

А.БАЙТУРСЫНОВ АТЫНДАҒЫ ҚОСТАНАЙ Өңірлік Университеті
КОСТАНАЙСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ А.БАЙТУРСЫНОВА
KOSTANAY REGIONAL UNIVERSITY NAMED AFTER A.BAITURSYNOV



**ҚОСЫМША БІЛІМ БЕРУ
БАҒДАРЛАМАЛАРЫНЫҢ КАТАЛОГЫ
(MINOR).**

**КАТАЛОГ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ
(MINOR)**

**CATALOGUE OF ADDITIONAL
EDUCATIONAL PROGRAMS
(MINOR)**

А.Байтұрсынов атындағы ҚӨУ-дың оқу-әдістемелік кеңес отырысында бекітілді, 24.02.2021 ж. №2 хаттама

Утвержден на заседании учебно-методического совета КРУ имени А.Байтұрсынова, протокол от 24.02.2021 г. №2

Published by decision educational and methodical council of the Kostanay regional university named after A. Baitursynov (Protocol №2 from 24.02.2021)

Каталог дополнительных образовательных программ (Minor).

Дополнительная образовательная программа Minor (Минор) – совокупность дисциплин и (или) модулей и других видов учебной работы, определенная обучающимся для изучения с целью формирования дополнительных компетенций (Правила организации учебного процесса по кредитной технологии обучения Приказ МОН РК от 12.10.2018 г. №563).

Обучающийся при определении индивидуальной траектории обучения в рамках вузовского компонента и компонента по выбору выбирает:

- 1) дисциплины по основной образовательной программе;
- 2) дисциплины по дополнительной образовательной программе. (Правила организации учебного процесса по КТО Приказ МОН РК от 12.10.2018 г. №563 п.31).

Порядок выбора и освоения дисциплин по дополнительной образовательной программе осуществляется для получения дополнительных компетенций по смежным или профильным ОП, а также для удовлетворения личных потребностей обучающегося (Правила организации учебного процесса по КТО Приказ МОН РК от 12.10.2018 г. №563 п.32).

Объем дисциплин, выбираемых по дополнительной образовательной программе, устанавливается ВУЗом самостоятельно. При этом, дисциплины дополнительной ОП изучаются обучающимися в рамках дисциплин ВК и КВ и их объем входит в общий объем академических кредитов, необходимых для присвоения соответствующей степени или квалификации по основной ОП (Правила организации учебного процесса по КТО Приказ МОН РК от 12.10.2018 г. №563 п.34).

В отличие от **Major** (образовательная программа, определенная обучающимся для изучения с целью формирования ключевых компетенций), **Minor** – это блок из трех или четырех взаимосвязанных дисциплин непрофильного для студента направления подготовки. **Minor** предлагаются для выбора всем студентам в конце первого курса бакалавриата. Каждый обучающийся обязан выбрать для изучения один **Minor**. Изучается **Minor** на третьем, четвертом курсе бакалавриата.

Отличительные особенности Minor:

- изучается на третьем, четвертом курсе бакалавриата;
- состоит из четырех дисциплин, изучаемых последовательно;
- трудоемкость 20 кредитов (трудоемкость каждой дисциплины – 5 кредитов);
- трудоемкость входит в основную часть образовательной программы (кредиты за дисциплины **Minor** входят в 240 кредитов основной программы);
- выбирается студентом каждой образовательной программы самостоятельно из общего каталога;
- дисциплины **Minor** проводятся одновременно: в расписании им отводится конкретный день занятий

АГРОИНЖИНИРИНГ

Поезжалов В.М., к.ф.-м.н., профессор

Цель: расширить квалификацию специалистов новой формации, которые будут владеть дополнительными компетенциями в сфере агроинжиниринга

Базовые компетенции, которые предстоит сформировать: способность осуществлять деятельность по работе с современным оборудованием по физико-химическому анализу веществ в области сельского хозяйства и физики почв

После завершения курса обучающиеся будут:

- распознавать типовые особенности почвообразовательного процесса
- понимать причины изменения агрофизических свойств и процессов в биокосной системе
- оценивать и прогнозировать почвенно-экологические условия
- использовать почву для возделывания сельскохозяйственных культур
- применять методы диагностики агрофизических процессов
- знать перечень физических и химических методов анализа продукции
- понимать принципы работы аналитических приборов, возможности и недостатки тех или иных методов, области их применения
- применять экспериментальные методы и способы обработки результатов измерений
- использовать аналитическую аппаратуру в практической деятельности
- адаптировать стандартные приборы для целей конкретного эксперимента или анализа
- выбирать адекватный метод для решения конкретной химической задачи
- выбирать необходимый метод для данного анализа

Дисциплины Minor:

1. Агрофизика
2. Физико-химические методы анализа в сельском хозяйстве

Трудоемкость: 10 кредитов.

Пререквезиты: Физика

Минимальное количество слушателей: 8

Максимальное количество слушателей: 30

Дисциплина 1 Агрофизика

Дисциплина направлена на формирование навыков распознавания закономерностей почвообразовательного процесса, проблем изменения физических свойств и процессов в почвах, оценки почвенно-экологических условий, степени пригодности их для возделывания сельскохозяйственных культур. Курс охватывает широкий спектр вопросов агрофизики: Фазовый состав почвы. Фундаментальные законы физики почв. Структура почв. Методы определения свойств почвы. Удельная поверхность почв. Влажность почвы. Движение воды в почве. Газовый обмен почвы. Водный режим и его баланс в почве. Теплофизика. Перенос растворимых веществ в почве. Физико-химические свойства почв

Дисциплина 2 Физико-химические методы анализа в сельском хозяйстве

Курс направлен на приобретение навыков работы с наиболее широко применяемыми в настоящее время в сельском хозяйстве и научных исследованиях физико-химическими методами исследования: вискозиметрия, пинкометрия, рефрактометрия, рефрактометрия,

термогравиметрия, спектрофотометрия, колориметрия, хроматография, полярография, вольт-амперометрия, кондуктометрия, ЭПР и ЯМР.

ФИЗИКА И ПОЗНАНИЕ МИРА

Дунский М.М., ст.преподаватель, магистр физики

Телегина О.С., ст.преподаватель

Цель: подготовка высококвалифицированных специалистов новой формации, владеющих широким взглядом на мир, имеющий научный характер и понимающий различные концепции современного естествознания, как совокупности наук о природе в целом

Базовые компетенции, которые предстоит сформировать: способность осуществлять деятельность по работе с современным оборудованием по физико-химическому анализу веществ в области сельского хозяйства и физики почв

После завершения курса обучающиеся будут:

- понимать место естественных наук среди других наук
- ориентироваться в различных подходах к изучению природы
- понимать происхождение и эволюцию небесных тел и человека
- иметь представление о структуре и эволюции Вселенной как целого
- понимать место человека во Вселенной
- иметь научное мировоззрение
- решать некоторые астрономические задачи
- ориентироваться на небесной сфере и звёздном небе
- понимать происхождение и эволюцию небесных тел
- знать состав Вселенной
- иметь представление о структуре и эволюции Вселенной как целого
- понимать место человека во Вселенной
- иметь научное мировоззрение

Дисциплины Minor:

1. Концепции современного естествознания
2. Астрономия

Трудоемкость: 10 кредитов.

Пререквезиты: Философия

Минимальное количество слушателей: 8

Максимальное количество слушателей: 30

Дисциплина 1 Концепции современного естествознания

Дисциплина направлена на формирование целостного взгляда на окружающий мир с точки зрения различных естественных наук, формирование научно картины мира. Изучаются различные аспекты современного естествознания: Наука в цивилизациях древности. Создание естественнонаучных картин мира. Научные революции. Современная физическая картина мира. Современная астрономическая картина мира. Современная биологическая картина мира. Мир живого. Естествознание и будущие цивилизации

Дисциплина 2 Астрономия

Курс направлен на ознакомление с задачами и методами астрономии, её историей и значением для формирования научной картины мира. Курс включает в себя все разделы современной астрономии: Основы сферической астрономии. Практические задачи астрономии. Некоторые задачи фундаментальной астрометрии. Видимые и действительные движения

планет. Движение Земли и Луны. Затмения. Закон всемирного тяготения и основы небесной механики. Методы астрофизики. Астрономические инструменты и методы наблюдений. Солнечная система: планеты и их спутники. Солнечная система: астероиды, кометы, метеоры и метеориты. Солнце. Природа и эволюция звёзд. Наша Галактика. Основы внегалактической астрономии и элементы космологии.

