

РГП «Костанайский
государственный
университет имени
А.Байтурсынова»
Аграрно-биологический
факультет



Утверждаю

Председатель ученого
совета

Х. Валиев

2018 г.



Модульные образовательные программы специальности 6D080100-Агронмия

Названия образовательных программ:

«Технология возделывания зерновых и технических культур»

«Пастбищное и луговое кормопроизводство»

Уровень: докторантура (направление – научное и педагогическое)

Составители:

Карасёва Венера Миндыхатовна – заведующий кафедрой агрономии агрономии, магистр химии

Касьянов Петр Флорианович – доцент кафедра агрономии, кандидат биологических наук, доцент.

Рассмотрен на заседании Методического совета аграрно-биологического факультета, протокол от 18.04 2018 г. № 4

Рассмотрен на заседании ученого совета университета, протокол от 27.04 2018 г. № 5

Паспорт образовательных программ

| Образовательная программа 1 «Технология возделывания зерновых и технических культур» | Образовательная программа 2 «Пастбищное и луговое кормопроизводство» |
|---|--|
| Цель образовательной программы | |
| Подготовка специалистов с научно-педагогическим образованием для сельскохозяйственного производства, педагогической деятельности и научных исследований в сфере агрономии и агрохимии, управленческой деятельности в сельскохозяйственных организациях различных форм собственности, местных и республиканских органах. | |
| Присуждаемая степень | |
| Доктор философии (PhD) | |
| Перечень должностей специалиста | |
| старший научный сотрудник, заведующий лабораторией, руководители крестьянских хозяйств, руководители государственных учреждений, специалист управления сельского хозяйства, старший преподаватель Вуза. | |
| Объекты профессиональной деятельности | |
| государственные учреждения, юридические образования, занимающиеся научно-педагогической деятельностью в сфере агрономии и агрохимии, управленческой деятельности в сельскохозяйственных организациях различных форм собственности. | |
| Виды профессиональной деятельности | |
| <ul style="list-style-type: none"> - организационно-управленческая деятельность, связанная с организацией производственных процессов в земледелии, а также управление этими процессами; - производственно-технологическая деятельность, связанная с возделыванием сельскохозяйственных культур по интенсивной или ресурсосберегающей технологии, и организацией труда в растениеводстве и других сельскохозяйственных работах; - финансово-хозяйственная деятельность, связанная с расчетом финансовых и трудовых ресурсов, связанных с производством продукции растениеводства; - консультационная деятельность, связанная с проведением агроучета и консультации со специалистами и рабочими, занятыми в сфере растениеводства; - воспитательная деятельность. | |
| Функции профессиональной деятельности | |
| <ul style="list-style-type: none"> - воспроизводство и сохранение плодородия почвы; - разработка и внедрение интегрированной системы защиты растений от вредных организмов; - разработка структуры посевных площадей и схем севооборотов применительно к условиям конкретных хозяйств с учетом их основного направления деятельности, а также почвенно-климатических особенностей местности; - внедрение в сельскохозяйственное производство энерго- и трудосберегающих приемов обработки почвы на основе ее минимализации; - комплексное агротехническое обслуживание полей хозяйств с учетом агроландшафтов; - применение современных прогрессивных технологий возделывания сельскохозяйственных культур, с учетом достижений отечественной и зарубежной науки. | |
| Ключевые компетенции | |
| <p>В области родного языка имеет навыки ораторского искусства и публичного выступления на международных научных форумах, конференциях и семинарах; научного письма и научной коммуникации.</p> <p>В области иностранных языков знает в совершенстве иностранный язык для осуществления научной коммуникации и</p> | |

международного сотрудничества

Фундаментальная математическая, естественнонаучная и техническая подготовка
способен использовать математические способы мышления (логика, пространственное мышление) и презентации (формулы, модели, таблицы и т.д.) в своей профессиональной деятельности.

Компьютерная подготовка

имеет навыки проведения патентного поиска и опыта передачи научной информации с использованием современных информационных и инновационных технологий.

Учебная, научная и педагогическая подготовка

имеет представление об основных этапах развития и смене парадигм в эволюции науки; о предметной, мировоззренческой и методологической специфике естественных (социальных, гуманитарных, экономических) наук; о научных школах соответствующей отрасли знаний, их теоретических и практических разработках; о научных концепциях мировой и казахстанской науки в соответствующей области; о механизме внедрения научных разработок в практическую деятельность; о нормах взаимодействия в научном сообществе; о педагогической и научной этике;

умеет организовывать, планировать и реализовывать процесс научных исследований; анализировать, оценивать и сравнивать различные теоретические концепции в области исследования и делать выводы; анализировать и обрабатывать информацию из различных источников; проводить самостоятельное научное исследование, характеризующееся академической целостностью, на основе современных теорий и методов анализа; генерировать собственные новые научные идеи, сообщать свои знания и идеи научному сообществу, расширяя границы научного познания; выбирать и эффективно использовать современную методологию исследования; планировать и прогнозировать свое дальнейшее профессиональное развитие;

имеет навыки критического анализа, оценки и сравнения различных научных теорий и идей; аналитической и экспериментальной научной деятельности; планирования и прогнозирования результатов исследования; планирования, координирования и реализации процессов научных исследований; системного понимания области изучения, демонстрировать качество и результативность выбранных научных методов; участия в научных мероприятиях, фундаментальных научных отечественных и международных проектах;

компетентен в области научной и научно-педагогической деятельности в условиях быстрого обновления и роста информационных потоков; в проведении теоретических и экспериментальных научных исследований; в постановке и решении теоретических и прикладных задач в научном исследовании; в проведении профессионального и всестороннего анализа проблем в соответствующей области; в вопросах вузовской подготовки специалистов; в проведении экспертизы научных проектов и исследований; в обеспечении постоянного профессионального роста.

Социальная (межличностная, межкультурная, гражданская) подготовка

способен взять на себя ответственность, совместно выработать решение и участвовать в его реализации, толерантность к разным этнокультурам и религиям, проявление сопряженности личных интересов с потребностями предприятия и общества, готов к взаимодействию с коллегами, к работе в коллективе, умеет предупреждать и снимать конфликты, находить компромиссы, соотносить свое мнение с мнением коллектива; имеет навыки лидерского управления и руководства коллективом; ответственного и творческого отношения к научной и научно-педагогической деятельности;

имеет представление о нормах взаимодействия в научном сообществе; компетентен в вопросах межличностного общения и управления человеческими ресурсами.

Предпринимательская, экономическая подготовка

обладает основами экономических знаний, имеет научные представления о менеджменте, маркетинге, финансах и т.д., знает и понимает цели и методы государственного

регулирования экономики, способен превращать идеи в действия, планировать и управлять проектами для решения профессиональных задач.

Культурная, а также дополнительные способности - критическое мышление, креативность (творчество), инновационное измерение, активная жизненная позиция

владеет культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения, умеет генерировать идеи и прогнозировать результаты инновационной деятельности, умеет креативно мыслить и творчески подходить к решению новых проблем и ситуаций; имеет навыки критического анализа, оценки и сравнения различных научных теорий и идей;

готов правильно использовать представления о здоровом образе жизни для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья, обеспечивающих активную профессиональную деятельность; понимает и способен вести активную жизненную позицию.

Специальные компетенции

В рамках обучения по образовательной программе «Технология возделывания зерновых и технических культур»

В рамках обучения по образовательной программе «Пастбищное и луговое кормопроизводство»

- демонстрировать системное понимание в вопросах технологии возделывания сельскохозяйственных культур, мастерство в части умений и методов исследования, используемых в области возделывания сельскохозяйственных культур;
- планировать, разрабатывать, реализовывать и корректировать комплексный процесс научных исследований в области разработки приемов выращивания сельскохозяйственных культур;
- вносить вклад собственными оригинальными исследованиями в расширение границ научной области, которые могут заслуживать публикации на национальном или международном уровне;
- критически анализировать, оценивать и синтезировать новые и сложные идеи по вопросам выращивания, сохранения и воспроизводства почвенного плодородия;
- сообщать свои знания и достижения коллегам, научному сообществу и широкой общественности;
- содействовать развитию общества, основанного на знаниях.

знать:

-методы создания исходного материала; звенья селекционного процесса и их работу в них; минимум специальных терминов; роль семеноводства в повышении урожайности полевых культур и их урожайные и посевные качества семян;

-методику и технику селекционного процесса, методы создания и оценки исходного материала для селекции, проведение отборов в первичном семеноводстве. основные сортовые признаки сортов зерновых и технических культур возделываемых в регионе и Казахстане;

-способы возделывания сельскохозяйственных культур; технологический процесс сельскохозяйственных машин; устройство

знать:

-основы и иметь представление о технологиях точного земледелия; технологии позволяющие снизить затраты и минимизировать воздействие на окружающую среду; электронные карты полей; системы глобального позиционирования; GPS – оборудования; регулирование продукционного процесса растений по микропериодам органогенеза с использованием самонастраивающихся автоматизированных средств на основе электронных систем управления;

-основы современных интенсивных конвенционных систем возделывания сельскохозяйственных культур с отвальной и безотвальной основной обработкой почвы и структуру, составные части и содержание органических систем земледелия;

-сущность, значение и необходимость

и работу основных рабочих узлов сельскохозяйственных машин; принципы работы бортовых и полевых компьютеров;

УМЕТЬ:

-организовать выполнение производственных процессов в полевом хозяйстве, проводить массовый и индивидуальный отбор; оформлять документацию на сортовые посевы; планировать сортосмену и сортообновление;

-подбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий и уровня интенсификации земледелия; подбирать исходный материал для селекции, проводить анализы селекционного материала; различать возделываемые зерновые и технические культуры по видам, подвидам и разновидностям. Различать сорта зерновых и технических культур возделываемых в Республике Казахстан по отличительным признакам;

-управлять технологическим процессом возделывания сельскохозяйственных культур; проверять и при необходимости регулировать основные узлы сельскохозяйственных машин; устанавливать и настраивать программное обеспечение бортовых и полевых компьютеров; осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования систем и средств автоматизации и управления; разрабатывать техническую документацию и отчетность по утвержденным формам;

ВЛАДЕТЬ:

- техникой скрещивания, расчет семеноводческих площадей, сортовой и семенной контроль путями повышения качества семян, уменьшения их потерь, а также сокращением затрат труда и средств на выращивание урожая;

-методикой ведения селекционного процесса, сортоиспытания, оценок, распознавания сортовых признаков и видов селекционного посева; методикой и техникой воспроизводства оригинальных сортовых семян и посадочного материала. методикой контроля за посевными качествами семян; методами оценки

создания эколого – биологических технологий возделывания сельскохозяйственных культур; методы и способы определения рациональных параметров элементов технологий выращивания растениеводческой продукции для складывающихся условий ;

УМЕТЬ:

-создавать электронные карты полей с помощью ГИС, системы глобального позиционирования и GPS – оборудования; проводить точный посев и культивацию; идентификация состояния посевов, определение урожайности в процессе уборки с использованием счетчиков урожайности; дифференцированное внесение удобрений и средств защиты растений в соответствии с микроструктурой почвенного покрова и состояния посевов с использованием GPS – приборов;

-профессионально использовать полученные знания по фундаментальным основам конвенционных и органических систем земледелия для решения вопросов рационального использования почвенных ресурсов в сельском хозяйстве и получения экологически чистой продукции растениеводства;

-проводить расчеты по управлению формированию урожая с учетом складывающихся условий; адаптировать параметры агротехнических приемов выращивания растениеводческой продукции адекватно складывающимся гидротермическим и хозяйственным условиям. Выделять возможные факторы снижения урожайности культур и пути управления развитием растений;

ВЛАДЕТЬ:

стратегией управления, которая использует информационные технологии, чтобы принимать правильные решения в технологии получения программированных урожаев сельскохозяйственных культур;

-навыками профессионального обоснования целесообразности разработки и внедрения биологизированных технологий возделывания сельскохозяйственных культур на территории конкретного агроландшафта. Применять теоретические знания и практические навыки для обоснования и внедрения в

| | |
|---|---|
| <p>урожайного потенциала сорта, партии семян и методами прогноза качества семян на корню в зависимости от условий формирования</p> <p><u>быть компетентными:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - в ведении документации по семеноведению и семеноводству; в вопросах выращивания элитных семян полевых культур; в арбитражных вопросах по посевным качествам семян во всех решениях правительства по вопросам касающимся сельского хозяйства; - в организации и проведении научных исследований с использованием современных селекционных достижений; владении методами создания нового исходного материала для селекции полевых, овощных и плодовых культур, и совершенствовании существующих методов и приемов селекционно-семеноводческой работы; использовании методов и приемами поддержания генетической идентичности сортов; на основе знаний морфологии и биологии с учетом ботанической характеристики и факторов вызывающих снижение урожая в применении научно-обоснованных, влагоресурсосберегающих технологий возделывания с целью получения высоких урожаев. | <p>сельскохозяйственное производство биологических методов интенсификации земледелия;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками установления рациональных параметров агротехнических приемов; правилами адаптирования элементов технологии выращивания основных сельскохозяйственных культур к конкретно складывающимся погодным и хозяйственным условиям, методами реализации современных ресурсосберегающих технологий производства экологически безопасной растениеводческой продукции и воспроизводства плодородия почв в конкретных условиях хозяйства; <p><u>быть компетентными:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - в применении инновационных технологий производства сельскохозяйственных культур. - во владении методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции. - в применении рациональных параметров агротехнических приемов выращивания растениеводческой продукции для складывающихся условий; применять правила адаптирования элементов технологии выращивания основных сельскохозяйственных культур к конкретно складывающимся погодным и хозяйственным условиям. |
|---|---|

Результаты обучения

По окончании образовательной программы выпускники могут:

- 1) демонстрировать системное понимание области изучения, мастерство в части умений и методов исследования, используемых в данной области;
- 2) планировать, разрабатывать, реализовывать и корректировать комплексный процесс научных исследований;
- 3) вносить вклад собственными оригинальными исследованиями в расширение границ научной области, которые могут заслуживать публикации на национальном или международном уровне;
- 4) критически анализировать, оценивать и синтезировать новые и сложные идеи;
- 5) сообщать свои знания и достижения коллегам, научному сообществу и широкой общественности;
- 6) содействовать развитию общества, основанному на знаниях.

Содержание образовательной программы

| Название модуля | Формируемые компетенции | Объем | | Семестры | Компоненты модуля | | | | | |
|--|---|-------|------|----------|---------------------|--|------|-------|-----------------|----------------|
| | | kz | ECTS | | Код дисц-ны | Наименование дисциплины /практики | Цикл | ОК/КВ | Кол-во кредитов | Форма контроля |
| Модуль специальности | | | | | | | | | | |
| Инновационные технологии и методы научных экспериментов в агрономии | <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методы создания исходного материала; звенья селекционного процесса и их работу в них; минимум специальных терминов; роль семеноводства в повышении урожайности полевых культур и их урожайные и посевные качества семян; -методику и технику селекционного процесса, методы создания и оценки исходного материала для селекции, проведение отборов в первичном семеноводстве. основные сортовые признаки сортов зерновых и технических культур возделываемых в регионе и Казахстане; -способы возделывания сельскохозяйственных культур; технологический процесс сельскохозяйственных машин; устройство и работу основных рабочих узлов | 6 | 9 | 1 | MMNEA 7201 | Методология и методика научных экспериментов в агрономии | БД | ОК | 3 | Экз (У) |
| | | | | | ITSSPK 7301 | Инновационные технологии селекции и семеноводства полевых культур | ПД | КВ | | |
| | | | | | TMASZ TK 7301 | Теоретические и методологические аспекты селекции зерновых и технических культур | ПД | КВ | | |
| | | | | | RZ 7301 | Ресурсосберегающее земледелие | ПД | КВ | | |

| | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | <p>сельскохозяйственных машин; принципы работы бортовых и полевых компьютеров;</p> <p><u>уметь:</u></p> <p>-организовать выполнение производственных процессов в полеводстве, проводить массовый и индивидуальный отбор; оформлять документацию на сортовые посевы; планировать сортосмену и сортообновление;</p> <p>-подбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий и уровня интенсификации земледелия; подбирать исходный материал для селекции, проводить анализы селекционного материала; различать возделываемые зерновые и технические культуры по видам, подвидам и разновидностям. Различать сорта зерновых и технических культур возделываемых в Республике Казахстан по отличительным признакам;</p> <p>-управлять технологическим процессом возделывания сельскохозяйственных культур; проверять и при необходимости регулировать основные узлы</p> | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | <p>сельскохозяйственных машин; устанавливать и настраивать программное обеспечение бортовых и полевых компьютеров; осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования систем и средств автоматизации и управления; разрабатывать техническую документацию и отчетность по утвержденным формам;</p> <p><u>владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - техникой скрещивания, расчет семеноводческих площадей, сортовой и семенной контроль путями повышения качества семян, уменьшения их потерь, а также сокращением затрат труда и средств на выращивание урожая; - методикой ведения селекционного процесса, сортоиспытания, оценок, распознавания сортовых признаков и видов селекционного посева; методикой и техникой воспроизводства оригинальных сортовых семян и посадочного материала. методикой контроля за посевными качествами семян; методами оценки урожайного потенциала сорта, | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | <p>партии семян и методами прогноза качества семян на корню в зависимости от условий формирования</p> <p><u>быть компетентными:</u></p> <p>-в ведении документации по семеноведению и семеноводству; в вопросах выращивания элитных семян полевых культур; в арбитражных вопроса по посевным качествам семян во всех решениях правительства по вопросам касающихся сельского хозяйства;</p> <p>-в организации и проведении научных исследований с использованием современных селекционных достижений; владении методами создания нового исходного материала для селекции полевых, овощных и плодовых культур, и совершенствовании существующих методов и приемов семеноводческой работы; использовании методов и приемами поддержания генетической идентичности сортов;</p> <p>на основе знаний морфологии и биологии с учетом ботанической характеристики и</p> | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | | | | |
|--|--|---|----|---|--------------|---|----|----|---|---------|
| | факторов вызывающих снижение урожая в применении научно-обоснованных, влагоресурсосберегающих технологий возделывания с целью получения высоких урожаев. | | | | | | | | | |
| Модуль специальности образовательной программы 1 «Технология возделывания зерновых и технических культур» | | | | | | | | | | |
| Инновационные технологии в агрономии | По завершению изучения модуля докторант будет <u>знать</u> : -основы и иметь представление о технологиях точного земледелия; технологии позволяющие снизить затраты и минимизировать воздействие на окружающую среду; электронные карты полей; системы глобального позиционирования; GPS – оборудования; регулирование продукционного процесса растений по микропериодам органогенеза с использованием самонастраивающихся автоматизированных средств на основе электронных систем управления; -основы современных интенсивных конвенционных систем возделывания сельскохозяйственных культур с отвальной и безотвальной | 9 | 15 | 1 | TZ 7302 | Точное земледелие | ПД | КВ | 3 | Экз (У) |
| | | | | | OZ 7303 | Органическое земледелие | ПД | КВ | 3 | Экз (У) |
| | | | | | ТРАИ 7304 | Теория и практика адаптивной интенсификации растениеводства | ПД | КВ | 3 | Экз (У) |

| | | | | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | <p>основной обработкой почвы и структуру, составные части и содержание органических систем земледелия;</p> <p>-сущность, значение и необходимость создания эколого – биологических технологий возделывания сельскохозяйственных культур; методы и способы определения рациональных параметров элементов технологий выращивания растениеводческой продукции для складывающихся условий ;</p> <p><u>уметь:</u></p> <p>-создавать электронные карты полей с помощью ГИС, системы глобального позиционирования и GPS – оборудования; проводить точный посев и культивацию; идентификация состояния посевов, определение урожайности в процессе уборки с использованием счетчиков урожайности;</p> <p>дифференцированное внесение удобрений и средств защиты растений в соответствии с микроструктурой почвенного покрова и состояния посевов с использованием GPS – приборов;</p> | | | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | <p>-профессионально использовать полученные знания по фундаментальным основам конвенционных и органических систем земледелия для решения вопросов рационального использования почвенных ресурсов в сельском хозяйстве и получения экологически чистой продукции растениеводства;</p> <p>-проводить расчеты по управлению формированию урожая с учетом складывающихся условий; адаптировать параметры агротехнических приемов выращивания растениеводческой продукции адекватно складывающимся гидротермическим и хозяйственным условиям. Выделять возможные факторы снижения урожайности культур и пути управления развитием растений;</p> <p><u>владеть:</u> стратегией управления, которая использует информационные технологии, чтобы принимать правильные решения в технологии получения программированных</p> | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | <p>урожаев сельскохозяйственных культур;</p> <p>-навыками профессионального обоснования целесообразности разработки и внедрения биологизированных технологий возделывания сельскохозяйственных культур на территории конкретного агроландшафта. Применять теоретические знания и практические навыки для обоснования и внедрения в сельскохозяйственное производство биологических методов интенсификации земледелия;</p> <p>- навыками установления рациональных параметров агротехнических приемов; правилами адаптирования элементов технологии выращивания основных сельскохозяйственных культур к конкретно складывающимся погодным и хозяйственным условиям, методами реализации современных ресурсосберегающих технологий производства экологически безопасной растениеводческой продукции и воспроизводства плодородия</p> | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | <p>почв в конкретных условиях хозяйства;</p> <p><u>быть компетентными:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - в применении инновационных технологий производства сельскохозяйственных культур. - во владении методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции. <p>в применении рациональных параметров агротехнических приемов выращивания растениеводческой продукции для складывающихся условий; применять правила адаптирования элементов технологии выращивания основных сельскохозяйственных культур к конкретно складывающимся погодным и хозяйственным</p> | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | | | | |
|--|---|---|----|---|--------------|--|----------|----------|--------|--------------------|
| | условиям. | | | | | | | | | |
| Модуль специальности образовательной программы 2 «Пастбищное и луговое кормопроизводство» | | | | | | | | | | |
| Инновационные технологии в кормопроизводстве | По завершению изучения модуля докторант будет <u>знать</u> : - задачи, поставленные Президентом в Посланиях, Постановления и решения Правительства, основных Положениях, законах, подзаконных актах по развитию отрасли кормопроизводства; - теоретические основы регулирования водного и, связанного с ним воздушного, пищевого, теплового и солевого режимов почв в сочетании с соответствующей агротехникой для обеспечения оптимальных условий роста и развития кормовых культур; методы создания и поддержания оптимальных условий в системе почва - растение – атмосфера для успешного возделывания кормовых культур без снижения экологической устойчивости агроландшафтов; проблемы и особенности использования орошаемых земель в Республике Казахстан, пути устранения и решения проблем; | 9 | 15 | 1 | ITK 7302 | Инновационные технологии в кормопроизводстве | ПД ПД | КВ КВ | 3 3 | Экз (У) Экз (У) |
| | | | | | TPLH 7303 | Теория и практика лугопастбищного хозяйства | ПД | КВ | 3 | Экз (У) |
| | | | | | ЕРК 7304 | Экологическое производство кормов | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | <p>виды мелиорации земель, решаемые проблемы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - распространенные на природных лугах кормовых растений, их определение; <p><u>уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - практически использовать навыки при определении разных видов кормовых культур по морфологическим признакам; - использовать эффективно мелиоративную технику; применять полученные навыки при решении практических задач; описывать характеристики агромелиоративных ландшафтов; составлять задания на проектирование оросительных и осушительных систем, хозяйственные планы водопользования и планы регулирования водного режима; осуществлять расчеты параметров мелиоративных систем; обосновывать эффективность функционирования мелиоративных систем; определять режим орошения кормовых культур для конкретной зоны; - повышать | | | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | <p>продуктивность и рационально использовать природные кормовые растения произрастающие на пастбищах и сенокосах, использовать кормовые растения возделываемые на пашне;</p> <p><u>владеть:</u></p> <p>методами подбора основных видов, сортов, гибридов кормовых культур и их технологии возделывания для конкретных почвенно-климатических условий;</p> <p>- методами определения влажности почвы;</p> <p>устанавливать сроки полива сельскохозяйственных культур;</p> <p>учитывая биологические особенности культур правильно применять способы орошения;</p> <p>бороться с засолением орошаемых земель; способами применения на орошаемых землях инновационных и ресурсосберегающих технологий; путями расчета экономической эффективности продукции орошаемого земледелия;</p> <p>- методами определения видовых и родовых признаков кормовых растений на природных лугах, а также</p> | | | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | | | | |
|---------------------------|---|---|----|--------|--|---|-----|----|--------|----------------|
| | <p>кормовых растений на пашне; <u>быть компетентными:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - в новейших достижениях и технологиях заготовки кормов. - при интенсивном использовании орошаемых земель; при установлении и внедрении новых технологии в орошаемом земледелии. <p>в практическом применении полученных знаний по кормовым растениям, произрастающим на природных угодьях, в производстве и размножении кормовых растений.</p> | | | | | | | | | |
| Профессиональные практики | <p>Умеет создавать и развивать отношения с обучающимися, способствующие успешной педагогической деятельности; проектировать педагогическую деятельность; доходчиво доносить до обучающихся содержание тем изучаемой учебной дисциплины; организовать работу группы при проведении занятий; осуществлять организацию самостоятельной работы обучающихся и контролировать ее результаты.</p> <p>Владеет основными методическими приемами</p> | 5 | 11 | 3 2 | | Педагогическая практика Исследовательская практика | ДВО | ОК | 3 2 | Отчет Отчет |

| | | | | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | <p>анализа; генерировать собственные новые научные идеи, сообщать свои знания и идеи научному сообществу, расширяя границы научного познания; выбирать и эффективно использовать современную методологию исследования.</p> <p>Имеет навыки критического анализа, оценки и сравнения различных научных теорий и идей; аналитической и экспериментальной научной деятельности; планирования и прогнозирования результатов исследования; планирования, координирования и реализации процессов научных исследований; системного понимания области изучения, участия в научных мероприятиях, фундаментальных научных отечественных и международных проектах.</p> | | | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

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

| Год обучения | Семестр | Количество осваиваемых модулей | Количество изучаемых дисциплин | | Количество кредитов КЗ | | | | | | | Всего часов | ECTS | Количество | | |
|--------------|---------|--------------------------------|--------------------------------|----|------------------------|----------------|-----------------|------|------------------------|---------------------|-------|-------------|------|------------|------------|---|
| | | | ОК | КВ | Теорет. обучение | Иссл. практика | Педаг. практика | НИРД | Выполн. докт. диссерт. | Итоговая аттестация | Всего | | | экз | диф. зачет | |
| 1 | 1 | 3 | 1 | 4 | 15 | | | | 1 | | | 16 | 795 | 30 | 5 | 1 |
| | 2 | | | | | | | | 5 | 5 | | 10 | 1200 | 30 | | 1 |
| 2 | 3 | | | | | | | 3 | 5 | 9 | | 17 | 1770 | 30 | | 2 |
| | 4 | | | | | | | | 5 | 5 | | 10 | 1200 | 30 | | 1 |
| 3 | 5 | | | | | 2 | | | 4 | 6 | | 12 | 1440 | 30 | | 2 |
| | 6 | | | | | | | | | 5 | 5 | 10 | 1125 | 30 | 1 | |
| Итого | | 3 | 1 | 4 | 15 | 2 | 3 | 20 | 30 | | | 75 | 7530 | 180 | 6 | |

