программы: БАКАЛАВРИАТ

Разработчики:

Председатель Комитета по разработке образовательной программы

Бексеитов Т. К. Т.К. 19.05.

Зам. председателя

Сейтханова К. К. Сейт 19.05

Члены Комитета по разработке образовательной программы

Абеуов С. К. С.К. 20.05

Исаева К. С. К.С. 20.05

Бурамбаева Н. Б. Н.Б. 20.05

Кабикенов Т. А. Т.А. 20.05

Романенко З. Н. З.Н. 20.05

Мустафенова Г. К. Г.К. 20.05

Жунусова А. Т. А.Т. 20.05

1 Паспорт образовательной программы

Выпускнику данной образовательной программы присуждается степень «бакалавр сельского хозяйства» по специальности **5В080100 – «Агрономия»**.

Бакалавры агрономии владеют следующими *ключевыми компетенциями* в области:

1) *родного языка* (казахского/русского языка)

способен выражать и понимать понятия, мысли, чувства, факты и мнения в области сельского хозяйства в письменной и устной формах (слушание, говорение, чтение и письмо), а также взаимодействовать лингвистически соответствующим образом и творчески во всем многообразии общественных и культурных контекстов: во время учебы, на работе дома и на досуге.

2) *иностранных языков*

владеет основными навыками коммуникации на иностранном языке: способен понимать, выражать и толковать понятия, мысли, чувства, факты и мнения как в области сельского хозяйства в устной, так и в письменной форме (слушание, говорение, чтение, письмо) в соответствующем ряде социальных и культурных контекстов (в образовании и обучении, на работе, дома и на досуге). Имеет навыки медиации и межкультурного понимания. Способен читать профессиональную литературу на иностранном языке, совершенствовать знание иностранного языка.

3) *фундаментальной математической, естественнонаучной и технической подготовки*

способен развивать и применять математическое мышление для решения производственных задач и повседневных ситуациях, использовать математические способы мышления (логика и пространственное мышление) и презентации (формулы, модели, конструкторы, графы, таблицы) в своей профессиональной деятельности;

способен использовать основы знаний и методологии, объясняющих мир, для выявления проблем и выводов, основанных на доказательствах, применять свои знания и методологию для решения профессиональных задач.

4) *компьютерной подготовки*

способен уверенно и критично использовать современные информационные технологии для работы, досуга и коммуникаций, имеет навыки использования компьютера для восстановления, оценки, хранения, производства, презентации и обмена информации, для общения и участия в сотрудничающих сетях с помощью Интернета в сфере профессиональной деятельности.

5) *учебной подготовки*

обладает базовыми знаниями в области сельскохозяйственных наук, способствующих формированию высокообразованной личности с широким кругозором и культурой мышления;

осознает потребность в постоянном обучении, может найти доступные возможности; способен стремиться и настойчиво продолжать учиться, организовывать собственное обучение, в том числе эффективно управляя временем и информацией как индивидуально, так и в группах; стремиться к профессиональному и личностному росту; владеет навыками приобретения новых знаний, необходимых для повседневной профессиональной деятельности и продолжения образования в магистратуре.

б) социальной подготовки

обладает всеми формами поведения, которые позволяет ему эффективным и конструктивным образом участвовать в общественной и трудовой жизни и, в частности, во все более разнообразных обществах, а также при необходимости разрешать конфликты, позволяет ему во всей полноте участвовать в гражданской жизни, основываясь на знании социальных и политических понятий и структур, и готовности к активному и демократическому участию;

обладает умением жить вместе в коллективе, в семье, в социуме, в мире, способен воспитывать в себе принятие и понимание другого человека, отношение к нему как в ценности; развито чувство понимания взаимозависимости в мире, развиты коммуникативность, умение снимать конфликты; умеет находить компромиссы, соотносить свое мнение с мнением коллектива;

способен соблюдать нормы деловой этики, владеть этическими и правовыми нормами поведения.

7) предпринимательской экономической подготовки

обладает основами экономических знаний, имеет научные представления о менеджменте, маркетинге, финансах и т.п.; знает и понимает цели и методы государственного регулирования экономики, роль государственного сектора в экономике;

способен превращать идеи в действия, планировать и управлять проектами для достижения профессиональных задач, понимает этические ценности;

умеет работать с людьми, обладает знаниями в области взаимодействия с заказчиками, управления персоналом, взаимодействия с пользователями, работы с разрешающими и уполномоченными органами, работы с представителями власти; знает основы правовой системы и законодательства Казахстана, тенденции социального развития общества.

8) культурной подготовки

знает традиции и культуру народов Казахстана;

понимает важность творческого выражения идей, опыта и эмоций различными средствами;

является толерантными к традициям, культуре других народов мира, понимает и осознает установки толерантного поведения, профилактики бытового расизма, ксенофобии, экстремизма и противодействия им; сформирован как толерантная личность, принимает и понимает представителей иных культур;

обладает способностью приобретения знаний, терпимый, легкий в интеллектуальной сфере общения, не подвержен предрассудкам, в том числе шовинистического характера; обладает высокими духовными качествами, сформирован как интеллигентная личность.

9) общими компетенциями

владеет навыками, необходимыми для критического мышления, наблюдательностью, способностью к интерпретации, анализу, выведению заключений, способностью давать оценки;

обладает качеством креативности (творчество): способностью переходить от одного аспекта к другому, способность выдвигать идеи, отличающиеся от очевидных,

общественных, общепринятых, банальных или твердо установленных, способностью видеть суть проблемы, способностью сопротивляться стереотипам;

понимает и способен вести активную жизненную позицию, может осуществлять самостоятельное поведение по отношению к другим индивидам, стремиться лидировать в группе, коллективе, не причиняя им вреда и в рамках нормативных регламентов;

способен работать в команде, корректно отстаивать свою точку зрения, предлагать новые решения, умеет адекватно ориентироваться в различных социальных ситуациях.

Бакалавры по специальности **5В080100 – «Агрономия»** владеют следующими **специальными компетенциями** в области:

1. Биологохимический модуль (изучение биологии и систематики растений, химических соединений и влияние агроклиматических условий).
2. Использование земель (анализ земельных территорий, изучение видов сельскохозяйственной техники и классификации почв).
3. Химия растений и почвы (изучение химических соединений и реакций в растениях и почве).
4. Генетикосеменоведческий модуль (изучение строения семян и методы размножения растений).
5. Полеводство и хранение (системы земледелия, технологии возделывания полевых культур и хранение продукции).
6. Физиология и биотехнология растений (изучить физиологические процессы в растениях и биотехнологические методы в растениеводстве).

2 Содержание образовательной программы

| Название модуля | Ожидаемые результаты обучения | Объем | | Семестр | Компоненты модуля | | | | | | | Формируемые компетенции |
|---------------------|--|-------|------|---------|---------------------------------|--|------------------------------|------------------|---------|---------------------|----------------|--|
| | | KZ | ECTS | | Код дисциплины | Название составляющих модуля (дисциплин, практик и т.п.) | Цикл дисциплин (ООД, БД, ПД) | Группа (А, В, С) | ОК / КВ | Количество кредитов | Формы контроля | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| Общие модули | | | | | | | | | | | | |
| Лидерство | <p>Знание и понимание:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современной истории Казахстана и зарождения института предпринимательства, исторических факторов и ключевых принципов философии успеха; - социально-психологических аспектов лидерства, групповой деятельности, эмоционально-волевой сферы личности, основ стрессоустойчивости; - лидерства в политике и обществе; - основ безопасности жизнедеятельности и действий в экстремальных ситуациях. <p>Применение знаний и понимания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать различные социальные тенденции, факты и явления. расставлять приоритеты, планировать и ставить долгосрочные задачи и управлять собственной жизнью; - ориентироваться в различных стрессовых ситуациях и управлять коллективом на основе | 21 | 33 | 1 | SIK 1101 | Современная история Казахстана | ООД | В | ОК | 3 | ГЭ | <ul style="list-style-type: none"> - эффективно демонстрировать лидерские качества в организации и обучении; - использовать навыки творческого мышления для создания креативных идей; - составлять матрицу жизненных целей; - использовать коммуникативные средства с целью формирования профессионально важных контактов в различных вертикалях взаимодействия; - применять на практике знания о достижениях |
| | | | | 1 | BZh 1101 / ZOS 1101 | Безопасность жизнедеятельности / Защита окружающей среды | ООД | В | КВ | 2 | Э | |
| | | | | 4 | LOP 2103 / PoI 2103 | Лидерство в обществе и политике / Политология | ООД | В | КВ | 2 | Э | |
| | | | | 4 | Fil 2102 | Философия | ООД | В | ОК | 3 | Э | |
| | | | | 3 | PL 2102 / PL 2102 | Психология лидерства / Психология личности | ООД | В | КВ | 3 | Э | |

| | | | | | | | | | | |
|---|--|--|-----|------------|---------------------|-----|--|---|--|---|
| <p>индивидуально-психологических и гендерных различий;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать основные теории мотивации лидерства и власти для решения управленческих задач; - планировать и осуществлять мероприятия по повышению безопасности жизнедеятельности; <p>Формирование суждений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выражать и обосновывать свою точку зрения по актуальным проблемам современного общества, культуры, экономики и политики; - на основе знания законов успеха, лидерства, управления временем и бизнеса формировать самостоятельные суждения по конкретным проблемам профессиональной сферы. <p>Коммуникативные способности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение устанавливать профессионально важные контакты (net-working), приобретение навыков коммуникации и саморегулирования, управления коллективом, лидерских качеств, ораторского искусства и ведения диалога. <p>Навыки обучения или способности к учебе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к совершенствованию, самообразованию, продуцированию новых инновационных идей и технологий в профессиональной деятельности; - конкурентоспособный специалист, обладающий креативным | | | 1-4 | FK 1400 | Физическая культура | ДВО | | 8 | 1, 3 диф. зачет, 2, 4 экз. | <p>политических лидеров для построения эффективной траектории успеха;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оказать помощь в чрезвычайных ситуациях и развивать хорошую физическую форму. |
|---|--|--|-----|------------|---------------------|-----|--|---|--|---|

| | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|---|----|----|-----|----------------|--|-----|---|----|---|---|--|
| | мышлением, профессиональными, информационно-коммуникативными компетенциями. предпринимательскими и лидерскими навыками ориентированного на дальнейшее образование. | | | | | | | | | | | |
| Информационно-коммуникативный | Знание и понимание: – знать лексический, грамматический (функциональная грамматика) и фонетический минимум базового и профессионального подязыка соответственно уровням языковой компетенции (для уровней А1, А2, В1, В2); – знать научно-профессиональную лексику и терминологию; – понимать круг проблем в профессиональной сфере на иностранном языке; – знать категориальный аппарат и концепты специальности на иностранном языке; – знать теоретические проблемы исследования в соответствующей сфере - знать информационные технологии и способах их использования в межкультурно-коммуникативной деятельности: | 19 | 30 | 1.2 | К (R) Ya 1104 | Казахский (русский) язык | ООД | А | ОК | 6 | Э | - применять на практике языковые и информационные компетенции; - разрабатывать Startup идеи и презентовать их; – осуществлять устное и письменное общение на иностранном языке во всех видах речевой деятельности (согласно уровням А1, А2, В1, В2); – самостоятельно углублять знания и совершенствовать умения, полученные в вузе, для дальнейшей профессиональной деятельности (на материале для |
| | | | | 1.2 | 1Ya 1103 | Иностранный язык | ООД | А | ОК | 6 | Э | |
| | | | | 3 | РК (R) Ya 2201 | Профессиональный казахский (русский) язык | БД | А | ОК | 2 | Э | |
| | | | | 4 | РО1 Ya 2202 | Профессионально-ориентированный иностранный язык | БД | А | ОК | 2 | Э | |

| | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|---|-------------|--|-----|---|----|---|---|---|
| | <p>Применение знаний и понимания: Цель изучения модуля состоит в формировании коммуникативной компетенции, т.е. способности и готовности осуществлять иноязычное межличностное и межкультурное, а также профессиональное общение с носителями языка. предметное содержание каждого уровня, организующегося в новые когнитивно-культурологические комплексы (КЛК), состав которых включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – коммуникативную сферу, отражающую содержание уровня обучения; – набор речевых тем и субтем общения, реализующих эту сферу; – развитие качественного уровня овладения студентами иностранным языком применительно к их профессиональной деятельности в качестве специалиста, на усвоении понятийно-категориального аппарата, с помощью которого описывается предметная сфера его профессиональной деятельности - программное обеспечение общего применения MS Word, MS Excel, MS PowerPoint, Prezi; - конструкторы для разработки мобильных приложений; - состояние и перспективы аппаратного и программного обеспечения компьютеров; | | 2 | ICT 1105 | Information and communicatio n technologies | ООД | А | ОК | 3 | Э | самостоятельной работы студента согласно уровням А1, А2, В1, В2). – читать и понимать аутентичную профессионально-ориентированную литературу – вести беседу и общение в форме дискуссии по профессионально-ориентированным темам в пределах знаний студента своей специальности; – приобрести практические навыки коммуникативной компетенции, самопрезентации, аннотирования, реферирования статей, работы с аутентичным профессионально ориентированным текстом, презентации проекта (согласно уровням А1, А2, В1, В2). – оперировать терминами и понятиями по специальности на |
|--|--|--|---|-------------|--|-----|---|----|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|
| <p>Формирование суждений: -вести беседу и дискуссии по профессионально-ориентированным темам в пределах знаний своей специальности, оперируя терминами и понятиями по специальности, применяя основные понятия, категории, принципы теоретических подходов в исследовании на иностранном языке - использования информационных технологий в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>Коммуникативные способности: Курс иностранного языка имеет коммуникативный и профессионально-ориентированный характер и его задачи определяются коммуникативными и познавательными потребностями специалистов - в применении информационно-коммуникационных технологий для оформления различной документации, применять на практике офисное и научно-специализированное программное обеспечение;</p> <p>Навыки обучения или способности к учебе: Для освоения данного модуля необходимы знания, умения и навыки, приобретенные при изучении следующих дисциплин: базовый курс иностранного языка в школе. Знания, умения и навыки, полученные при изучении</p> | | | | | | | | | | | <p>иностранном языке; – применять основные понятия, категории, принципы теоретических подходов в исследовании на иностранном языке. - применять информационные технологии в различных сферах профессиональной деятельности; - работать используя возможности прикладных программ и программные средства по направлениям специальности.</p> |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|

| | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|--|----|----|---|--------------------------------|--|----|---|----|---|---|--|
| | <p>дисциплины, необходимы для освоения следующих дисциплин: «Иностранный язык» и «Профессионально-ориентированный иностранный язык»</p> <p>- создавать презентации, видеоролики, мобильные приложения, применять ПО как в обучении, так и в профессиональной деятельности;</p> <p>- навыки в разработке ПО как профессиональной, так и индивидуальной направленности</p> | | | | | | | | | | | |
| Предпринимательство | <p>Знание и понимание:</p> <p>- роли предпринимательства в развитии экономики Республики Казахстан;</p> <p>- особенностей экологического менеджмента;</p> <p>- основ современного маркетинга и брендинга;</p> <p>- содержания норм, регулирующих предпринимательские отношения в Республике Казахстан;</p> <p>- значения развития бизнес-предпринимательства для экономики на макро, мезо и</p> | 10 | 16 | 1 | MB 1214 / Soc 1214 | Маркетинг и брендинг / Социология | БД | В | КВ | 2 | Э | <p>- применять теоретические знания в области предпринимательства для разработки Start up проектов</p> <p>- уметь использовать нормативно-правовые документы в своей профессиональной и предпринимательской деятельности</p> |
| | | | | 3 | EM 2215 / EUR 2215 | Экологический менеджмент/ Экология и устойчивое развитие | БД | В | КВ | 2 | Э | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|---|--------------------------------------|--|----|---|----|---|---|---|
| <p>микроуровнях.</p> <p>Применение знаний и понимания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - для обобщения частных результатов анализа и соответствующих выводов с целью принятия рациональных управленческих решений; - для оценки экологических рисков; - для применения на практике методов маркетингового исследования, инструментов бренд-менеджмента; - для анализа основных нормативных правовых актов в сфере предпринимательских отношений; - для анализа Startup проектов. <p>Формирование суждений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в области увязки теоретических знаний с реальной практикой хозяйствования на различных уровнях; - при формировании возможных вариантов стратегий, методов разработки стратегических альтернатив и выбора конкретной стратегии предприятия; - в области применения современных маркетинговых инструментов для решения бизнес задач, осуществления брендкоммуникаций; - в области составления документов, необходимых для осуществления предпринимательской деятельности; - в области разработки эффективной | | | | 1 | OPD 1216 / OET 1216 | Основы предпринимательской деятельности / Основы экономической теории | БД | В | КВ | 2 | Э | <ul style="list-style-type: none"> - применять методику сбора, обработки и обобщения экономической информации и технологии составления финансовой отчетности. - решать производственные проблемы для принятия стратегических и тактических действий в процессе финансового управления предприятием. |
| | | | | 3 | PP 2217 / OP 2217 | Предпринимательское право / Основы права | БД | В | КВ | 2 | Э | <ul style="list-style-type: none"> - знать налоговую дисциплину. - определять оптимальные условия устойчивого развития эколого-экономических систем. |
| | | | | 5 | EOS P 3218 / BPP 3218 | Экономическое обоснование Start up проектов / Бизнес планирование и проектирование | БД | В | КВ | 2 | Э | <ul style="list-style-type: none"> - проводить маркетинговые исследования при ведении предпринимательской деятельности. - прогнозировать объемы продаж. - строить |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | <p>бизнес-модели собственного Startup проекта, обоснования стратегии реализации Startup проекта.</p> <p>Коммуникативные способности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работа с информацией; - составление отчета и выступление с презентацией. <p>Навыки обучения или способности к учебе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применение методов стратегического контроля и разработка систем контроля реализации стратегии, разумного решения экологических проблем; - маркетинговое мышление, позволяющее генерировать свои собственные, инновационные решения для успеха бизнеса; - применение норм казахстанского предпринимательского права в практической предпринимательской деятельности; - правовая регламентация налогообложения предпринимательской деятельности; - доведение Startup проектов до инвестиционной стадии. | | | | | | | | | | | | | <p>коммуникативную и брендинговую политику.</p> <ul style="list-style-type: none"> - строить адекватное профессиональное общение в будущей сфере деятельности. - составлять документы, необходимые для осуществления предпринимательской деятельности - оценивать условия и последствия принимаемых организационно-управленческих решений. - разрабатывать бизнес-проекты создания и развития новых предприятий. - проявлять инициативу и креативность, в том числе в нестандартных ситуациях |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

Модули специальности

Биологохимический модуль

Знание и понимание:
химические законы взаимодействия неорганических и органических соединений. физические и химические основы жизнедеятельности организма: основные законы биологии, взаимосвязи между живыми организмами в биосфере, систематику растений, особенности климата РК.
Применение знаний и понимания:
грамотно объяснять процессы, происходящие в организме с химической и биологической точки зрения; оценивать химические реакции. грамотно объяснять процессы, происходящие в растительном организме.
Формирование суждений:
об основных химических и биологических законах и их использовании в профессиональной деятельности. о растительном покрове как сложной интегрированной системе флоры и растительности. о динамических процессах под влиянием антропогенных воздействий и климатических условий зоны.
Коммуникативные способности:
работы в химической лаборатории. уметь работать с научной литературой и приборами для определения климатических показателей.
Навыки обучения или

20

23

| | | | | | | | | |
|-----|---|---|----|---|----|---|-------|---|
| 1 | SR 1201 / KR 1201 | Систематика растений / Классификация растений | БД | В | КВ | 3 | Э | - знать основные классы и виды низших и высших растений, их строение и многообразие; |
| 2 | BR 1204 | Биология растений | БД | А | ОК | 3 | Э | - знать и понимать строение клеток и тканей живых организмов, их функции и значение; |
| 2 | NA H 1213 / OK H 1213 | Неорганическая и аналитическая химия / Органическая и коллоидная химия | БД | В | КВ | 3 | Э | - уметь ориентироваться к классах неорганических соединений, в химических реакциях, происходящих в живой клетке; |
| 2 | Agr 1203 | Агрометеорология | БД | С | ОК | 3 | Э | - применять методы агроклиматических прогнозов и усовершенствование форм агрометеорологического обеспечения сельского хозяйства; |
| 2.4 | prakt | Учебная практика | | | | 8 | отчет | - уметь дать агроклиматическое обоснование агротехнических приемов для наиболее полного и рационального использования ресурсов климата; |

| | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|---|---|----|---|----------------------|---|----|---|----|---|--|--|
| | <p>способности к учебе: в вопросах современных методов аналитической химии и биологии, в вопросах страхования посевов от потерь урожая при неблагоприятных погодных явлениях.</p> | | | | | | | | | | - закрепление полученных теоретических знаний на практике. | |
| Использование земель | <p>Знание и понимание: составные части земельного кадастра для агроэкологической оценки земель сельскохозяйственного назначения и рационального землепользования; механизм действия и работы с/х орудий и машин происхождение и состав минеральной части почвы, состав и свойства органической части почвы, принципы классификации почв. Применение знаний и понимания: составлять проект внутрихозяйственного землеустройства с целью разработки рекомендаций по рациональному использованию земель, проводить регулировки машин для посева культур, обработки почвы. Формирование суждений: о методах проектирования землеустроительных работ, о видах сельскохозяйственной техники для различных видов обработки почвы, мелиорации, внесения удобрений и проведение защитных мероприятий. Коммуникативные способности: самостоятельной работы с литературой для поиска</p> | 9 | 14 | 3 | Zem 2202 / OZT 2202 | Землеустройство / Организация земельных территорий | БД | С | КВ | 3 | Э | <ul style="list-style-type: none"> - уметь определять основные природные факторы, влияющие на использование земли в сельском хозяйстве; - знать виды и формы землеустройства; - знать виды с/х машин и орудий, их принцип действия и влияние на почвенный покров; - знать основные виды почв, их физические, механические и др. свойства; - уметь определять почвенный бопитет почвы, структуру и строение профиля. |
| | | | | 3 | MS II 2203 / SM 2203 | Машиноиспользование в сельском хозяйстве / Сельскохозяйственная механизация | БД | С | КВ | 3 | Э | |
| | | | | 4 | Poch 2205 | Почвоведение | БД | В | ОК | 3 | Э | |

| | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|--|---|----|---|---|---|----|---|----|---|---|---|
| | <p>информации, выполнения проектных работ.</p> <p>Навыки обучения или способности к учебе: в базовых вопросах законодательства и государственного регулирования земельных отношений, в вопросах современных достижений науки и техники в сельском хозяйстве, в вопросах рационального использования почв и повышения их плодородия.</p> | | | | | | | | | | | |
| Химия растений и почвы | <p>Знание и понимание: строение и свойства основных классов веществ, входящих в состав почвы и растений, виды и формы минеральных и органических удобрений; способы и технологию внесения удобрений; виды и способы мелиорации: осушительные, оросительные, тепловые, культуртехнические мелиорации, агромелиорации и фитомелиорации..</p> <p>Применение знаний и понимания: разрабатывать приемы управления обменом веществ конкретных видов растений путем активного вмешательства в деятельность функциональных систем, определяющих биосинтез и накопление органических веществ, химический состав и качество получаемой растениеводческой продукции; производить расчет доз удобрений и химических мелиорантов.</p> | 9 | 14 | 4 | Agr 2205 / HP MP R 2205 | Агрохимия / Химия почв и минерального питания растений | БД | В | КВ | 3 | Э | - знать основные классы органических соединений, их значение и функции; - знать химический состав растений и особенности их питания; агрохимические свойства различных типов почв; химический состав и свойства удобрений; применять современные методы определения потребности культур в удобрениях; методы проведения химических анализов почв и растений; - уметь проводить |
| | | | | 4 | BSR 2204 / HVP KR 2204 | Биохимия сельскохозяйственных растений / Химические вещества и процессы в культивируемых растениях | БД | В | КВ | 3 | Э | |
| | | | | 6 | Agr 3208 / OU A 3208 | Агромелиорация / Оптимизация условий в агроэкосистемах | БД | В | КВ | 3 | Э | |

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|---|---|----|---|----------------------|---|----|---|----|---|---|---|
| | <p>Формирование суждений: о биохимии растений и агрохимии, как о фундаментальных основах знаний о процессах жизнедеятельности и оптимизации питания растений, применения удобрений и плодородия почв.</p> <p>Коммуникативные способности: владения терминами и понятиями агро- и биохимии и работы в агро- и биохимической лабораториях.</p> <p>Навыки обучения или способности к учебе: в вопросах экологических последствий нерационального применения удобрений и других средств химизации агротехнологий; в определении необходимости мелиоративных работ и выборе наиболее оптимальные способы их проведения.</p> | | | | | | | | | | | <p>отбор почвенных и растительных образцов для анализов, провести почвенную и растительную диагностику;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь проводить агромелиоративные работы, способствующие сохранению плодородия почв и их улучшению; - понимать процессы, протекающие в почве при проведении агромелиоративных мероприятий. |
| Генетикосеменоведческий модуль | <p>Знание и понимание: закономерности наследования при внутривидовой и отдалённой гибридизации, хромосомную теорию наследственности, молекулярные основы наследственности, цитоплазматическую наследственность, типы изменчивости, генетические аспекты гетерозиса и онтогенеза, морфологию семян растений.</p> <p>Применение знаний и понимания: проводить гибридологический анализ растений при свободном комбинировании и сцеплении генов; решать генетические задачи</p> | 9 | 14 | 3 | Sem 2210 / Sper 2210 | Семеноведение / Сперматология | БД | В | КВ | 3 | 0 | <ul style="list-style-type: none"> - знать морфологию и биологию семян, агротехнические условия получения высококачественных семян; |
| | | | | 4 | Gen 2206 / ZNI 2206 | Генетика / Закономерности наследственности и изменчивости | БД | В | КВ | 3 | 0 | <ul style="list-style-type: none"> - обладать знаниями в области скрещивания растений, отбора генетического материала; |
| | | | | 6 | SSS К 3206 | Селекция и семеноводство сельскохозяй- | БД | В | ОК | 3 | 0 | <ul style="list-style-type: none"> - обладать основами семеноводства полевых культур; - понимать суть селекционного |

| | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|--|----|----|---|-------------|---|----|---|----|---|---|---|
| | <p>по наследованию признаков; работать с генетическими картами; применять методы статического анализа при изучении генетической и модификационной изменчивости.</p> <p>Формирование суждений: о молекулярно-биологических основах генетики, о строении семени.</p> <p>Коммуникативные способности: техники скрещивания, определение посевных качеств с/х растений.</p> <p>Навыки обучения или способности к учебе: в вопросах наследования и изменчивости генов при скрещивании для создания новых сортов растений.</p> | | | | | ственных культур | | | | | | <p>процесса и создания новых сортов;</p> <p>- уметь применять селекционные методы в профессиональной деятельности.</p> |
| Полеводство и хранение | <p>Знание и понимание: методы воспроизводства плодородия почвы и создания оптимальных условий жизни растений; виды эрозии и ущерб, вносимый ими сельскохозяйственному производству, меры защиты почв и окружающей среды; процессы, протекающие в продукции при хранении и переработки.</p> <p>Применение знаний и понимания: использовать сельскохозяйственную технику, химические и агротехнические</p> | 13 | 24 | 5 | Zem 3302 | Земледелие | ПД | А | ОК | 2 | Э | <p>- знать и учитывать в своей работе законы земледелия; факторы жизни растений и их регулирование;</p> <p>- применять методы воспроизводство и улучшения почвенного плодородия;</p> <p>- обладать знаниями по морфологии и биологии полевых культур;</p> |
| | | | | 6 | PAS 3301 | Растениеводство | ПД | А | ОК | 3 | Э | |
| | | | | 7 | ТПР RP 4207 | Технология хранения и переработки растениеводческой продукции | БД | А | ОК | 4 | Э | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|-----|------------|---|-----|---|----|---|-------|---|
| <p>средства защиты растений; применять в производстве ресурсо-энергосберегающие технологии, повышающие плодородие почвы и обеспечивающие охрану окружающей среды; применить полученные в процессе учебного процесса знания на практике при работе на предприятии.</p> <p>Формирование суждений: о законах земледелия, факторах жизни растений и их регулирование, о технологиях хранения продукции, об основных технологических процессах в сельском хозяйстве.</p> <p>Коммуникативные способности: основных приемов и систем обработки почвы и основы современной системы земледелия, составление схемы различных типов и видов севооборотов; умение применять комплексные меры борьбы с сорняками; определения качества обработки почвы, размещение продукции на хранение.</p> <p>Навыки обучения или способности к учебе: в тенденциях развития современных систем земледелия и растениеводства, в вопросах хранения и переработки продукции.</p> | | | 6.7 | практ т | Производственная (Технологическая) практика | ДВО | А | ОК | 4 | отчет | <ul style="list-style-type: none"> - уметь применять полученные знания и навыки при составлении технологических карт возделывания полевых культур; - знать основы хранения и переработки растениеводческой продукции; - уметь ориентироваться в современных способах хранения и переработки продукции; - закрепление полученных теоретических знаний на практике. |
|---|--|--|-----|------------|---|-----|---|----|---|-------|---|

| | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|--|---|----|---|------------------------|--|----|---|----|---|---|---|
| Физиология и биотехнология растений | <p>Знание и понимание: механизмы протекания и регуляции процессов водного и минерального обмена растений, фотосинтеза, дыхания, роста и развития, адаптации растений к изменяющимся условиям среды; основы молекулярной биологии и молекулярной генетики, клеточную и тканевую биотехнологии в растениеводстве, основы генетической инженерии растений, фитогормоны и синтетические регуляторы роста и развития растений в биотехнологии и растениеводстве, применение достижений современной биотехнологии в агропромышленном производстве.</p> <p>Применение знаний и понимания: пользоваться современными методами исследования при изучении растений и процессов, протекающих в них; грамотно излагать теоретический материал о жизни растительного организма; готовить стерильные питательные среды.</p> <p>Формирование суждений: о молекулярных основах процессов жизнедеятельности растений.</p> <p>Коммуникативные способности: работы на оборудовании стерильной биотехнологической лаборатории.</p> <p>Навыки обучения или способности к учебе: в достижениях молекулярной</p> | 6 | 10 | 5 | FKR 3207 / FAS K 3207 | Физиология культивируемых растений / Функциональная активность сельскохозяйственных культур | БД | В | КВ | 3 | Э | - знать особенности протекания и регуляции процессов, связанных с жизнью растений; - знать виды искусственных питательных сред; - уметь применять методы культивирования растительных клеток на искусственных питательных средах; - уметь ориентироваться в современных способах и методах, достижениях науки в области биотехнологии. |
| | | | | 5 | BSR 3209 / KGI SR 3209 | Биотехнология сельскохозяйственных растений / Клеточная и генетическая инженерия сельскохозяйственных растений | БД | В | КВ | 3 | Э | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|---|---|----|---|------------|---|-----|---|----|---|--------|---|
| | биологии и биотехнологии в аграрном секторе. | | | | | | | | | | | |
| Итоговая аттестация | <p>Применение знаний и понимания: выбирать необходимые методы исследования (модифицировать существующие, разрабатывать новые методы), исходя из задач конкретного исследования (по теме дипломной работы или при выполнении заданий дипломного руководителя).</p> <p>Знание и понимание: современные информационные технологии при проведении научных исследований и работе на предприятии.</p> <p>Формирование суждений: Определение уровня специальных теоретических знаний, умений и готовности выпускника к практической деятельности по избранной специальности.</p> <p>Коммуникативные способности: обрабатывать полученные результаты, анализировать и представлять их в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчета по научно-исследовательской работе, тезисов докладов, научной статьи, курсовой работы); оформлять результаты проделанной работы в соответствии с требованиями установленных нормативных документов с привлечением современных средств редактирования и печати.</p> | 5 | 15 | 8 | Аттестация | Государственные экзамены по специальности | | | | 1 | ГЭ | <p>- подтверждение уровня теоретических знаний и практических навыков по специальности, полученных за период обучения;</p> <p>- закрепление полученных теоретических знаний на практике;</p> <p>- разработка вопросов по дипломной работе в соответствии с выбранной темой.</p> |
| | | | | 8 | prakt | Преддипломная практика | ДВО | А | ОК | 2 | отчет | |
| | | | | 8 | Аттестация | Написание и защита дипломной работы | ДВО | А | ОК | 2 | защита | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|----|---|-------------|--|----|---|----|---|---|--|
| | <p>Навыки обучения или способности к учебе: в рассматриваемых вопросах по теме дипломной работы; в обеспечении соответствия нормам литературного языка и правилам оформления письменных научных работ.</p> | | | | | | | | | | | |
| Модули специальности для образовательной программы «Полеводство» | | | | | | | | | | | | |
| Программирование урожая и системы земледелия | <p>Знание и понимание: способы определения доз минеральных удобрений под запланированный урожай, определение урожайности по приходу ФАР, водообеспеченности, потенциальные возможности культур и сортов, способы определения схем посадок овощей и плодовых деревьев, нормы посадочного материала и доз минеральных удобрений.</p> <p>Применение знаний и понимания: составлять технологические карты возделывания кормовых культур на пашне, составлять технологические схемы возделывания с/х культур.</p> <p>Формирование суждений: о закономерностях развития растений и процессах почвообразования и деградации почв. с целью получения максимально возможных урожаев. с сохранением и повышением плодородия почв. о факторах, влияющих на формирование урожайности культур и способы</p> | 9 | 14 | 6 | РЮ 3302 | Плодоовощеводство | ПД | В | КВ | 3 | Э | <ul style="list-style-type: none"> - знать морфологию плодов. овощей, их биологию; - иметь знания по выращиванию овощных растений и способам посадки плодовых деревьев; - быть осведомленным в современных способах выращивания и посадки плодовоовощных культур; - уметь составлять агротехнические планы при выращивании овощей в открытом грунте и закладке сада. |
| | | | | 6 | РРУ 3309 | Прогнозирование и программирование урожаев | ПД | В | КВ | 3 | Э | |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|----|---|--------------------|--|----|---|----|---|---|---|
| | <p>программирования их урожаев, о строении плодов и овощей, их биологии и отношении к факторам жизни.</p> <p>Коммуникативные способности: расчета потребности посевного материала; определение глубины обработки почвы и определение показателей качества обработки.</p> <p>Навыки обучения или способности к учебе: в вопросах агроэкологии и развитии современных биологизированных систем земледелия, современных способов посадок и ухода за овощными культурами и плодовыми деревьями.</p> | | | 5 | BALS 3301 | Биологическое и адаптивно-ландшафтное земледелие | ПД | В | КВ | 3 | Э | |
| Защита растений и орошение в растениеводстве | <p>Знание и понимание: биологию и экологию вредителей растений, причины возникновения неинфекционных болезней, биологические особенности возбудителей инфекционных болезней; вредителей полевых культур; болезни полевых культур и систему защиты от них.</p> <p>Применение знаний и понимания: диагностировать и проводить описание вредителей и болезней, составлять системы защиты растений от вредителей, видеть взаимосвязи и взаимозависимости биологических и ценологических систем разного уровня, находить пути управления ими; составлять задания на проектирование опосительных и осушительных</p> | 6 | 10 | 6 | ZSKV BR 3211 | Защита сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней в растениеводстве | БД | В | КВ | 3 | Э | <p>- знать основные виды болезней, вредителей, сорных растений, их морфологию и биологию;</p> <p>- уметь правильно планировать и проводить защитные мероприятия против вредителей, болезней, сорных растений с/х культур;</p> <p>- быть осведомленным в вопросах применения химических средств защиты, наносимого</p> |
| | | | | 5 | OSK R 3212 | Орошение сельскохозяйственных культур в растение- | БД | В | КВ | 3 | Э | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|
| <p>систем, хозяйственные планы водопользования и планы регулирования водного режима.</p> <p>Формирование суждений: о взаимодействиях культурного растения и организмов, наносящих ему вред, с целью удержать популяцию вредителя, возбудителя болезни или сорняка ниже экономического порога вредоносности, с минимальным экологическим ущербом; о теоретических основах регулирования водного режима.</p> <p>Коммуникативные способности: современных методов диагностики вредителей и возбудителей болезней растений, приёмов фитосанитарного мониторинга и защиты посевов и насаждений, оперативного мышления в подборе схем и вариантов защиты сельскохозяйственной культуры с учетом всех (доступных для анализа) входящих факторов, применения ранее полученных знаний из других дисциплин, работы в коллективе.</p> <p>Навыки обучения или способности к учебе: в базовых вопросах государственного регулирования и законодательства РК о защите растений; в вопросах рационального и эффективного использования почвы и водных ресурсов.</p> | | | | | | | | | | | | | | | <p>ими вреда для окружающей среды;</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать способы и сроки применения средств защиты, экологические пороги вредоносности; - знать виды поливов, сроки их проведения и количество требуемой воды. |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|

| | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|--|---|----|---|-------------------|--|----|---|----|---|---|--|
| Технология возделывания | <p>Знание и понимание: морфологические и биологические особенности важнейших зерновых, крупяных и масличных культур.</p> <p>Применение знаний и понимания: составлять технологические карты по возделыванию важнейших зерновых, крупяных и масличных культур.</p> <p>Формирование суждений: о современных ресурсосберегающих технологиях возделывания зерновых, крупяных и масличных культур.</p> <p>Коммуникативные способности: комплектования машино-тракторных агрегатов, установки на норму высева и оптимальный режим работы.</p> <p>Навыки обучения или способности к учебе: в агротехнических требованиях основных зерновых, крупяных и масличных культур, возделываемых на Севере Казахстана</p> | 9 | 14 | 7 | TVK МК 4305 | Технология возделывания крупяных и масличных культур | ПД | В | КВ | 3 | Э | <p>- знать биологические особенности зерновых, крупяных и масличных культур;</p> <p>- уметь составлять технологические карты возделывания полевых культур с учетом их биологии и почвенно-климатических условий зоны; - быть осведомленным в современных технологиях возделывания зерновых, крупяных, масличных, нетрадиционных культур.</p> |
| | | | | 7 | TVZ К 4304 | Технология возделывания зерновых культур | ПД | В | КВ | 3 | Э | |
| | | | | 5 | ГГVN К 3303 | Инновационные технологии возделывания нетрадиционных культур | ПД | В | КВ | 3 | Э | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|----|--|---------------------|--------------------------|-----------|----------|-----------|--|----------|---|
| <p>Знание и понимание: основные пути увеличения производства высокопитательных кормов, показатели оценки питательной ценности и виды кормов, знать биологические и экологические особенности основных кормовых растений, динамику растительных сообществ, основные типы лугов, их характеристики, технологии заготовки кормов.</p> <p>Применение знаний и понимания: определять потребность кормов для сельскохозяйственных животных, площади посева кормовых культур, нагрузку на пастбище, число загонов, площадь дозголетнего культурного пастбища, составлять схему пастбищеоборота, мероприятия по улучшению кормовых угодий, графиков пастыбы, системы выпаса и ухода.</p> <p>Формирование суждений: о наиболее рациональных методах производства кормов в условиях сухой степи Северного Казахстана и современных методах содержания и кормления в животноводстве.</p> <p>Коммуникативные способности: проведения технологий поверхностного и коренного улучшения различных типов кормовых угодий и заготовок кормов.</p> <p>Навыки обучения или способности к учебе:</p> | 9 | 14 | <p style="text-align: center;">√ 7</p> | <p>Lug 4307</p> | <p>Луговоеводство</p> | <p>ПД</p> | <p>В</p> | <p>КВ</p> | <p style="text-align: center;">√ 3</p> | <p>Э</p> | <p>- знать основы кормления и содержания животных; -обладать знаниями о луговых и полевых кормовых культурах, способах их выращивания и использования; - уметь составлять рационы для с/х животных, схемы зеленого конвейера и выпаса животных; - знать основы приготовления кормов их луговых и полевых культур.</p> |
| | | | <p style="text-align: center;">√ 7</p> | <p>OZ 4308</p> | <p>Общая зоотехния</p> | <p>ПД</p> | <p>С</p> | <p>КВ</p> | <p style="text-align: center;">√ 3</p> | <p>Э</p> | |
| | | | <p style="text-align: center;">√ 7</p> | <p>Cor 4306</p> | <p>Кормопроизводство</p> | <p>ПД</p> | <p>В</p> | <p>КВ</p> | <p style="text-align: center;">√ 3</p> | <p>Э</p> | |

в техническом оснащении современных кормопроизводственных технологических линий.

Модули специальности для образовательной программы «Фруктоводство»

Фруктоводство и питомники

Знание и понимание:

основные культивируемые породы и сорта, закономерности роста и развития, технологии производства посадочного материала плодовых и ягодных культур, проектирование, закладку и приемы ухода за плодово-ягодными питомниками, технологии заготовки и хранения посадочного материала в садоводстве и ягодоводстве.

Применение знаний и понимания: распознавать плодовые, ягодные растения по морфологическим признакам, семенам и всходам; проводить обрезку и прививку плодовых деревьев, составлять технологические схемы посадки и ухода за плодовыми и ягодными культурами.

Формирование суждений:

о биологических особенностях плодовых, ягодных культур, технологиях выращивания посадочного материала, закладки плодовых насаждений и производства плодов и ягод.

Коммуникативные способности:

методикой определения размеров составных частей питомника; расчета потребности посадочного материала для закладки сада и защитных насаждений.

- знать морфологию и биологию плодовых и ягодных культур;
 - уметь составлять схемы закладки и закладывать плодово-ягодные питомники;
 - уметь готовить посадочный материал для питомников;
 - быть осведомленным в современных способах производства плодов и ягод.

| | | | | | | | |
|---|--------------|---------------------------------|----|---|----|---|---|
| 6 | Рло 3302 | Фруктоводство | ПД | В | КВ | 3 | 0 |
| 6 | РУАР 3309 | Фрукто- ягодные питомники | ПД | В | КВ | 3 | 0 |
| 5 | У 3301 | Ягодоводство | ПД | В | КВ | 3 | 0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|----|---|--------------------|--|----|---|----|---|---|--|
| | Навыки обучения или способности к учебе: в тенденциях развития плодововодства и ягодоводства. | | | | | | | | | | | |
| Защита растений и орошение в плодовоощеводстве | <p>Знание и понимание: биологию и экологию вредителей растений, причины возникновения неинфекционных болезней, биологические особенности возбудителей инфекционных болезней; вредителей овощных и плодовых культур; болезни овощных и плодовых культур и систему защиты от них.</p> <p>Применение знаний и понимания: диагностировать и проводить описание вредителей и болезней, составлять системы защиты растений от вредителей, составлять задания на проектирование оросительных и осушительных систем, хозяйственные планы водопользования и планы регулирования водного режима.</p> <p>Формирование суждений: о взаимодействиях культурного растения и организмов, наносящих ему вред, с целью удержать популяцию вредителя, возбудителя болезни или сорняка ниже экономического порога вредоносности, с минимальным экологическим ущербом; о теоретических основах регулирования водного режима.</p> <p>Коммуникативные способности: современных методов диагностики вредителей и возбудителей</p> | 6 | 10 | 6 | ZSKV BP 3211 | Защита сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней в плодовоощеводстве | БД | В | КВ | 3 | Э | - знать основные виды болезней, вредителей, сорных растений, их морфологию и биологию; - уметь правильно планировать и проводить защитные мероприятия против вредителей, болезней, сорных растений с/х культур; - быть осведомленным в вопросах применения химических средств защиты, наносимого ими вреда для окружающей среды; |
| | | | | 5 | OSKP 3212 | Орошение сельскохозяйственных культур в плодовоощеводстве | БД | В | КВ | 3 | Э | - знать способы и сроки применения средств защиты, экологические пороги вредоносности; - знать виды поливов, сроки их проведения и количество требуемой воды. |

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------|---|---|----|---|--------------------|--|----|---|----|---|---|--|
| | <p>болезней растений, приёмов фитосанитарного мониторинга и защиты посевов и насаждений.</p> <p>Навыки обучения или способности к учебе:</p> <p>в базовых вопросах государственного регулирования и законодательства РК о защите растений; в вопросах рационального и эффективного использования почвы и водных ресурсов.</p> | | | | | | | | | | | |
| Овощеводство | <p>Знание и понимание:</p> <p>виды и типы современных культивационных сооружений и технологического оборудования; почвенные грунты и субстраты, применяемые для выращивания овощных культур; орошение и удобрение растений; культуuroбороты для разных культивационных сооружений; методы выращивания рассады; технологии производства овощей в защищенном и открытом грунте.</p> <p>Применение знаний и понимания:</p> <p>составлять культуuroбороты, технологические карты работ в различных культивационных сооружениях и открытом грунте, вести расчет в потребности посадочного материала, удобрений и пестицидах.</p> <p>Формирование суждений:</p> <p>о методах регулирования условий роста и развития культивируемых растений, об экономически эффективных способах создания</p> | 9 | 14 | 7 | OOG 4304 | Овощеводство открытого грунта | ПД | В | КВ | 3 | Э | <p>- знать основы морфологии и биологии овощных культур;</p> <p>- уметь реализовывать интенсивные технологии производства овощей в открытом и защищенном грунте;</p> <p>- знать различные виды культивационных сооружений для защищенного грунта;</p> <p>- уметь оптимальный микроклимат для выращивания овощей в закрытом грунте.</p> |
| | | | | 7 | OZG 4305 | Овощеводство защищенного грунта | ПД | В | КВ | 3 | Э | |
| | | | | 5 | ПVK КVK 3303 | Инновационные технологии возделывания клубне- и корнеплодов и бахчевых культур | ПД | В | КВ | 3 | Э | |

| | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|--|---|----|---|-----------|--------------------------|----|---|----|---|---|--|
| | <p>оптимальных параметров для получения максимально возможного урожая растений в защищенном и открытом грунте, с его высоким качеством.</p> <p>Коммуникативные способности: выполнения агротехнологических операций, используемых в овощеводстве защищенного и открытого грунта.</p> <p>Навыки обучения или способности к учебе: в вопросе производства продукции соответствующей санитарно-гигиеническим требованиям и последствиях нерационального использования средств химизации в технологических процессах овощеводства.</p> | | | | | | | | | | | |
| Садоводство и пчеловодство | <p>Знание и понимание: видовой состав, биологические особенности, технологию выращивания и агротехнику декоративных садовых растений и кормовых растений, выращиваемых в естественных условиях и на пашне.</p> <p>Применение знаний и понимания: культивировать декоративные садовые растения, составлять технологические карты возделывания кормовых культур на пашне, определять площади посева кормовых культур.</p> <p>Формирование суждений: о научных основах химических, физических, физико-химических, биохимических.</p> | 9 | 14 | 7 | ОК 4306 | Основы кормопроизводства | ПД | В | КВ | 3 | Э | - знать организацию пасеки; - уметь применять технику опыления растений с помощью пчел; |
| | | | | 7 | Рсче 4308 | Пчеловодство | ПД | С | КВ | 3 | Э | - освоить технологию планировки, создания и приемов ухода за декоративным садом; |
| | | | | 7 | ДС 4307 | Декоративное садоводство | ПД | В | КВ | 3 | Э | - знать виды кормовых растений, их возделывание и использование на |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | <p>микробиологических, теплофизических воздействий на плодоовощную продукцию в технологических процессах.</p> <p>Коммуникативные способности: практическими навыками в проектировании садовых участков, способы поверхностного и коренного улучшения пастбищ и сенокосов, составление схем зеленых конвейеров, заготовки и приготовления различных кормов.</p> <p>Навыки обучения или способности к учебе: в современных направлениях ландшафтного дизайна и в использовании передовых технологий возделывания кормовых культур на пашне и заготовки кормов.</p> | | | | | | | | | | | | | | | <p>корм;</p> <p>- быть осведомленным в современных тенденциях закладки и ухода за садом.</p> |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

Дополнительные модули, выходящие за рамки квалификации

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|--|---|----|--|--|--|---|-----|--|--|--|--|-----|--|--|---|
| Иностранный язык | <p>Знание и понимание: термины и языковые обороты на иностранном языке.</p> <p>Применение знаний и понимания: оперативно вести разговор на разнообразные темы: учебно-профессиональные, научные.</p> <p>Коммуникативные способности: самостоятельно изучать научную и художественную литературу на языке носителя информации.</p> <p>Навыки обучения или способности к учебе: в написании рефератов, эссе, писем и др.</p> | 8 | 13 | | | | Иностранный язык (английский, немецкий) | ДВО | | | | | 4+4 | | | <p>- способность свободно общаться на иностранном языке;</p> <p>- способность находить, обрабатывать и анализировать информацию из разных источников.</p> |
|------------------|--|---|----|--|--|--|---|-----|--|--|--|--|-----|--|--|---|

3 Сводная таблица по объему образовательной программы

| Курс обучения | Семестр | Количество осваиваемых модулей | Количество изучаемых дисциплин | | Количество кредитов КЗ | | | | | | | | Всего в часах | ECTS | Количество | |
|---------------|---------|--------------------------------|--------------------------------|----|------------------------|------------------|------------------------------------|---------------|---------------------|---------------------|-------|------|---------------|------|------------|---|
| | | | ОК | ВК | Теоретическое обучение | Учебная практика | Производственная (Технологическая) | Преддипломная | Итоговая аттестация | Физическая культура | Всего | экз | | | диф. зачет | |
| 1 | 1 | 4 | 3 | 4 | 18 | | | | | | 2 | 20 | 870 | 30 | 7 | 1 |
| | 2 | 2 | 5 | 1 | 18 | 4 | | | | | 2 | 24 | 930 | 30 | 7 | |
| 2 | 3 | 5 | 1 | 7 | 18 | | | | | | 2 | 20 | 870 | 30 | 8 | 1 |
| | 4 | 5 | 4 | 3 | 19 | 4 | | | | 2 | 25 | 975 | 30 | 8 | | |
| 3 | 5 | 6 | 1 | 6 | 19 | | | | | | | 19 | 855 | 30 | 7 | |
| | 6 | 5 | 1 | 5 | 18 | | 2 | | | | | 20 | 960 | 30 | 6 | |
| 4 | 7 | 3 | 1 | 5 | 19 | | 2 | | | | | 21 | 1005 | 30 | 6 | |
| | 8 | | | | | | | 2 | | | | 5 | 465 | 30 | 1 | |
| Итого | | 30 | 16 | 31 | 129 | 8 | 4 | 2 | 3 | 8 | 154 | 6930 | 240 | 50 | 2 | |

4 Результаты обучения образовательной программы 5В080100 – «Агрономия»

Выпускники образовательной программы 5В080100 – «Агрономия» владеют следующими способностями (на основе Дублинских дескрипторов первого уровня):

- демонстрировать глубокие знания и понимание в биологии и морфологии сельскохозяйственных культур, в почвозащитных и влагосберегающих системах земледелия, защите сельскохозяйственных растений от вредных объектов, в применении минеральных и органических удобрений, включая элементы наиболее передовых знаний в области сельского хозяйства;
- применять эти знания и понимание при работе в качестве агрономов-полеводов, агрономов по защите растений, агрономов - плодоовощеводов, агрономов-семеноводов, семенных и зерновых инспекторов и других специалистов агрономического профиля в различных хозяйствующих субъектах аграрного сектора;
- формулировать аргументы и решать проблемы в области сельского хозяйства;
- осуществлять сбор и интерпретацию информации для формирования суждений с учетом социальных, этических и научных соображений; обладать всесторонним знанием о методологии системного анализа и проектирования профессиональных ситуаций;
- сообщать информацию, идеи, проблемы и решения, как специалистам, так и неспециалистам;
- способность к производственно-технологической деятельности, связанной с возделыванием сельскохозяйственных культур по интенсивной или ресурсосберегающей технологии и организацией труда в растениеводстве и других сельскохозяйственных работах;
- умение руководить группой сотрудников с принятием ответственности за результат их действий на участке технологического процесса;
- умение разрабатывать, внедрять, контролировать, оценивать и корректировать компоненты технологического процесса.

Образовательная программа разработана на основе следующих документов:

1. Государственный общеобязательный стандарт высшего образования, утвержденный постановлением Правительства Республики Казахстан от 23 августа 2012 года № 1080 (с изменениями и дополнениями от 13.05.2016 г. № 292).
2. Типовой учебный план специальности 5В080100 – «Агрономия», утвержденный приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 05 июля 2016 года № 425.
3. Правила организации учебного процесса по кредитной технологии обучения, утвержденные приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 20 апреля 2011 года № 152.
4. Профессиональный стандарт в деятельности по агрономии и агрохимии, утвержденный приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 21 января 2014 года № 20/56.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
образовательной программы специальности
5В080100 АГРОНОМИЯ

РАССМОТРЕНА на заседании кафедры Агротехнологии

Протокол № 12 от 20 05 2016 г.

Заведующий кафедрой ~~Абеуов С. К.~~ Абеуов С. К.

Анализ образовательной программы осуществлен Комитетом по оценке образовательных программ и рекомендован на утверждение.

Председатель Комитета по оценке образовательных программ

Ахметова Г. Г. [подпись] 23.05.2016 г.

Зам. председателя

Нургожин Р. Ж. [подпись] 23.05.2016 г.

Секретарь

Темиргалиева А. Б. [подпись] 23.05.2016 г.

Члены Комитета по оценке образовательных программ

Ушакова Н. М. [подпись] 20.05

Божевой Сарапатка [подпись] 20.05

Ирмулатов Б. Р. [подпись] 20.05

Головашов И. И. [подпись] 20.05

Аманова Ж. Н. [подпись] 20.05

Усенова Л. М. [подпись] 20.05

ОДОБРЕНА:

на заседании УМС университета, протокол № 10 от 23 05 2016 г.

Председатель УМС университета,
проректор по академической работе

[подпись] Г. Г. Ахметова