

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ

«Қ.И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті» коммерциялық  
смен акционерлік қоғамы

Автоматика және ақпараттық технологиялар институты

Автоматтандыру және басқару кафедрасы

ҚОРҒАУҒА ЖІБЕРІЛДІ  
Автоматтандыру және басқару  
кафедрасының меңгерушісі,  
физика-математика ғылымдарының  
кандидаты

Алдияров Н.У.  
2023 ж.



Дипломдық жұмысқа  
ТҮСІНДІРМЕ ЖАЗБА

Тақырыбы: «Мұнайды жылыту үшін басқаруды автоматтандырылған жүйесін жаңғырту»

6В07103 - «Автоматтандыру және роботтандыру» мамандығы

Орындаған:

Рецензент:

т.ғ.к., доцент

 Кульмамиров С.А.

«31» Маусым 2023 ж.

Мирзобек Сәкен Серікұлы

Ғылыми жетекші:

т.ғ.м., аға оқытушы

 Асет А.

«30» Маусым 2023 ж.

Алматы 2023

Дипломдық жобаны дайындау  
КЕСТЕСІ

Бөлімдердің атауы, зерттеп дайындалатын мәселелер тізімі	Ғылыми жетекшіге ұсыну мерзімдері	Ескерту
Технологиялық бөлім	01.03.2023ж. - 30.04.2023ж.	
Арнайы бөлім	01.05.2023 - 31.05.2023ж.	

Аяқталған дипломдық жоба үшін, оған қатысты бөлімдердің жобасын көрсетумен, кеңесшілер мен норма бақылаушының қойған қолдары

Бөлімдер атауы	Кеңесшілер тегі, аты, әкесінің аты, (ғылыми дәрежесі, атағы)	Қол қойылған күні	Қолы
Технологиялық бөлім	Асет А., техника ғылымдарының магистрі, аға оқытушы	31.05.2023ж.	
Арнайы бөлім	Асет А., техника ғылымдарының магистрі, аға оқытушы	31.05.2023ж.	
Норма бақылаушы	Жеңіс А.Б., техника ғылымдарының магистрі, ассистент	5.06.23	

Ғылыми жетекшісі \_\_\_\_\_

Асет А.

Тапсырманы орындауға қабылдаған білім алушы \_\_\_\_\_

Мирзобек С.С.

Күні « 16 » сәуір 2023 ж.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ

«Қ.И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті» коммерциялық емес акционерлік қоғамы

Автоматика және ақпараттық технологиялар институты

Автоматтандыру және басқару кафедрасы

6B07103 - «Автоматтандыру және роботтандыру» мамандығы

**БЕКІТЕМІН**

Автоматтандыру және басқару кафедрасының меңгерушісі, физика-математика ғылымдарының кандидаты



А.дияров Н.У.

2023 ж.

**Дипломдық жұбаны орындауға арналған  
ТАПСЫРМА**

Білім алушы: Мирзобек Сәкен Серікұлы

Жобаның тақырыбы: «Мұнайды жылыту пешін басқарудың автоматтандырылған жүйесін жаңғырту»

Университет проректоры Б.А. Жаутиковтың «23» қараша 2022 ж. № «408-П/О» бұйрығымен бекітілген.

Аяқталған жұмысты тапсыру мерзімі «10» 06 2023 ж.

Дипломдық жұбада әзірлеуге жататын мәселелер тізімі:

а) кіріспе;

б) технологиялық бөлім, есептік бөлім, арнайы бөлім;

Графикалық материалдар тізімі (міндетті сызбаларды дәл көрсете отырып): функционалдық сұлба

Жұмыс презентациясы 11 слайдтарда көрсетілген.

Ұсынылатын негізгі әдебиеттер 10 атаулардан тұрады.

**ПІКІР**

Дипломдық жұмыс үшін

Мирзобек Сәкен Серикұлы

6B07103 – Автоматтандыру және роботтандыру

Тақырыбы: Мұнайды жылыту пешін басқарудың автоматтандырылған жүйесін жаңғырту

Дипломдық жобада Шымкент қаласындағы Петро-Казахстан мұнай өңдеу зауытын басқару объектісі ретінде қарастырылған. Мұнай жылыту пешін басқарудың автоматтандырылған жүйесін жаңартуда қолданылатын құрылғыларды талдау жасалынған.

Мұнайды қайта өңдеудің құрылымдық сызбасы сызылған. Мұнай жылыту пешін автоматтандырылған басқару жүйесін жаңғырту бойынша цифрлы электронды құрылғылар таңдап алынып, заманауи технологиялары мен тәжірибесін талдауға негізделген майды жылытуға арналған пешті басқарудың автоматтандырылған жүйесін жаңарту қарастырылған. Қолданыстағы басқару жүйесінің мәселелерімен мен кемшіліктерін талдау жасалынған. ПТБ-10А пеші таңдап алынған. ДЖ бойынша сызба жұмыстары арнайы графикалық редакторларымен сызылған, қолданыстағы басқару жүйесінің мәселелерімен мен кемшіліктеріне талдау жасалынған.

**Ғылыми жетекшісі:**

Қ.И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ  
“АЖБ” кафедрасының аға оқытушысы,  
магистр

 Асет А.

» мамыр 2023ж.

## Протокол анализа Отчета подобия Научным руководителем

Заявлено, что я ознакомился(-ась) с Полным отчетом подобия, который был сгенерирован Системой выявления и предотвращения плагиата в отношении работы:

Автор: Мирзобек С.С.

Название: Мунайды жылыту пешин басқарудың автоматтандырылған жүйесін жаңғырту.

Координатор: Сарсенбаев Н.С.

Коэффициент подобия 1: 2.13%

Коэффициент подобия 2: 0.00%

Замена букв: 36

Интервалы: 2

Микропробелы: 51

Белые знаки: 0

После анализа Отчета подобия констатирую следующее:

- обнаруженные в работе заимствования являются добросовестными и не обладают признаками плагиата. В связи с чем, признаю работу самостоятельной и допускаю ее к защите;
- обнаруженные в работе заимствования не обладают признаками плагиата, но их чрезмерное количество вызывает сомнения в отношении ценности работы по существу и отсутствию самостоятельности ее автора. В связи с чем, работа должна быть вновь отредактирована с целью ограничения заимствований;
- обнаруженные в работе заимствования являются недобросовестными и обладают признаками плагиата, или в ней содержатся преднамеренные искажения текста, указывающие на попытки сокрытия недобросовестных заимствований. В связи с чем, не допускаю работу к защите.

Обоснование: В результате проверки на антиплагиат были получены коэффициенты: Коэффициент подобия 1: 2.13% и Коэффициент подобия 2: 0.00%. Работа выполнена самостоятельно и не несет элементов плагиата. В связи с этим, признаю работу самостоятельной и допускаю ее к защите перед государственной комиссией.

« 4 » июля 2023 г.  
Дата

  
Подпись Научного руководителя



**Протокол анализа Отчета подобия  
заведующего кафедрой / начальника структурного подразделения**

Заведующий кафедрой / начальника структурного подразделения заявляет, что я ознакомился(-ась) с Полным отчетом подобия, который был сгенерирован Системой выявления и предотвращения плагиата в отношении работы:

**Автор:** Мирзобек С.С.

**Название:** Мунайды жымлату пенін баскарудың автоматтандырылған жүйесін жаңғырту.

**Координатор:** Сарсенбаев Н.С.

**Коэффициент подобия 1:** 2.13%

**Коэффициент подобия 2:** 0.00%

**Замена букв:** 36

**Интервалы:** 2

**Микропробелы:** 51


**Белые знаки:** 0

После анализа отчета подобия заведующий кафедрой / начальника структурного подразделения констатирует следующее:

- обнаруженные в работе заимствования являются добросовестными и не обладают признаками плагиата. В связи с чем, признаю работу самостоятельной и допускаю ее к защите;
- обнаруженные в работе заимствования не обладают признаками плагиата, но их чрезмерное количество вызывает сомнения в отношении ценности работы по существу и отсутствием самостоятельности ее автора. В связи с чем, работа должна быть вновь отредактирована с целью ограничения заимствований;
- обнаруженные в работе заимствования являются недобросовестными и обладают признаками плагиата, или в ней содержатся преднамеренные искажения текста, указывающие на попытки сокрытия недобросовестных заимствований. В связи с чем не допускаю работу к защите.


Обоснование: В результате проверки на антиплагиат были получены коэффициенты: Коэффициент подобия 1: 2.13% и Коэффициент подобия 2: 0.00%. Работа выполнена самостоятельно и не несет элементов плагиата. В связи с этим, признаю работу самостоятельной и допускаю ее к защите перед государственной комиссией.

« 9 » июня 2025 г.  
Дата

  
Подпись заведующего кафедрой /  
начальника структурного подразделения

Окончательное решение в отношении допуска к защите, включая обоснование:  
Дипломный проект допускается к защите.

« 9 » июня 2025 г.  
Дата

  
Подпись заведующего кафедрой /  
начальника структурного подразделения

## СЫН-ПІКІР

Дипломдық жоба үшін

Мирзобек Сәкен Серікұлы

6B07103 – «Автоматтандыру және роботтандыру» мамандығы

**Тақырыбы:** Мұнайды жылыту пешін басқарудың автоматтандырылған жүйесін жаңғырту

Орындалды: а) негізгі бөлім 7 бетте  
ә) арнайы бөлім 17 бетте  
б) есептік бөлім 24 бетте

### Жұмысқа ескерту

Бұл жұмыста мұнай жылыту пешін автоматтандырылған басқару жүйесін жаңғырту бойынша цифрлы электронды құрылғылар таңдап алынып, заманауи технологиялары мен тәжірибесін талдауға негізделген майды жылытуға арналған пешті басқарудың автоматтандырылған жүйесін жаңғырту қарастырылған. Қолданыстағы басқару жүйесінің мәселелерімен мен кемшіліктерін талдау жасалынған. ПТБ-10А пеші таңдап алынған, ДЖ бойынша сызба жұмыстары арнайы графикалық редакторларымен сызылған. Кейбір қысқартылған сөздердің түсіндірмесі берілмеген, сөздерде аздап орфографиялық қателер бар, бұл дипломдық жұмыстың сапасына әсер етпейді.

### Жобаны бағалау

Дипломдық жұмыста барлық мәселелер толық сипатталғанын есепке ала отырып, дипломдық жұмысты "80/В/жақсы", деп бағалап, оны орындаушы Мирзобек Сәкен Серікұлы 6B07103 – «Автоматтандыру және роботтандыру» мамандығы бойынша техника және технологиялар бакалавры біліктілігіне сай деп санаймын.

### Сын-пікір беруші:

Ғ. Даукеев атындағы АЭ ж БУ  
доценті, техника ғылымдарының  
кандидаты

 Кульмамиров С.А.  
« 3/ » мамыр 2023ж.

