

«ӘБІЛҚАС САҒЫНОВ АТЫНДАҒЫ ҚАРАҒАНДЫ
ТЕХНИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ» КеАҚ

Ғылыми-әдістемедік кеңес
«18» 03 2026 ж.
Хаттама № 5



8D07301 - "Құрылыс" білім беру бағдарламасы
докторантураға түсу үшін арналған
**ҚАБЫЛДАУ ЕМТИХАНЫНЫҢ
БАҒДАРЛАМАСЫ**

Кафедра: «Құрылыс материалдары
және технологиялар»

Құрастырған:

Т. ғ. д., профессор Жакулин А.С.

Т.ғ.к., профессор Рахимов М. А.

Т.ғ.к., қауымдастырылған профессор
Кропачев П.А.

8D07301 – «Құрылыс» білім беру бағдарламасы бойынша қабылдау
емтиханының бағдарламасын әзірлеген

т. ғ. д., профессор Жакулин А.С.

т.ғ.к., профессор Рахимов М. А.

т.ғ.к., қауымдастырылған профессор Кропачев П.А.

ҚМЖТ кафедрасының отырысында талқыланды:

№ 14 хаттама «18» наурыз 2025ж.

ҚМЖТ кафедрасының меңгерушісі

(КОЛЫ)

 Иманов Е.К.

Қабылдау емтихандарында қарастырылатын негізгі тақырыптар

1. Құрылыстың геотехникалық мәселелері

1.1. Тақырыптар тізімі:

- Геотехникаға кіріспе
- Топырақтардың құрамы мен құрылымы
- Топырақтардың физикалық-механикалық қасиеттері
- Топырақ механикасының негізгі заңдары
- Топырақ массивіндегі кернеулердің таралуы
- Тепе-теңдік пен тұрақтылықты шектеу
- Топырақтағы деформациялық процестер
- Филтрлеу және гидродинамикалық тапсырмалар
- Проблемалық және құрылымдық тұрақсыз топырақтар
- Таяз және терең негіздер
- «топырақ-іргетас-жер үстіндегі құрылым» бірлескен жұмысы
- Құрылысқа арналған инженерлік ізденістер
- Құрылысты ұйымдастыру және құрылыстың бас жоспары
- Бакылау, бакылау және пайдалану
- Заманауи трендтер мен цифрлық технологиялар

1.2. Ұсынылған әдебиеттер тізімі

1. Механика грунтов, основания и фундаменты: учебник / Л.Н. Шутенко, А.Г. Рудь, О.В. Кичаева и др.; под. ред. Л.Н. Шутенко; Харьков. нац. ун-т гор. хоз-ва им. А.Н. Бекетова. – Харьков: ХНУГХ им. А.Н. Бекетова, 2015. – 501 с.
2. Далматов Б.И. Механика грунтов, основания и фундаменты (включая специальный курс инженерной геологии): Учебник. 3-е изд. Издат.: АСВ. 2012.
3. Кузнецов В.С. Железобетонные и каменные конструкции. Основы сопротивления железобетона. Практическое проектирование. Примеры расчета. Учебное пособие / В.С. Кузнецов - Москва: Наука, 2014. - 304 с.
4. Дикман Л.Г.- Организация строительного производства: Учебник / М.: АСВ, 2012-512 с.
5. Далматов Б.И. Механика грунтов, основания и фундаменты (включая специальный курс инженерной геологии): Учебник. 3-е изд. Из-дат.: АСВ. 2012.
6. Утепов Е.С. Механика грунтов, основания и фундаменты: Учебник на казахском языке – Караганда.: Издательство КарГТУ, 2020. – 329 с.
7. Дикман Л.Г.- Организация строительного производства: Учебник / М.: АСВ, 2012-512 с.
8. Жакулин А.С., Жусупбеков А.Ж., Кропачев П.А., Жакулина А.А. Проектирование оснований и фундаментов (Геотехника). Учебник – Караганда: КарГТУ, 2019, 217 с., ISBN 978-601-315-697
9. Улицкий И.И., Ривкин С.А. Железобетонные конструкции: Расчет и конструирование / – М.: Книга по требованию, 2012. –400 с.
10. Тихонов И.Н., Мешков В.З., Расторгуев Б.С. Проектирование армирования железобетона, Москва, 2015.- 276 с.
11. Евстифеев В.Г. Железобетонные и каменные конструкции. В 2 ч.
12. Ч.1 Железобетонные конструкции: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / М.: Издательский центр «Академия», 2011. — 432 с.
13. Бондарик Г.К. Инженерно-геологические изыскания: учебник. М.: КДУ, 2007. - 424с.

14. СП РК 1.02-105-2014. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.
15. ГОСТ 25100-95 Грунты. Классификация.
16. СП РК 5.01-102-2013. Основания зданий и сооружений.
17. СП РК 5.01-102-2013. Свайные фундаменты.
18. Далматов Б.И. Механика грунтов, основания и фундаменты: Учебник – Л.: Стройиздат, 1988. – 415 с.
19. Цытович Н.А. Механика грунтов. М: СИ, 2011.
20. Терцаги К. Теория механики грунтов. М: СИ, 2011.

2. Негіздер мен негіздерді есептеудің қазіргі заманғы әдістері

2.1. Тақырыптар тізімі:

- Топырақтың физикалық-механикалық көрсеткіштері: қазіргі заманғы аспаптық-есептік арсенал
- Топырақтың сығылу және нығыздалу үлгілері
- Топырақтың беріктігі мен жойылу критерийлері
- Өз салмағы мен жер асты суларының әсерінен болатын кернеулер
- Шекті күйдегі іргетастардың көтергіштігі
- Іргетастардың деформациялары және жұмысқа жарамдылық критерийлері
- Геотехникадағы сандық әдістер
- іргетасы таяз
- Қадалы және терең іргетас
- Анкерлік, алдын ала кернелген және машина негіздері
- Жасанды негіздер және топырақты жақсарту әдістері
- Негіздер мен негіздердің сейсмикалық төзімділігі
- Геотехникалық тәуекелдерді бақылау және басқару
- Технологиялық процестер және олардың есептеуге әсері
- іргетастарды нығайту және қолданыстағы іргетастарды нығайту

2.2. Ұсынылған әдебиеттер тізімі

1. Механика грунтов, основания и фундаменты: учебник / Л.Н. Шутенко, А.Г. Рудь, О.В. Кичаева и др.; под. ред. Л.Н. Шутенко; Харьков. нац. ун-т гор. хоз-ва им. А.Н. Бекетова. – Харьков: ХНУГХ им. А.Н. Бекетова, 2015. – 501 с.
2. Далматов Б.И. Механика грунтов, основания и фундаменты (включая специальный курс инженерной геологии): Учебник. 3-е изд. Издат.: АСВ. 2012.
3. Кузнецов В.С. Железобетонные и каменные конструкции. Основы сопротивления железобетона. Практическое проектирование. Примеры расчета. Учебное пособие / В.С. Кузнецов - Москва: Наука, 2014. - 304 с.
4. Кожас А.К. Технология строительного производства II: учебное пособие. - Караганда: КарГТУ, 2012.
5. Юдина А.Ф. Технологические процессы в строительстве: учебник. - М.: Академия, 2014.
6. Харитонов В.А. Основы организации и управления в строительстве: учебник. - М.: Академия, 2013.
7. Касимов А.Т., Пчельникова, Ю.Н. Технология реконструкции зданий: учебное пособие. - Алматы: Эверо, 2018.
8. Улицкий И.И., Ривкин С.А. Железобетонные конструкции: Расчет и проектирование / – М.: Книга по требованию, 2012. –400 с.
9. Тихонов И.Н., Мешков В.З., Расторгуев Б.С. Проектирование армирования железобетона, Москва, 2015.- 276 с.

10. Евстифеев В.Г. Железобетонные и каменные конструкции. В 2 ч.
11. Ч.1 Железобетонные конструкции: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / М.: Издательский центр «Академия», 2011. — 432 с.
12. Бондарик Г.К. Инженерно-геологические изыскания: учебник. М.: КДУ, 2007. - 424с.
13. СП РК 1.02-105-2014. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.
14. СП РК 5.01-102-2013. Основания зданий и сооружений.
15. СП РК 5.01-102-2013. Свайные фундаменты.
16. Жакулин А.С., Жусупбеков А.Ж., Кропачев П.А., Жакулина А.А. Проектирование оснований и фундаментов (Геотехника). Учебник – Караганда: КарГТУ, 2019, 217 с., ISBN 978-601-315-697-2.
17. Справочник по строительно-монтажным работам /под ред. Ж.С. Нугужина. - Караганда: КарГТУ, 2018.
18. Цытович Н.А. Механика грунтов. М: СИ, 2011.
19. Терцаги К. Теория механики грунтов. М: СИ, 2011.
20. Жакулин А.С. Жакулина А.А. Основы геотехнического проектирования (монография) Редакционно-издательский отдел КарГТУ, 2015 г.

3. Құрылыс саласындағы ғылыми зерттеулердің әдістемесі

3.1. Тақырыптар тізімі:

- Геотехниканың ғылыми негіздері мен пәнаралық байланыстары
- Эксперименттік жоспарлау және топырақты зерттеудің зертханалық әдістері
- Далалық әдістер және инженерлік-геологиялық зерттеулер
- Топырақтардың кернеулі-деформациялық күйінің аналитикалық және сандық үлгілері
- Негіздердің көтергіштігі мен шекті күйлерін бағалау әдістемесі
- Жауын-шашынның болжамы және есептерді далалық бақылаулармен салыстыру
- Топырақты жақсарту және нығайтудың зерттеу тәсілдері
- Темірбетон конструкцияларын есептеу және тәжірибелік сынау әдістемесі
- Құрылыс зерттеулеріндегі сапа мен қауіпсіздіктің көп факторлы үлгілері
- Қала құрылысының техногендік процестері және экологиялық қауіпсіздік
- Ғылыми-техникалық прогресс және іргетас құрылысын цифрландыру
- Конструкторлық құжаттама зерттеу объектісі ретінде
- Статистикалық әдістер және инженерлік есептерді валидациялау
- «зерттеу-жобалау-операция» интеграцияланған жүйесі

3.2. Ұсынылған әдебиеттер тізімі

1. Механика грунтов, основания и фундаменты: учебник / Л.Н. Шутенко, А.Г. Рудь, О.В. Кичаева и др.; под. ред. Л.Н. Шутенко; Харьков. нац. ун-т гор. хоз-ва им. А.Н. Бекетова. – Харьков: ХНУГХ им. А.Н. Бекетова, 2015. – 501 с.
2. Далматов Б.И. Механика грунтов, основания и фундаменты (включая специальный курс инженерной геологии): Учебник. 3-е изд. Издат.: АСВ. 2012.
3. Утепов Е.С. Механика грунтов, основания и фундаменты: Учебник на казахском языке – Караганда.: Издательство КарГТУ, 2020. – 329 с.
4. Дикман Л.Г. - Организация строительного производства: Учебник / М.: АСВ, 2012- 512 с.
5. Далматов Б.И. Механика грунтов, основания и фундаменты (включая специальный курс инженерной геологии): Учебник. 3-е изд. Издат.: АСВ. 2012.

6. Дикман Л.Г.- Организация строительного производства: Учебник / М.: АСВ, 2012 -512 с.
7. Харитонов В.А. Основы организации и управления в строительстве: учебник. - М.: Академия, 2013.
8. Кожас А.К. Технология строительного производства II: учебное пособие. - Караганда: КарГТУ, 2012.
9. Улицкий И.И., Ривкин С.А. Железобетонные конструкции: Расчет и конструирование / - М.: Книга по требованию, 2012. - 400 с.
10. Тихонов И.Н., Мешков В.З., Расторгуев Б.С. Проектирование армирования железобетона, Москва, 2015.- 276 с.
11. Евстифеев В.Г. Железобетонные и каменные конструкции. В 2 ч.
12. Ч.1 Железобетонные конструкции: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / -М.: Издательский центр «Академия», 2011. — 432 с.
13. Бондарик Г.К. Инженерно-геологические изыскания: учебник. М.: КДУ, 2007. – 424 с.
14. СП РК 1.02-105-2014. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.
15. Цытович Н.А. Механика грунтов. М: СИ, 2011.
16. Терцаги К. Теория механики грунтов. М: СИ, 2011.
17. Жакулин А.С. Жакулина А.А. Основы геотехнического проектирования (монография) Редакционно-издательский отдел КарГТУ, 2015 г.
18. Жакулин А.С., Жусупбеков А.Ж., Кропачев П.А., Жакулина А.А. Проектирование оснований и фундаментов (Геотехника). Учебник – Караганда: КарГТУ, 2019, 217 с., ISBN 978-601-315-697-2.
19. Далматов Б.И. Механика грунтов, основания и фундаменты: Учебник – Л.: Стройиздат, 1988. – 415 с.
20. Кузнецов В.С. Железобетонные и каменные конструкции. Основы сопротивления железобетона. Практическое проектирование. Примеры расчета. Учебное пособие / В.С. Кузнецов - Москва: Наука, 2014. - 304 с.