**Вопрос с id- 375726**

/Темірбетон элементтерінің динамикалық әсер ету кедергісінің негіздері.

**Вопрос с id- 375728**

/Оңтайлы көрсеткіштері бар темірбетон элементтерін жобалау негіздері.

**Вопрос с id- 375729**

/Тас және арматуралық құрылымдар. Жалпы мәліметтер. Тастың физикалық-механикалық қасиеттері. Тас конструкцияларының элементтерін есептеу. Арматура тас конструкцияларының элементтері.

**Вопрос с id- 375730**

/Металл конструкцияларының негіздері. Материалдар. Есептеу негіздері. Материалдар мен элементтердің жұмысы, есептеу нормалары. Қосылыстар. Жобалау негіздері.

**Вопрос с id- 375731**

/Ағаштан жасалған конструкциялар. Ағаштың қасиеттері. Тұтас қиманың элементтері. Элементтердің жұптасуы.

**Вопрос с id- 375732**

/Құрылыстарды сынау. Эксперименттік әдістердің мақсаттары мен міндеттері. Эксперименттік зерттеулердің теориялық негіздері мен әдіснамасы. Жіктелуі.

**Вопрос с id- 375733**

/Сынақ жүктемесін қолдану және қозғалыстарды, деформациялар мен күштерді өлшеу әдістері мен құралдары. Жүктемелік құрылғылар. Динамикалық жүктеме.

**Вопрос с id- 375734**

/Құрылыс конструкцияларын физикалық және математикалық модельдеу.

**Вопрос с id- 375735**

/Құрылымдар мен құрылыстарды заттай сынау. Құрылыстарды куәландыру. Элементтер мен құрылымдардың сапасын бақылау.

**Вопрос с id- 375737**

/Негіз топырақтарын жақсартудың механикалық әдістері. Әлсіз топырақты бекіту әдістері: Химиялық, электрохимиялық және термиялық.

**Вопрос с id- 375738**

/Топырақтағы жұмыс бойынша құрылымдардың түрлері және қадалардың жіктелуі. Қадалық Іргетастардың түрлері. Қадалық грильяждарды есептеу және құрастыру. Шекті күйлер бойынша қадалық іргетастарды есептеу.

**Вопрос с id- 375739**

/Құрылысқа арналған инженерлік ізденістер. Инженерлік-геодезиялық тірек желілері. Геодезиялық бөлу жұмыстары. Бөлу жұмыстарының жалпы технологиясы.

**Вопрос с id- 375740**

/Геология ғылым ретінде. Кешенді инженерлік ізденістер және олардың құрамындағы инженерлік-геологиялық ізденістер.

**Вопрос с id- 375741**

/Төмен көміртекті болаттан жасалған үлгіні созу кезіндегі кернеу диаграммасы мысалында пластикалық материалдың механикалық сипаттамалары. Созылу және сығылу кезіндегі пластикалық материалдардың ерекшеліктері.

**Вопрос с id- 375742**

/Кернеу диаграммалары және созылу және сығылу кезіндегі сынғыш материалдардың жұмыс ерекшеліктері.

**Вопрос с id- 375743**

/Тікелей өзектің жалпақ көлденең иілісі. Сәулелердегі ішкі күштер: көлденең күш және иілу моменті және олардың диаграммалары.

**Вопрос с id- 375744**

/Орталық Сығылған өзектің тұрақтылығы. Бойлық иілу туралы түсінік. Сыни күш. Сыни кернеу. Икемділік. Бекіту әдістерінің әсері.

**Вопрос с id- 375746**

/Ғимараттар мен құрылыстардың жіктелуі және оларға қойылатын жалпы талаптар. Ғимараттар мен құрылыстарға түсетін жүктемелер мен әсерлер.

**Вопрос с id- 375747**

/Біріктіру, теру және модульдік үйлестіру жүйесі. Жобалық шешімдерді техникалық-экономикалық бағалау.

**Вопрос с id- 375748**

/Жобалаудың функционалдық негіздері. Тұрғын, қоғамдық және өнеркәсіптік ғимараттардың типологиясы, олардың функциялары мен жоспарлау шешімдері бойынша жіктелуі.

**Вопрос с id- 375749**

/Ғимараттардағы ішкі микроклиматты физика-техникалық жобалау негіздері. Қоршаған орта мен қоршау құрылымдарының физикасы туралы түсінік.