



**D137-«Су ресурстары және суды пайдалану» білім беру бағдарламасы тобы
бойынша докторантураға түсушілерге арналған сұрақтар тізімі**

Бірінші блок бойынша сұрақтар/ Вопросы по первому блоку

####001

Жерді мелиорациялаудың мақсаты мен міндеттері

Цели и задачи мелиорации земель.

####002

Мелиорацияның және оның қажеттілігі.

Мелиорации и ее необходимость.

####003

Мелиорацияның және оның түрлері.

Мелиорация земель и ее виды

####004

Суарудың егіс топырағы мен қоршаған ортаға тигізетін әсері.

Влияние орошения на сельскохозяйственные почвы и окружающую среду.

####005

Су сапасының суаруға әсері.

Влияние качество воды на орошения.

####006

Дақылдың су тұтынуы және оны анықтаудың әдістері.

Водопотребления сельскохозяйственных культур и методы определения водопотребления

####007

Дақылдың суару тәртібі жөнінде түсінік. Суару тәртібін есептеуге қажетті бастапқы мәліметтер.

Режим орошения сельскохозяйственных культур. Исходные данные для расчета режима орошения.

####008

Дақылдың суару мөлшері. Топырақтың белсенді қабаты. Топырақтағы ең төменгі ылғалдылық.

Поливная и оросительные нормы культур. Активный слой почвы. Наименьшая влажность почвы.

####009

Суды үнемдейтін суару технологиясы.

Водосберегающая технология полива.

####010

Жаңбырлатып суару технологиясын қолдану шарттары, оның артықшылықтары мен кемшіліктері.

Условия применения технологии дождевального орошения, ее преимущества и недостатки.

####011

Егісті топырақ ішінен суару, суару әдісінің түрлері, есебі.

Подпочвенное орошения, виды, расчет.

###012

Дақылдарды тамшылатып суару, суару жүйесі, артықшылықтары мен кемшіліктері.
Капельное орошение. Системы капельного орошения, преимущества и недостатки.

###013

Күріш суармалау жүйесінің өзге суармалау жүйеден айырмашылығы.
Особенности рисовой оросительной системы.

###014

Суармалау жүйесі және оның элементтер.
Система орошения и ее элементы.

###015

Күріш жүйесінің су балансының құрамдас бөліктері.
Составляющие водного баланса рисовой системы.

###016

Күріштің суару нормасы. Күріш өсіру кезінде суды үнемдеу жолдары.
Оросительная норма риса. Способы экономии воды при выращивании риса.

###017

Топырақты мелиорациялау дегеніміз не?
Что такое мелиорация почв?

###018

Су пайдалану жиынтығы дегеніміз не?
Что такое суммарное водопотребление?

###019

Химиялық мелиорацияның функциялары.
Функции химической мелиорации.

###020

Мелиорация мен жерді пайдаланудың айырмашылығы неде?
В чем отличие мелиорации от землепользования?

###021

Гидромелиоративтік жүйелерінің қазіргі жағдайы. Қазақстанда және ТМД-дағы суару жүйелерінің дамуы.
Современное состояние гидромелиоративных систем. Развитие оросительных систем в Казахстане и СНГ.

###022

Қазақстанның әр түрлі аймақтарында қолданылатын суару тәсілдері.
Разнообразие способов полива в регионах Казахстана.

###023

Гидромелиоративтік жүйелерді пайдалану кезінде автоматтандырылған басқару жүйесі.
Автоматизированная система управления при эксплуатации гидромелиоративных систем.

###024

Суару режимі. Суарудың жобалық режимі, оларды анықтау әдістері.
Режим орошения. Проектный режим орошения, методы определения.

###025

Суару жүйелерін кешенді қайта құру және оның дамуы.
Реконструкция оросительных систем

###026

Мәдени жайылымдарды суару. Жайылымдардың жерлерін ұйымдастыру.
Обводнение пастбищ. Организация культурных пастбищ.

###027

Гидромелиоративтік жүйелері олардың құрамы және пайдалану негіздері.
Гидромелиоративные системы, состав и эксплуатация.

###028

Сортанданумен күресу.

Борьба с засолением.

###029

Мәдени техникалық милиорация.

Культуртехническая мелиорация.

###030

Каналдар және каналдардағы құрылымдар.

Каналы и сооружения на каналах.

###031

Гидромелиоративтік жүйелер жайлы ұғым және олардың құрамы.

Понятие о гидромелиоративных системах, их состав.

###032

Суармалы жерлердің бастапқы және екінші рет тұздануының және сортандануының себептері.

Причины первичного и вторичного засоления орошаемых земель.

###033

Гидротехникалық құрылыстарды салу және пайдалану.

Строительства и эксплуатации гидротехнических сооружений.

###034

Жер бетімен суару. Жер бетімен суаруды жүзеге асырудың негізгі қағидалары.

Поверхностное орошение. Основные принципы поверхностного орошения.

###035

Кешенді мелиорция.

Комплексная мелиорация.

###036

Суару желілерінің конструкциясы: ашық, жабық және құрама.

Конструкции ирригационных сетей: открытых, закрытых и совмещенных.

###037

Гидромелиоративтік жүйелерді пайдалану шарттары.

Условия эксплуатации гидромелиоративных систем.

###038

Гидромелиоративтік жүйелерді автоматтандыру. Суаруды автоматтандыру.

Автоматизация гидромелиоративных систем. Автоматизация орошения.

###039

Мелиоративтік жүйелерді жобалау.

Проектирование мелиоративных систем.

###040

Мелиорация және ирригация.

Мелиорация и ирригация.

###041

Күріш суару жүйесінде коллекторлы-кәріз желісін жобалау.

Проектирование коллекторно-дренажной сети в рисовых оросительных системах.

###042

Гидротехникалық құрылымдардың табанына қойылатын талаптар және қысқаша мәліметтер. Табанды таңдау.

Требования к основанию гидротехнических сооружений, выбор оснований.

###043

Мелиоративтік насос станциялары.

Мелиоративные насосные станции.

###044

Тезағарлар, олардың түрлері және конструкциялары. Тезағарлардағы кәріздері желі

Быстроходы, виды и конструкции. Дренажная сеть в быстроходах.

###045

Топырақтан жасалған бөгеттер, топырақтан жасалған бөгеттердің түрлері және оларды топтастыру.

Земляные плотины, типы земляных плотин и их классификация.

###046

Жерді мелиорациялау не үшін қажет.

Почему необходима мелиорация земель.

###047

Эрозияға және селге қарсы гидротехникалық құрылымдар.

Противоэрозионные и противопаводковые гидротехнические сооружения.

###048

Су алатын құрылымдарды топтастыру және олардың мақсаттары.

Классификация водозаборных сооружений и их назначение.

###049

Ауылшаруашылық дақылдарының су тұтынуы.

Водопотребление сельскохозяйственных культур.

###050

Күріш егістігіндегі су балансының негізгі элементтерінің өзара байланысы.

Взаимосвязь основных элементов водного баланса рисовых полей.

Екінші блок бойынша сұрақтар/ Вопросы по второму блоку

###001

Топырақ өңдеудің міндеттері.

Задачи обработки почвы.

###002

Топырақтың морфологиялық ерекшеліктері.

Морфологические особенности почвы.

###003

Сумен жабдықтау тәжірибесінде суды залалсыздандырудың ең көп таралған әдісі.

Самый распространенный метод обеззараживания воды в практике водоснабжения.

###004

Ауылшаруашылық дақылдарын суғаруға кеңінен қолданылатын су көздері.

Источники воды, широко используемые для орошения сельскохозяйственных культур.

###005

Суармалы жерлердің мелиоративтік жағдайын бақылау.

Контроль за мелиоративным состоянием орошаемых земель.

###006

Рекультивацияның қоршаған ортаға әсері.

Влияние мелиорации на окружающую среду.

###007

Суармалы жерлердің сортаңдалуы мен батпақтануын болдырмауға арналған күрес шаралары.

Меры борьбы с засолением и заболачиванием орошаемых земель.

###008

Гидрометеорологиялық жағдайдың мелиорация әсерінен өзгеруі.

Изменение гидрометеорологических условий в связи с мелиорацией земель.

###009

Мелиорацияның табиғи су көздеріне тигізетін әсері, оны қорғау жолдары.

Влияние мелиорации на природные водные источники и пути их охраны

###010

Кәріз суларын қайта егістік суаруға пайдалану.

Повторное использование коллекторных вод.

###011

Суару суының сапасы.

Качество оросительной воды.

###012

Жерді рекультивациялау.

Рекультивация земель.

###013

Бөгеттің қауіпсіздігін негіздейтін натуралық зерттеулердің негізгі бағыттары.

Основные направления натурных исследований, обосновывающих безопасность плотины.

###014

Жаңбырлатып суаруды ұйымдастыру.

Организация дождевального полива.

###015

Су шаруашылық кешендері

Водохозяйственные комплексы.

###016

Топырақ түзілуіне ықпал ететін негізгі факторлар мен жағдайлар.

Основные факторы и условия, способствующие почвообразованию.

###017

Гидротехникалық құрылымдарды, торабтарын және су жүйелерін топтастыру

Классификация гидротехнических сооружений, сетей и водных систем.

###018

Суару жүйелеріндегі мелиоративтік жұмыстар.

Мелиоративные работы в оросительных системах.

###019

Ішкі шаруашылық су пайдалану жоспары.

Внутрихозяйственный план водопользования.

###020

Бөгеттердің негізгі түрлері және олардың сипаттамалары.

Основные типы плотин и их характеристики.

###021

Гидромелиоративтік жүйелердің техникалық жағдайын бағалау.

Оценка технического состояния гидромелиоративных систем

###022

Топырақтану ғылымы.

Наука о почвоведении.

###023

Шаруашылыққа суармалы суды беру және суару мен су бөлу жоспарын жасау тәртібі.

Подача оросительной воды в хозяйства, план водораспределения.

###024

Топырақ түзілу факторлары мен шарттары.

Факторы и условия почвообразования.

###025

Өзендерден тасындылардың пайда болу себептері. Тасындылардың шоғырлануы.

Причины появления наносов в реках. Миграция наносов.

###026

Төгінді сулармен суару үшін пайдаланылатын жүйелердің ерекшеліктері.

Особенности эксплуатации систем, использующих сточные воды для полива.

###027

Күріш суару режимінің Қызылорда облысындағы су ресурстарына әсері

Воздействие режима орошения риса на водные ресурсы Кызылординской области

###028

Қызылорда өңірінде күріш суару кезеңдерінің агроклиматтық шарттарға сәйкестігі.
Соответствие этапов орошения риса агроклиматическим условиям Кызылординского региона

###029

Арна мен ағынның морфологиялық элементтерін анықтау.
Выявление морфологических элементов русла и потока.

###030

Қызылорда облысында өндірілетін күріш дақылының суару режимінің ерекшеліктері.
Особенности поливного режима риса, производимого в Кызылординской области.

###031

Тұндырғыларды қолдану мақсаты. Тұндырғылардың кейбір элементтерінің ерекшеліктері.

Задачи при применении отстойников. Особенности использования элементов отстойников.

###032

Инновациялық суғару жүйелері.
Инновационные системы орошения.

###033

Су құбырлары мен науаларды жобалау негіздері.
Основы проектирования акведуков и лотков.

###034

Қоршаған ортаның ластану мониторингі.
Мониторинг загрязнения окружающей среды.

###035

Күрішті суару режимі, суару режимінің негізгі көрсеткіштері.
Режим орошения риса, основные показатели режима орошения.

###036

Қоршаған ортаның мониторингінің мақсаты мен міндеті.
Цели и задачи мониторинга окружающей среды.

###037

Су мониторингінің жалпы жағдайы.
Общее состояние водного мониторинга.

###038

Күріш және онымен байланысты дақылдарды суару режимі.
Режим орошения риса и сопутствующих культур.

###039

Жер мониторингін реттейтін негізгі нормативтік-заңдық құжаттар.
Основные нормативные документы, регулирующие мониторинг земель.

###040

Бұзылған жерлерді инвентаризациялау.
Инвентаризация нарушенных земель.

###041

Ауылшаруашылығы алқаптар топырағының антропогендік деградациясының мониторингі.

Мониторинг антропогенной деградации почв сельскохозяйственных угодий.

###042

Суару жүйесінің негізгі элементтері.
Основные элементы оросительной сети.

###043

Жерлерді баптаудың кезеңдері.
Этапы рекультивации земель.

###044

Техникалық баптау.

Техническая рекультивация.

###045

Биологиялық баптау.

Биологическая рекультивация.

###046

Күріш суару жүйелері.

Рисовые оросительные системы.

###0047

Жер заңдарының негізі.

Основы земельного права.

###048

Топырақтану ғылымының тарихы және оның негізін қалаушылар.

История и основоположники науки о почвоведении.

###049

Жердің құнарлылығы

Плодородие земли

###050

Табиғат және табиғи ресурстар.

Природа и природные ресурсы.

Үшінші блок бойынша сұрақтар/ Вопросы по третьему блоку

###001

Жүйенің тепе – теңдігі, теңсіздік қағидасы.

Равновесие системы – принцип неравенства.

###002

Тұзды және батпақты жерлерді мелиорациялау.

Мелиорация засоленных и заболоченных земель.

###003

Ауыл шаруашылығы алқаптарының тұздануын бақылау.

Мониторинг засоленности сельскохозяйственных земель.

###004

Табиғи-өндірістік суғару кешендері.

Природно-производственные оросительные комплексы.

###005

Геологиялық жүйе (геожүйе).

Геологические системы (геосистемы).

###006

Геожүйеге техногендік әсер ету.

Техногенное воздействие на геосистемы.

###007

Топырақ эрозиясы

Эрозия почв

###008

Аграрлық ландшафттар (агроландшафттар).

Аграрные ландшафты (агроландшафты).

###009

Антропогенді ландшафттар.

Антропогенные ландшафты.

###010

Қазақстан топырақтарының экологиясы.

Экология почв Казахстана.

###011

Бүлінген жерлерді рекультивациялау кезеңдері.

Этапы рекультивации нарушенных земель.

###012

Егіншіліктің ауыспалы жүйесін қолдану және топырақты эрозиядан қорғау.

Внедрение севооборотов и защита почв от эрозии.

###013

Топырақты тыңайту мәселелері.

Проблемы удобрения почвы.

###014

Жердің ластануын зерттеу кезеңдері.

Этапы исследования загрязнения земель.

###015

Су тапшылығы жағдайындағы су ресурстарын басқару жүйелерінің құрылымдық ерекшеліктері

Структурные особенности систем управления водными ресурсами в условиях водного дефицита.

###016

Сушарушылық-мелиоративтік кешендері.

Водохозяйственно-мелиоративные комплексы.

###017

Топырақтың тұздану процесін бағалау әдістері және оны болдырмау жолдары.

Методы оценки процессов засоления почвы и пути их предотвращения.

###018

Жерді рекультивациялау барысында табиғи ландшафты қалпына келтіру мүмкіндіктерінің ғылыми негіздері

Научные основы восстановления природного ландшафта при рекультивации земель

###019

Күріш ауыспалы егістіктердегі су режимінің жағдайы және оны жақсарту шаралары.

Состояние водного режима в рисовых севооборотах и пути улучшения.

###020

Антропогендік әсерден бүлінген жерлердің агроөндірістік әлеуетін арттыру шаралары

Меры по повышению агропроизводственного потенциала земель, нарушенных антропогенным воздействием.

###021

Топырақты өңдеу әдістерінің өзгеру факторлары.

Факторы изменения способов обработки почвы.

###022

Экономикадағы экологиялық факторлар.

Экологические факторы в экономике.

###023

Ауыл шаруашылық жерлерін ұтымды пайдалану.

Эффективное использование сельскохозяйственных земель.

###024

Тұзды жерлерді мелиорациялау.

Мелиорация засоленных земель.

###025

Еліміздің негізгі су шаруашылық құрылыстары.

Основные водные объекты страны.

###026

Су ресурстарын кешенді пайдалану және қорғау.

Комплексное использование и охрана водных ресурсов.

###027

Су көздерінің сарқылуы

Истощение источников воды

###028

Траншекаралық су объектілерін басқару және мәселелерді кешенді шешу

Управления трансграничными водными объектами и комплексные пути решения проблем

###029

Су қорғау аймақтары мен жолақтары.

Водоохранные зоны и полосы.

###030

Су қорларын мемлекеттік басқару.

Государственное управление водных запасов.

###031

Ағынды суларды суаруға пайдалану.

Использование сточных вод для орошения.

###032

Су пайдаланушылар мен су тұтынушылар.

Водопользователи и водопотребители.

###033

Өзен ағынын реттеудің негізгі тараулары мен мәселелері.

Основные разделы и вопросы регулирования речного стока.

###034

Қазақстан Республикасының су кодексі.

Водный кодекс Республики Казахстан.

###035

Су шаруашылық баланстары.

Водохозяйственные балансы.

###036

Өндірісті сумен жабдықтау жүйесі.

Система производственного водоснабжения.

###037

Топырақ эрозиясымен күресу және алдын алу әдістері.

Методы борьбы и предотвращения эрозии почв.

###038

Су қорын пайдалану мен қорғау, сумен жабдықтау және су бұру саласындағы мемлекеттік басқару.

Государственное управление в области использования и охраны водных ресурсов, водоснабжения и водоотведения.

###039

Судың сапасын жақсартудың негізгі технологиялық схемалары.

Технологические схемы улучшения качества воды.

###040

Су қорын қорғауға бағытталған мемлекеттік бақылау және мониторинг жүйесінің тиімділігі

Эффективность системы государственного контроля и мониторинга в сфере охраны водных ресурсов

###041

Жер үсті сулардың ластану деңгейін және судың сапасын бағалау. Жер сулары жағдайының мониторингісі.

Оценка качества воды и уровень загрязнения поверхностных вод. Мониторинг состояния поверхностных вод.

###042

Орталық Азиядағы трансшекаралық су объектілерін басқару тәжірибесіне салыстырмалы талдау

Сравнительный анализ практики управления трансграничными водными объектами в Центральной Азии.

###043

Радиоактивтік қалдықтар, олардың пайда болу факторлары, сипаттамасы және жіктеу.

Радиоактивные отходы, факторы их появления, характеристика и классификация.

###044

Су сапасын бақылау.

Контроль за качеством воды.

###045

Су ресурстарының сарқылуына әсер ететін климаттық және антропогендік факторлардың арақатынасы

Соотношение климатических и антропогенных факторов, влияющих на истощение водных ресурсов.

###046

Өндіріс және тұтыну қалдықтары, мәселелері және оларды шешу жолдары.

Производственные и эксплуатационные отходы, проблемы и пути решения.

###047

Су ресурстарының қазіргі жағдайы.

Современное состояние водных ресурсов.

###048

Жер ресурстарын қорғау.

Защита земельных ресурсов.

###049

Радиациялық ластану.

Радиационное загрязнение.

###050

Инженерлік геологиялық мониторинг, мақсаттары мен міндеттері.

Инженерно-геологический мониторинг, цели и задачи

БББ жетекшісі:



Б.С.Отарбаев