

| Дисциплина код / Код дисциплины / Discipline code | ДИСЦИПЛИНАЛАРДЫН АТАЛЫШЫ / НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ / NAME OF THE DISCIPLINE | Кафедра/Department | Жалпы эмгек көлөмү/Общая трудоемкость / Total labor intensity | | Сааттардагы иштин көлөмү/Объем работы в часах/Amount of work in hours | | | | Окутуунун 1-жылы/ 1-й год обучения / 1st year of study | | | | Окутуунун 2-жылы/ 2-й год обучения / 2nd year of study | | | | Семестрал боюнча отчет / Отчет по семестрам / Semester's report | | |
|--|--|--------------------|--|-----------------------|---|--------------------------------------|--|-------------------------------------|---|-------------|---|--------------|--|-------------|---|--------------|---|--|---------------|
| | | | Кредиттер/ Кредиты / Credits ECTS | Сааттар/ Часы / Hours | Бардыгы / Всего / Total | алардын ичинен / из них / from them: | | | 1 сем/sem (К/ОС/АС) -16 жум./нед./weeks | | 2 сем/sem (Ж/С/С/С) -16 жум./нед./weeks | | 3 сем/sem (К/ОС/АС) -16 жум./нед./weeks | | 4 сем/sem (Ж/С/С/С) -16 жум./нед./weeks | | сынак/экзамен/exam | КЖКД/КР, КПС/С, СР Максимум сынак/Т.ос.экзамен / State exam | |
| | | | | | | Лекциялар/Лекции / lectures | Лабораториялык/Лабораториялык / laboratory | Практикалык/Практикалык / Practical | Өз алдынча иштөө/ Самостоятельная работа / Independent work | лк/ лк/ Lec | лб/лб/ lab | пр/ пр/ prac | Кредит/Credit | лк/ лк/ Lec | лб/лб/ lab | пр/ пр/ prac | | | Кредит/Credit |
| Блок 1. | | | ЖАЛПЫ ИЛИМИЙ ЦИКЛ / ОБЩЕНАУЧНЫЙ ЦИКЛ / GENERAL SCIENTIFIC CYCLE | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.1. | БАЗАЛЫК (МИЛДЕТҮҮ) БӨЛҮК / БАЗОВАЯ (ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ) ЧАСТЬ / BASIC (MANDATORY) PART | | 10 | 300 | | | | | | 3 | 5 | 3 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| Б1.1.1 | Техникалык чет тили / Технический иностранный язык / Technical foreign language | ИЯ | 5 | 150 | 48 | | | 48 | 102 | | 3 | 5 | | | | | | | 1 |
| Б1.1.2 | Жогорку мектептин педагогикасы жана психологиясы / Педагогика и психология высшей школы / Pedagogy and psychology of higher education | ОП | 5 | 150 | 48 | 32 | | 16 | 102 | | | 2 | | 1 | 5 | | | | 2 |
| | ВАРИАТИВДҮҮ БӨЛҮК / ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ / VARIABLE PART: | | 10 | 300 | | | | | | 3 | 5 | 0 | 0 | 3 | 5 | 0 | 0 | | |
| | Цикл Б1.1 боюнча жыйынтыгы / Итого по циклу Б1.1 / Total cycle Б1.1 | | 20 | 600 | | | | | | 6 | 10 | 3 | 5 | 3 | 5 | 0 | 0 | | |
| Б1.2. | КЕСИПТИК ЦИКЛ / ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ / PROFESSIONAL CYCLE | | 20 | 600 | | | | | | 3 | 10 | 6 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| | БАЗАЛЫК (МИЛДЕТҮҮ) БӨЛҮК / БАЗОВАЯ (ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ) ЧАСТЬ / BASIC (MANDATORY) PART | | 20 | 600 | | | | | | 3 | 10 | 6 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| Б1.2.4 | Биостатистика / Биостатистика / Biostatistics | МПИ | 5 | 150 | 48 | 32 | | 16 | 102 | 2 | 1 | 5 | | | | | | | 2 |
| Б1.2.1 | Инновациялык чечимдерди жана инженердик маселелерди чечүүнүн ыкмаларын издөөнүн теориясы / Теория поиска инновационных решений и методы решения инженерных задач / Theory of searching for innovative solutions and methods for solving engineering problems | МПИ | 5 | 150 | 48 | 32 | | 16 | 102 | 2 | 1 | 5 | | | | | | | 2 |
| Б1.2.2 | Маркетинг жана сатууларды башкаруу / Маркетинг и управление продажами / Marketing and Sales Management | МПИ | 5 | 150 | 48 | 32 | | 16 | 102 | | | 2 | | 1 | 5 | | | | 2 |
| Б1.2.3 | Технологиялык ишкердик жана стартаптарды башкаруу / Технологическое предпринимательство и управление стартапом / Technology Entrepreneurship and Startup Management | МПИ | 5 | 150 | 48 | 32 | | 16 | 102 | | | 2 | | 1 | 5 | | | | 2 |
| | ВАРИАТИВДҮҮ БӨЛҮК / ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ / VARIABLE PART: | | 30 | 900 | | | | | | 3 | 10 | 0 | 0 | 12 | 20 | 0 | 0 | | |
| | Цикл Б1.2 боюнча жыйынтыгы / Итого по циклу Б1.2 / Total cycle Б1.2 | | 50 | 1500 | | | | | | 6 | 20 | 6 | 10 | 12 | 20 | 0 | 0 | | |
| | | | 40 | 1200 | | | | | | | | | 15 | | 5 | | | 20 | 2,3,4 |
| Блок 2. | Практика боюнча кредиттер/Кредитов по практике/Credits on practice: | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Блок 3. | Магистрдик диссертацияны даярдоо жана жактоо / Подготовка и защита магистерской диссертации / Preparation and defense of a master's dissertation | МПИ | 10 | 300 | | | | | | | | | | | | | | 10 | 4 |
| | Окуу дисциплиналары боюнча кредиттер/Кредитов по учебным дисциплинам /Credits in various academic disciplines: | | 70 | 2100 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Окуунун баардык мезгилиндеги кредиттердин топтому / ВСЕГО кредитов за весь период обучения / Total credits for the entire period of study | | 120 | 3600 | | | | | | 12 | 30 | 9 | 30 | 15 | 30 | 0 | 30 | | |
| | ФАКУЛЬТАТИВДЕР/ФАКУЛЬТАТИВЫ/ELECTIVES: | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| № | ПРАКТИКАНЫН АТАЛЫШЫ / НАИМЕНОВАНИЕ ПРАКТИКИ/ NAME OF THE PRACTICE | сем./ sem. | кред/cred | жум. көлөмү/ объем в нед/ volume in weeks |
|----|---|------------|-----------|---|
| 1. | Долбоордук практика / Проектная практика / Project practice | 2 | 5 | 5 |
| 2. | Педагогикалык практика / Педагогическая практика / Pedagogical practice | 2 | 5 | 5 |
| 3. | Долбоордук - технологиялык практика / Проектно-технологическая практика / Design and technological practice | 4 | 10 | 10 |
| 4. | Квалификацияга чейинки практика / Предквалификационная практика / Pre-qualification practice | 4 | 10 | 10 |
| 5. | Семестргеги илимий изилдөө иши / Научно-исследовательская работа в семестре/ Research work per semester | 2,3 | 10 | 10 |

| № | ЖЫЙЫНТЫКТОЧУ МАМЛЕКЕТТИК АТТЕСТАЦИЯ / ИТОГОВАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ / FINAL STATE CERTIFICATION | жум. көлөмү/ объем в нед/ volume in weeks |
|----|--|---|
| 1. | Даярдоо багыты боюнча мамлекеттик сынак / Государственный экзамен по направлению подготовки / State examination in the major of training | 2 |
| 2. | Магистрдик диссертацияны жактоо / Защита магистерской диссертации / Defense of a master's dissertation | 2 |


Белгилер: / Обозначения: / Denotation:

лек/ лектес - лекциялар/лекции/ lectures, лб/лб/ lab - лабораториялык/лабораторные/ laboratory, пр/ пр/ prac - практикалык/практические/practical, КС/ОС/АС - Күзгү семестр/Осенний семестр/Autumn semester, ЖС/ВС/СС - Жазгы семестр/Весенний семестр/Spring semester


КИ, КД/КР, КП/СВ, СР - Курстук иш, Курстук долбоор/ Курсовая работа, Курсовой проект/ Course work, Course project, ЖКБ МБС/ГОС ВПО/ SES HPE - Жогорку кесиптик билим берүүсүнүн мамлекеттик билим берүү стандарты / Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования/ State educational standard of higher professional education

Жумушчу окуу планы КМТУ ЖКБ БСнын негизинде _____ 20__-ж. ____ № ____ / ____ буйругу менен бекитилген " _____ " багыты боюнча тузулду / Рабочий учебный план составлен на основе ОС ВПО КГТУ по направлению " _____ ", утвержденному приказом _____ № ____ / ____ от _____ г. / The curriculum drawn up on the basis of ES HPE of KSTU on the major " _____ ", approved by order of _____ № ____ / ____ from _____ у.

Жумушчу окуу планы кафедраны 20__-ж. " ____ " жыйынында каралды, протокол № ____ / Рабочий учебный план рассмотрен на заседании кафедры, протокол № ____ от " ____ " 20__ г. / The curriculum considered at a meeting of the Department, protocol № ____ from " ____ " 20__ у.

"МӨИ" кафедрасынын башчысы / Заведующий кафедрой "МПИ"/ The head of Department "МПИ"  Доталиева Ж.Ж.

ОБ башчысы / Начальник УУ / Head of ED  Дыканалиев К.М./Дыканалиев К.М./Dykanaliev K. M.

ОУКтун төрайымы / Председатель УМК / The chairman of the ESM  Душенова М.А.

"БЕКТЕМИН / УТВЕРЖАЮ / CONFIRM"
 Институттун директору / Директор институту /
 Director of the Institute / Усупкожоева А.А.
 " " 20 ж.л.д.



ПРОГРАММА / ПРОГРАММА / PROGRAMM: Биомедициналык инженерия / Биомедицинская инженерия /
 Biomedical Engineering

| Дисциплинанын коду / Код дисциплины / Discipline code | ДИСЦИПЛИНАЛАРДЫН АТАЛЫШЫ / NAME OF THE DISCIPLINE | НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ / Кафедра / Department | Жалпы эмгек келөмү / Общая трудоемкость / Total labor intensity | | Сааттардагы иштин көлөмү / Объем работы в часах / Amount of work in hours | | | | | | | Окутуунун 1-жылы / 1-й год обучения / 1st year of study | | | | Окутуунун 2-жылы / 2-й год обучения / 2nd year of study | | | | Семестрлер боюнча отчет / Отчет по семестрам / Semester's report | |
|--|---|---|--|------------------------|---|--------------------------------------|--|--|--|-----------|---|---|---|-----------|---|---|---------------------|--|-----------------|--|-----------|
| | | | Кредиттери / Credits / ECTS | Сааттар / Часы / Hours | Бардыгы / Всего / Total | алардын ичинен / из них / from them: | | | 1 сем/сем (КК/ОС/АС) - 16 жум./нед./weeks | | 2 сем/сем (ЖК/ВС/СС) - 16 жум./нед./weeks | | 3 сем/сем (КК/ОС/АС) - 16 жум./нед./weeks | | 4 сем/сем (ЖК/ВС/СС) - 16 жум./нед./weeks | | КР/КД/КР, КТ/СВ, СР | Мамлекет сынак / Гос. экзамен / State exam | | | |
| | | | | | | Лекциялар / Лекции / Lectures | Лабораториялык / Лабораторные / Laboratory | Практикалык / Практические / Practical | Өз алдынча иштөө / Самостоятельная работа / Independent work | лп/лп/lec | лб/лб/lab | лп/лп/prac | Кредит / Credit | лп/лп/lec | лб/лб/lab | лп/лп/prac | | | Кредит / Credit | лп/лп/lec | лб/лб/lab |
| ЖАЛПЫ ИЛИМИЙ ЦИКЛ / ОБЩЕНАУЧНЫЙ ЦИКЛ / GENERAL SCIENTIFIC CYCLE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.1. | ВАРИАТИВДУУ БӨЛҮК / ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ / VARIABLE PART: | | 10 | 300 | 48 | | | | | 102 | 3 | 5 | 0 | 0 | 3 | 5 | 0 | 0 | | | |
| | ЖОЖдун компоненти / Вузовский компонент / University component | | 5 | 150 | 48 | | | | | 102 | 3 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| Б1.1.П1 | Илимдеги жана билимдеги маалыматтык технологиялар / Информационные технологии в науке и образовании / Information technologies in science and education | ОП | 5 | 150 | 48 | | | 48 | 102 | | 3 | 5 | | | | | | 1 | | | |
| | Элективдик курстар / Элективные курсы / Elective courses | | 5 | 150 | | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 5 | 0 | 0 | | | |
| Б1.1.В1 | Биомедициналык изилдөөлөрдөгү санариптик технологиялар / Цифровые технологии в медико-биологических исследованиях / Digital technologies in biomedical research | МПИ | 5 | 150 | 48 | 32 | | 16 | 102 | | | | | 2 | 1 | 5 | | 3 | | | |
| Б1.1.В2 | Интерфейстерди жана интернет тиркемелерди иштеп чыгуу / Разработка интерфейсов и интернет приложений / Development of interfaces and Internet applications | МПИ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КЕСИПТИК ЦИКЛ / ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ / PROFESSIONAL CYCLE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.2. | ВАРИАТИВДУУ БӨЛҮК / ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ / VARIABLE PART: | | 30 | 750 | | | | | | | 3 | 10 | 0 | 0 | 12 | 20 | 0 | 0 | | | |
| | ЖОЖдун компоненти / Вузовский компонент / University component | | 20 | 450 | | | | | | | 3 | 10 | 0 | 0 | 6 | 10 | 0 | 0 | | | |
| Б1.2.П1 | Медициналык Smart системалары / Медицинские Smart-системы / Medical Smart Systems | МПИ | 5 | 150 | 48 | 32 | | 16 | 102 | 2 | 1 | 5 | | | | | | 1 | | | |
| Б1.2.П2 | Медициналык жабдууларды иштеп чыгуу жана клиникалык сыноолор / Разработка и клинические испытания медицинской техники / Development and clinical trials of medical equipment | МПИ | 5 | 150 | 48 | 32 | 16 | | 102 | 2 | 1 | 5 | | | | | | 2 | | | |
| Б1.2.П3 | Медициналык жабдуулар тармагында инновациялык бизнести долбоорлоо / Проектирование инновационного бизнеса в сфере медицинской техники / Designing an innovative business in the field of medical technology | МПИ | 5 | 150 | 48 | 32 | | 16 | 102 | | | | | 2 | 1 | 5 | | 3 | | | |
| Б1.2.П4 | Медициналык жабдууларды сертификациялоо жана каттоо / Сертификация и регистрация медицинской техники / Certification and registration of medical equipment | МПИ | 5 | 150 | 48 | 32 | | 16 | 102 | | | | | 2 | 1 | 5 | | 3 | | | |
| | Элективдик курстар / Элективные курсы / Elective courses | | 10 | 300 | | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 10 | 0 | 0 | | | |
| Б1.2.В1 | Заманбап диагностикалык жана терапиялык технологиялар / Современные технологии диагностики и терапии / Modern diagnostic and therapeutic technologies | МПИ | 5 | 150 | 48 | 32 | | 16 | 102 | | | | | 2 | 1 | 5 | | 3 | | | |
| Б1.2.В2 | Биотехникалык системаларда моделдөө / Моделирование в биотехнических систем / Modeling in biotechnical systems | МПИ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.2.В3 | Системалык инженерия / Системный инжиниринг / Systems engineering | МПИ | | | | | | | | | | | | 2 | 1 | 5 | | 3 | | | |
| Б1.2.В4 | Илимий фандрайзинг / Научный фандрайзинг / Scientific fundraising | МПИ | 5 | 150 | 48 | 32 | | 16 | 102 | | | | | | | | | | | | |

Интерфейстерди жана интернет тиркемелерди иштеп чыгуу / Разработка интерфейсов и интернет приложений / Development of interfaces and Internet applications
 "МӨИ" кафедрасынын башчысы / Заведующий кафедрой "МПИ" / The head of Department "МПИ" Доталнева Ж.Ж.
 ОБ башчысы / Начальник УУ / Head of ED Дыканалиев К.М./Дыканалиев К.М./Dykanaliev K. M.
 ОУКтун төрайымы / Председатель УМК / The chairman of the ECM Душенова М.А.