

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ

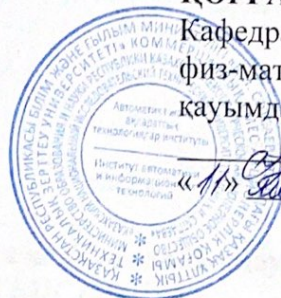
Қ.И. Сәтбаев атындағы қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті

Автоматика және ақпараттық технологиялар институты

Автоматтандыру және басқару кафедрасы

ҚОРҒАУҒА РҰҚСАТ

Кафедра меңгерушісі,
физ-мат. ғыл. кандидаты,
қауымдастырылған профессор
Н.У.Алдияров
«11» *Алдияров* 2022 ж.



«Қазақстан Темір Жолы ҰК АҚ СОБ шаруашылығының жай күйін талдау»

тақырыбына

Дипломдық жобаға
ТҮСІНІКТЕМЕЛІК ЖАЗБА

5B070200 –«Автоматтандыру және басқару» мамандығы

Орындаған:

Ғалымжанқызы Диана

Рецензент

Ғылыми жетекші:

Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ
«Турақты даму бойынша ЮНЕСКО»

т.ғ.м., АЖБ кафедрасының
лекторы

Кафедра меңгерушісі, доцент м.а, т.ғ.к
Сәтбаев атындағы Қазақ Ұлттық
техникалық зерттеу университеті
География және табиғатты пайдалану факультеті
«11» *Сәтбаев* 2022 ж.

Баян Баяндина Г.С
«11» *Баяндина* 2022 ж.



Алматы 2022

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ

Қ.И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті

Автоматика және ақпараттық технологиялар институты

«Автоматтандыру және басқару» кафедрасы

5B070200 - «Автоматтандыру және басқару» мамандығы



ҚОРҒАУҒА РҰҚСАТ

Кафедра меңгерушісі,
физика-математика кандидаты,
қауымдастырылған профессор

Н.У.Алдияров

« » мамыр 2022 ж.

Дипломдық жобаны дайындауға ТАПСЫРМА

Білім алушы Ғалымжанқызы Диана

Жобаның тақырыбы: «Қазақстан Темір Жолы ҰК АҚ СОБ шаруашылығынн күйін талдау»

Университет ректорының бұйрығымен бекітілген № «489-П/Ө»
"24" желтоқсан 2021ж.

Орындалған жұмыстың өткізу мерзім « 11 » мамыр 2022 ж.

Түсініктеме жазбаның талқылауға берілген сұрақтарының тізімі мен қысқаша диплом жұмысының мазмұны:

а) кіріспе;

б) технологиялық бөлім, бірінші, екінші, үшінші бөлім;

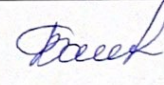


Графикалық материалдардың тізімі (міндетті түрде қажет сызбалар көрсетілген): функционалдық сұлба

Ұсынылған негізгі әдебиеттер: Валиев Ш.К. Станционные системы автоматики и телемеханики. Методические рекомендации для практических занятий и курсового проектирования. – Екатеринбург: Уральский государственный университет путей сообщения, 2021. – 71 с. «Қазақстан темір жолы» Ұлттық компаниясы» акционерлік қоғамының жергілікті филиалдары – белгі беру және байланыс дистанцияларының техникалық жабдықтауы. Нұр-Сұлтан, 2018

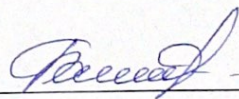
Дипломдық жобаны даярлау
КЕСТЕСІ

Бөлім атаулары, қарастырылған сұрақтардың тізімі	Ғылыми жетекшіге, Кеңесшілерге өткізу мерзімі	Ескерту
Технологиялық бөлім	10.01.22 - 18.01.22	
Арнайы бөлім	8.02.22 - 23.02.22	

Аяқталған дипломдық жобаның және оларға
қатысты диплом жобасы бөлімдерінің кеңесшілері мен нормалық
бақылаушының қолтаңбалары

Бөлімдердің атауы	Ғылыми жетекші, кеңесшілер (аты-жөні,тегі, ғылыми дәрежесі, атағы)	Қолтаңба қойылған мерзімі	Қолы
Технологиялық бөлім	Баяндина Г.С лектор, техника ғылымының магистрі	05.05.22	
Арнайы бөлім	Баяндина Г.С лектор, техника ғылымының магистрі	05.05.22	
Нормалық бақылаушы	Н.С.Сарсенбаев техн.ғыл.канд., Ассистент- профессор	06.05.22	

Ғылыми жетекшісі _____



Баяндина Г.С

Тапсырманы орындауға қабылдаған білім алушы _____



Ғалымжанқызы Д

Күні « 26 » желтоқсан 2021 ж.

СЫН – ПІКІР
ҒЫЛЫМИ КЕҢЕСШІ

Дипломдық жұмыс үшін

Ғалымжанқызы Диана

5В070200 – Автоматтандыру және басқару

Тақырыбы: «Қазақстан Темір Жолы ҰК АҚ СОБ шаруашылығының
жай-күйін талдау»

Орындалды: графикалық бөлім 2 бет
түсіндірме жазба 64 бет

Дипломдық жобада «Қазақстан Темір Жолы ҰК АҚ СОБ шаруашылығының жай-күйін талдау» тақырыбы бойынша бекеттің өткізу қабілетінің микропроцессорлық жүйені енгізіп нақты математикалық есептеулер көрсетілген.

Технологиялық бөлімде: Қазақстан темір жол желісіндегі қолданыстағы ЭО жүйелерін талдау, заманауи микропроцессорлық жүйені таңдау және оны стратегиялық маңызы бар бекетке енгізуді негіздеу, Достық бекетінің техникалық және эксплуатациялық сипаттамасы толық қамтылған.

Негізгі бөлімде: Достық бекетінде қолданыстағы релелі-электрлік орталықтандыру жүйесінің құрылу принципі, жүйенің орындаушы топ сұлбасының сипаттамасы, заманауи микропроцессорлық орталықтандыру жүйелеріне шолу, Микропроцессорлық орталықтандыру жүйелерінің халықаралық стандарттары көрсетілген.

Дипломдық жұмыстың тапсырмалары: Қазақстан Республикасы темір жол желісінің бүгінгі күндегі техникалық жабдықталуын саралау; саралау барысын әрбір белгі беру және байланыс дистанциясының мүмкіншіліктерін талдай отыра жүргізу; қазіргі таңда ҚР темір жол желісінде қолданыстағы релелік электрлік орталықтандыру процессорлық орталықтандыру және микропроцессорлық орталықтандыру жүйелерінің енгізілу қарқынын талдау; релелік электрлік орталықтандыру жүйелерінің жұмыс сипаттамасын талдап, бүгінгі күнде қозғалыс қауіпсіздігіне және дистанция жұмыс көрсеткіштерін артыруға қойылатын талаптарын орындауға қауқарсыздығын негіздеп, кемшіліктерін айқындау; қолданыстағы релелік-процессорлық және микропроцессорлық жүйелердің техникалық сипаттамаларын және жұмыс істеу принциптерін талдау; жоғарыда көрсетілген талаптарды сөзсіз орындауға мүмкіндігі бар тиімді микропроцессорлық орталықтандыру жүйесінің жұмысына шолу жасап, қажеттілігін негіздеу болып табылады.

Бекеттің өткізу қабілеттілігін есептеу әдістемесінде өткізу қабілеттілігін есептеу барысында еңбек қатынастарын, біріккен пойыздар қозғалысын, техникалық жарықтандырылу мен станция жұмысының сипаттамасын ескеретін барлық операцияларды орындайтын прогрессивті технологиялық нормалар қолданылады. ЭО және МПО кезінде пойыз құрамдарын қабылдау және жөнелту уақыттарының салыстырмалы есебі, микроконтроллер жүйесіне техникалық қызмет көрсетуде негізделетін нұсқаулықтарды талдаған.

Жобаны бағалау

Дипломдық жобада бүкіл мәселелер толықтай қарастырылған дей келе, «өте жақсы» және толық деп бағалап, оның авторы Ғалымжанқызы Диана 5В070200 - «Автоматтандыру және басқару» мамандығы бойынша бакалавр лауазымына лайықты деп санаймын.

Сын – пікір беруші:
Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ
«Тұрақты даму бойынша ЮНЕСКО»

кафедрасының доцент м.а, т.ғ.к
Ф ҚазҰТУ 706-17 Рецензия.



Үмбетбеков

5B070200–«Автоматтандыру және басқару» мамандығы
Ғалымжанқызы Диана
бакалаврлық диплом жобасына

ҒЫЛЫМИ ЖЕТЕКШІНІҢ ПІКІРІ

Тақырыбы: Тақырыбы: «Қазақстан Темір Жолы Ұлттық Компаниясының Акционерлік Қоғамының сигналдау орталықтандыру және блоктау шаруашылығының жай-күйін талдау»

Дипломдық жобада «Қазақстан Темір Жолы Ұлттық Компаниясының Акционерлік Қоғамының СОБ шаруашылығының жай-күйін талдау» тақырыбы бойынша бекеттің өткізу қабілетінің микропроцессорлық жүйені енгізіп нақты математикалық есептеулер көрсетілген.

Қазақстан темір жол желісіндегі қолданыстағы ЭО жүйелерін талдау, заманауи микропроцессорлық жүйені таңдау және оны стратегиялық маңызы бар бекетке енгізуді негіздеу, Достық бекетінің техникалық және эксплуатациялық сипаттамасы толық камтылған.

Дипломдық жобада Достық бекетінде қолданыстағы релелі-электрлік орталықтандыру жүйесінің құрылу принципі, жүйенің орындаушы топ сұлбасының сипаттамасы, заманауи микропроцессорлық орталықтандыру жүйелеріне шолу, Микропроцессорлық орталықтандыру жүйелерінің халықаралық стандарттары көрсетілген.

Бекеттің өткізу қабілеттілігін есептеу әдістемесінде өткізу қабілеттілігін есептеу барысында еңбек қатынастарын, біріккен пойыздар қозғалысын, техникалық жарықтандырылу мен станция жұмысының сипаттамасын ескеретін барлық операцияларды орындайтын прогрессивті технологиялық нормалар қолданылады.

ЭО және МПО кезінде пойыз құрамдарын қабылдау және жөнелту уақыттарының салыстырмалы есебі, микроконтроллер жүйесіне техникалық қызмет көрсетуде негізделетін нұсқаулықтарды талдаған.

Дипломдық жоба Қазақстан Республикасының жоғары оқу орындарына қойылған талаптарды қанағаттандырады.

Студент Ғалымжанқызы Д. дипломдық жобаны орындау барысында өзінің еңбекқорлығын, тиянақтылығын көрсете білді.

Ғалымжанқызы Д автоматтандыру үрдісі бойынша толықтай өз білімін көрсетіп, алдына қойылған тапсырмаларды уақытында орындап, оларды шеше білді.

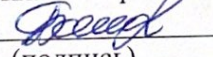
Жалпы дипломдық жобаны толық деп бағалап, оның авторы Ғалымжанқызы Диана 5B070200– «Автоматтандыру және басқару» мамандығы бойынша дипломдық жобаны қорғауға және бакалавр мамандығына лайықты деп санаймын.

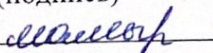
Ғылыми жетекші:

«Автоматтандыру және басқару»

кафедрасының лекторы

техн.ғыл.магистрі


Баяндина Г.С.
(подпись)

« 11 »  2022

Протокол

о проверке на наличие неавторизованных заимствований (плагиата)

Автор: Ғалымжанқызы Диана

Соавтор (если имеется):

Тип работы: Дипломная работа

Название работы: Қазақстан Темір Жолы ҰК АҚ СОБ шаруашылығының жай күйін талдау

Научный руководитель: Гүлмира Баяндина

Коэффициент Подобия 1: 0.5

Коэффициент Подобия 2: 0

Микропробелы: 0

Знаки из других алфавитов: 33

Интервалы: 0

Белые Знаки: 0

После проверки Отчета Подобия было сделано следующее заключение:

- Заимствования, выявленные в работе, является законным и не является плагиатом. Уровень подобия не превышает допустимого предела. Таким образом работа независима и принимается.
- Заимствование не является плагиатом, но превышено пороговое значение уровня подобия. Таким образом работа возвращается на доработку.
- Выявлены заимствования и плагиат или преднамеренные текстовые искажения (манипуляции), как предполагаемые попытки укрытия плагиата, которые делают работу противоречащей требованиям приложения 5 приказа 595 МОН РК, закону об авторских и смежных правах РК, а также кодексу этики и процедурам. Таким образом работа не принимается.
- Обоснование:

Дата 18.05.22 ж.

Заведующий кафедрой



Протокол

о проверке на наличие неавторизованных заимствований (плагиата)

Автор: Ғалымжанқызы Диана

Соавтор (если имеется):

Тип работы: Дипломная работа

Название работы: Қазақстан Темір Жолы ҰК АҚ СОБ шаруашылығының жай күйін талдау

Научный руководитель: Гүльмира Баяндина

Коэффициент Подобия 1: 0.5

Коэффициент Подобия 2: 0

Микропробелы: 0

Знаки из других алфавитов: 33

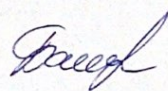
Интервалы: 0

Белые Знаки: 0

После проверки Отчета Подобия было сделано следующее заключение:

- Заимствования, выявленные в работе, является законным и не является плагиатом. Уровень подобия не превышает допустимого предела. Таким образом работа независима и принимается.
- Заимствование не является плагиатом, но превышено пороговое значение уровня подобия. Таким образом работа возвращается на доработку.
- Выявлены заимствования и плагиат или преднамеренные текстовые искажения (манипуляции), как предполагаемые попытки укрытия плагиата, которые делают работу противоречащей требованиям приложения 5 приказа 595 МОН РК, закону об авторских и смежных правах РК, а также кодексу этики и процедурам. Таким образом работа не принимается.
- Обоснование:

Дата



проверяющий эксперт