

И дй днкбмнкЮ й пжд д Ю нф бИк к м гкЮйды I кнданжа L б бм тдд
L б бм з шйкб Икнп мнкЮйкб ь в бкйкб к м гкЮкбз шйкб пимбв бйдб
Ю нф бИк к м гкЮйды
Дикз бйнжда Икнп мнкЮйкч а пйдЮмндкбк

Ж1 б м лмджз йка и кби кджд д дйI кми кджд

«Утверждаю»

Лмкмбжжкм лк пиб йк-
ибкк дибнжа м ккб
нкди бйжж * *
4 нбйкы мы. . . - И*

**Рабочая программа дисциплины
Б1.В.03 Проектирование сетевых информационных систем**

лм Юбйдеб лк ИккЮд: **01.04.02 Прикладная математика и информатика**
лм Юбййкнкш лмкI дзш: **Прикладные Интернет-технологии**

L кми к пибйдыкий ы
Жгмн 2
Дби бнкм 3
нбИк г убкйч _ б дйдт 3, и нкЮ 108

L кми ккубкйкнкдбг убк 3 нби бнкм

ЛмкИм иипм гм кк з
ж й д клб ИИдибнжд_й пж(ктбйк Жкгз кЮ)* *

К к мбй й г нб йдд ж1 б мч
1 нбйкы мы2021 И(лмкккжз 1

Дикз бйнж
2021

1. Место дисциплины в структуре ОП

днгдлзды ЛмкбждмкЮидь нбкбЮ _ дй кмн тдкйч _ нднбн ккйкндкны ж и нкд(л кмн дмтбика пн нкйдж ид к м гкЮкбзщч _ ккйкф бйда(кнйкЮка к м гкЮкбзщча лмкИм иич лк й лм Юбидь лк ИккЮд , -*, 0*, . Лмдж й би кби кдж д дй кмн кдж *

Дгпубидь днгдлздыч ЛмкбждмкЮидь нбкбЮ _ дй кмн тдкйч _ нднбн кнйкЮЮкны й гй йды(пибидь(й Юж _ д жилбкбйтды(лкзпубйч _ нкп бйк ид Ю_к б дгпубидь к жд _ днгдлзды(жж ДбкбЮб нк й мкч д кб_йкзкИд (_ г дик банкЮб Ю м нлмб бзбйч _ лмкИм иийч _ нднбн _ (Лмдж йчб Дйкбмйбк-кб_йкзкИд (Web лмкИм иидмкЮидь Кб_йкзкИд м гм ккжд Web-нбмЮнкЮ*

днгдлзды нлнкк нкЮбк л кмн дмкЮидь п и Иднкм тбзкнйкИк лмб нк Юбидь к нлнкк _ лмкбждмкЮидь нбкбЮ _ дй кмн тдкйч _ нднбн Ю_к б мбф бидь г _ к м ккжд ййч _ д лмдж йч _ и кби кдибнжд _ г _ у*Лмдк мбкбйчб гй йдылки кИпк и Иднкмп Ю _ м кш й лм Юбидь п пт д _ й пуйч _ днзб кЮйда(_ к жв б йбк _к дич зы лмк_кв бидь кб_йкзкИдибнжа лмкбжйк-кб_йкзкИдибнжа д лмб _ длзкйика лм жджд(Ю_лкзйбидь д г t дч Ю_лпнжйика жЮзді дж тдкйика м _ ккч *

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Жилбкбйтды	Дй дж ккмч кнкдв бйды
<p>ПК-1. Длнкк бй кнпт бнкЮыкш лкднж(й здг(нднбн кдг тдъ й пуйка дй кмн тдд Ю_к з нкд лмдж йка _ и кби кджд _ д дй кмн кджд зы мб здг тдд й пуйк-днзб кЮкбзщчд _ лмкбжкЮ д мбф бидь лмдж йч _ г _ у*</p>	<p>Знает бкбмбкдибнждб кнйкЮ _ д кб_йкзкИд кмн йдг тдд й пуйк-днзб кЮкбзщча бькбзщкнкд*</p> <p>Умеет: кнпт бнкЮыкш лкднж(й здг(нднбн кдг тдъ й пуйка Ю_кки иднзб _ьмд дибнжа дй кмн тдд Ю_к з нкд лмдж йка _ и кби кджд _ д дй кмн кджд зы мб здг тдд й пуйк-днзб кЮкбзщчд _ лмкбжкЮ д мбф бидь лмдж йч _ г _ у(лк Икк ЮдЮкш д лмб нк Юыкш зы к нпв бидь й пуйк-днзб кЮкбзщчдб м ккч *</p> <p>Владеет б й Ю_жид кмн йдг тдд д лмкЮб бидь й пуйк-днзб кЮкбзщча бькбзщкнкд Ю_к б Ю_лкзйбидь лмкІ бнндкй зщч _ l пйжда*</p>
<p>ПК-2. Длнкк бй лмкбждмкЮкш лмкИм иийкб _ д дй кмн тдкйкб к бнлбидьб жилщ кбмйч _ нбкба(Ю_иднз дкбзщчб ик бзд д ик бзд ййч _ зы мб здг тдд пбйбйккЮ йкЮ _ дзд _ дгЮнкйч _ лмкИм иийч _ лмк пжккЮ</p>	<p>Знает: нкмпжкпмп лмкИм иийкИк к бнлбидь(кнйкЮчб кб кЮидь ж бИк лмкбждмкЮидь(нкЮбнбйчб _ьгчжд лмкИм иидмкЮидь(кб_йкзкИд лмкИм иидмкЮидь(ибкк джд м гм ккжд д й здг зкжн_би зИкмдккЮ</p> <p>Умеет: лмкбждмкЮкш лмкИм иийкб _ д дй кмн тдкйкб к бнлбидьб жилщ кбмйч _ нбкба(Ю_ыЮыкшкб кЮидьж лмкИм иийчи лмк пжк и(нкг Юкш зкжн_бич зИкмдккЮ l пйждкйдмкЮидь м гм кч Юбич _ лмкИм иийч _ лмк пжккЮ ктбйдЮкш д _ Ю_иднз дкбзщчпъ нз кв йкнкш*</p> <p>Владеет: ибкк ид _ д лмдби ид l кмн здг тдд д зИкмдккЮ дг тдд лкнк Юбййч _ лмкбжйч _ г _ у лк нкг йдъ лмкИм иийкИк к бнлбидь*</p>

3. Содержание дисциплины

1. Модели жизненного цикла программного обеспечения информационных систем.

Лкйкдб _ д жв ннді джтды дй кмн тдкйч _ нднбн ДД* Ю_жи кдг тды лмктбнн лмкбждмкЮидь н лмди бйбидьби ОА-кб_йкзкИда* Лкйкдб в дгйбйкИк тдзв лмкИм иийкИк к бнлбидьды ДД* Ик бзд в дгйбйкИк тдзв (_ д _ лмдипт бнкЮ _ д йб кнк кжд(к з нкш днлзшкЮидь* Ибкк кзкИд _ д кб_йкзкИд лмкбждмкЮидь ДД* Ибкк кзкИды N * I бИз и бйк тды лмктбнн Ю_лмкбждмкЮидь Ю_кбнбнЮбййч _ д и бв пй мк йч _ нк й мк _ *

2. Структурная методология проектирования информационных систем. Дпт йнкш нднкби йкИк лк к ж лмкбждмкЮйды ДД* бжи лкгтды нднкби ч* Дкмпжпмйкб лмкбждмкЮйды* Дмб нкЮ нкмпжпмйкИк й здг б д Им иич лккжжЮ ййч (ик бзд д нккЮбкнЮ т дб1 пйждкй зпйчб д Им иич (д Им иич нпт йнкшннЮш*

3. Моделирование информационного обеспечения проектируемой системы. Ик бздмкЮйды ййч *ЛмкбждмкЮйды1 жкИм1 дибнжд г ййч бжйтблп зпйкб(зкИдибнжб д 1 дгдибнжб лмкбждмкЮйды* Жжйтблп зпйкб лмкбждмкЮйдыбб г уд д нк бмв йды*ЗкИдибнжб лмкбждмкЮйды*И зыгдкйй ыик бзш ййч *Ик бздмкЮйды ййч нлкикт шь д Им ии нпт йнкшннЮш* кк тдыУбй *

4. Объектно-ориентированная методология проектирования информационных систем. Дпт йнкшннЮш кзкИд к цбжйк-кмдбйкдмкЮйкИк й здг д лмкбждмкЮйды* гчж к цбжйкИк ик бздмкЮйды I Нб й гй убидб(кнйкЮчб шк лч м гЮкды(нлнкч днлкзшкЮйды(нкмпжпм кмб бзбйды(кбмидйкзкИды д йкк тды* д ч д Им ии I Н* Лкнвб кЮкбзпйкшлнкмкбйды д Им ии* Ик бздмкЮйды нк кдибнжа нкмпжпмч нднкби ч нлкикт шь д Им иич ж нкЮИк бздмкЮйды лкЮ бйды нднкби ч* д Им иич бькбзпйкнд* Ик бздмкЮйды л м ззбзпйкИк лкЮ бйды* Ик бзшлмбтб бйккЮЮмд йккЮднлкзшкЮйды(use-cases * д Им иич лмбтб бйккЮ банкЮ т дбздт шккмч(_ркю д лмбтб бйкч *

5. CASE-средства автоматизированного проектирования информационных систем. Щэъ тды ОА-кб йкзкИда(д ж ннд дж тды* м жбмднкдж нкЮбибййч ОА-нмб нкЮ К гкм ОА-нмб нкЮ зылнкнмкбйды д Им ии I Н*Ктбйж д Ю км ОА-нмб нкЮ

6. Методы совместного доступа к базам данных и программам в сложных информационных системах. Ибв нднкби йч б дйкбм банч д м аЮмч бжм кжы м жбмднкдж (лмдибмч * м жбмднкдж нк й мкйч ибкк кЮнкЮбнйкИк кнпл ж г и д лмкИм ии и Ю нзкв йч дйл кми тдкййч нднкби *

7. Средства поддержки информационной системы на всех стадиях жизненного цикла и методы оценки затрат проекта. нлкикИ кбзпйч б нмб нкЮ лк бмв жд в дгйбйкИк тдз лмкИм ийкИк к бнлбйды* лм Юбйдыб кмб кЮйдыд ж нднкби б* Дмб нкЮ кжпйбйкдмкЮйды* Дмб нкЮ кбнкдмкЮйды* лм Юбйдыб лмкбжкИк* Ктбйж кмп кбижкнд лмкбжк *

4. Тематический план

л л	I г бзч д кбич	нбИк и нкЮ	L кмич г йкда		
			збжтдд	з км ккмйч б г йкды	н и кнккькбзпй ы м кк
1	Ик бзд в дгйбйкИк тдз лмкИм ийкИк к бнлбйды дйл кми тдкййч нднкби	14	2	2	10
2	ДкмпжпмйкИк ибкк кзкИды лмкбждмкЮйды дйл кми тдкййч нднкби	16	2	2	12
3	Ик бздмкЮйды дйл кми тдкййкИк к бнлбйды лмкбждмкЮйды нднкби ч	14	2	2	10
4	К цбжйк-кмдбйкдмкЮйкИк ибкк кзкИды лмкбждмкЮйды дйл кми тдкййч нднкби	22	2	2	18
5	CASE-нмб нкЮ Юки кдгдмкЮйкИк лмкбждмкЮйды дйл кми тдкййч нднкби	14	2	2	10
6	Ибкк ч нкЮбнйкИк кнпл ж г и ййч д лмкИм ии и Ю нзкв йч дйл кми тдкййч нднкби	14	2	2	10
7	Дмб нкЮ лк бмв жд	14	2	2	10

дйї кми тдкйїка нднїбїч й Юб_нк ды в дгїбїйкїк тдж д ибкк ч ктбїжд кмп кбї жнїд м гм ккжд дйї кми тдкйїч нднїбї				
ДКК К	108	14	14	80

5. Виды образовательной деятельности

Занятия лекционного типа

1. Модели жизненного цикла программного обеспечения информационных систем. Лкйїкдб д ж нндї дж тды дйї кми тдкйїч_ нднїбї ДД* Юкї кдг тды лмкТбнн лмкбждмкЮйды н лмдїбїбїдбї ОА-кб_їкзкїда* Лкйїкдб в дгїбїйкїк тдж лмкИм иїйкїк к бнлбїбїды ДД* Ик бзд в дгїбїйкїк тдж (д_ лмдїпт бнкЮ д йб кнк кжд(к з нкш днїкзшгкЮйды* Ибкк кзкїдд д кб_їкзкїд лмкбждмкЮйды ДД* Ибкк кзкїды N * І бїз ибїк тдылмкТбннкЮлмкбждмкЮйдыЮккбїбнкїбїйч_ дїбв пї мк йч_ нк й мк_*

2. Структурная методология проектирования информационных систем. Дпт йкнкш нднїбїйкїк лк_к ж лмкбждмкЮйды ДД* бжїлкгдтды нднїбїч* Дкмпжкпмїкб лмкбждмкЮйды* Дмб нкЮ нкмпжкпмїкїк й здг б д Им иїч лкккжкЮ йїч_(ик бзд д нкккЮкнїЮ t дбї пїждкї зїйчб д Им иїч(д Им иїч нпт йкнкшнїЮш*

3. Моделирование информационного обеспечения проектируемой системы. Ик бздмкЮйдыб йїч_*ЛмкбждмкЮйдыбї жккїмї дїбнїд_ г йїч_ бжїтблкп зїйкб(зкїдїбнїжб д І дгдїбнїжб лмкбждмкЮйдыб* Жїтблкп зїйкб лмкбждмкЮйдыбб г уд д нк бмв йдыб*Зкїдїбнїжб лмкбждмкЮйдыб*І бзыгдкїй ыїк бзш йїч_*Ик бздмкЮйдыб йїч_ нлкїкт шь д Им иїч нпт йкнкшнїЮш* кк тдыУбї_*

4. Объектно-ориентированная методология проектирования информационных систем. Дпт йкнкшїбкк кзкїдд к цбжїк-кмдїйкдмкЮйкїк й здг д лмкбждмкЮйды* гч ж к цбжїкїк ик бздмкЮйды І Нб й гї убїдб(кнїкЮчб шк лч м гЮкды(нлнкк ч днїкзшгкЮйды(нкмпжкпм клмб бзбїды(кбмїдїкзкїды д йкк тды* д ч д Им иї І Н* Лкнзб кЮкбзпїкнкшлнккмбїды д Им иї*Ик бздмкЮйдыб нк кдїбнїжа нкмпжкпмч нднїбїч н лкїкт шь д Им иїч ж ннкЮИк бздмкЮйдыб лкЮ бїды нднїбїч* д Им иїч бькбзпїкнкд* Ик бздмкЮйдыб л м ззбзпїкїк лкЮ бїды*Ик бзшлмбтб бїккЮЮмд йккЮднїкзшгкЮйды(use-cases * д Им иїч лмбтб бїккЮ банкїЮ t дбздт шжккч(_ркю д лмбтб бїкч*

5. CASE-средства автоматизированного проектирования информационных систем. Щюз тды ОА-кб_їкзкїда(д_ ж нндї дж тды* м жкбмднїкдж нкЮбїбїйч_ ОА-нмб нкЮ К гкм ОА-нмб нкЮ зылннккбїды д Им иї І Н*Ктбїж д Ю км ОА-нмб нкЮ

6. Методы совместного доступа к базам данных и программам в сложных информационных системах. Ибв нднїбїйчб дїкбмї банч д м аЮмч бжм кжы_ м жкбмднїкдж(лмдїбмч* м жкбмднїкдж нк й мкїч_ ибкк кЮнкЮбнїкїк кнкпл ж г и д лмкИм иї и Ю нзкв йч_ дйї кми тдкйїч_ нднїбї_*

7. Средства поддержки информационной системы на всех стадиях жизненного цикла и методы оценки затрат проекта. нлкїкїкбзпїчб нмб нкЮ лк бмв жд в дгїбїйкїк тдж лмкИм иїйкїк к бнлбїбїды* лм Юбїдыб кмб кЮйдыд жнднїбїб*Дмб нкЮ кжпїбїкдмкЮйды* Дмб нкЮ кбнїкдмкЮйды* лм Юбїдыб лмкбжкїк*Ктбїж кмп кбї жнїд лмкбжж_*

Занятия семинарского типа - лабораторные занятия

Задания к лабораторным работам содержатся в электронном учебном пособии: Самойлова Т.А. Лабораторные работы по курсу «Проектирование сетевых информационных систем».

Лабораторная работа №1. Разработка диаграммы прецедентов многопользовательской сетевой информационной системы.

Лабораторная работа №2. Разработка технического задания многопользовательской сетевой информационной системы.

Лабораторная работа №3. Разработка диаграмм классов многопользовательской сетевой информационной системы.

Лабораторная работа №4. Разработка диаграмм действий многопользовательской сетевой информационной системы.

Лабораторная работа №5. Разработка проектной документации многопользовательской сетевой информационной системы.

Лабораторная работа №6. Разработка спецификаций на программные модули многопользовательской сетевой информационной системы.

Лабораторная работа №7. Разработка сценариев тестирования многопользовательской сетевой информационной системы.

Самостоятельная работа

Кбжпт ы никнкккбзщй ы м кк нкп бйк й лм Юбй й пИп збйdb д г жмблзбйdb гй йда нкп бйккЮд м гЮкдд лм ждубнжд_пибйда* Кй г жвь и бкны Юм ккб нзбждкййчид и кмд з ид(лкднжб д к гкмб здком кпмч д пзбжмкййч_днккуиджЮ дйI кми тдд лк г ййчи кби и жпн (клбмбв ъ t ба никнкккбзщйка м ккб(Юдгпубйidd кби(Юйбнбййч_й никнкккбзщйпь лкмк ккжп(лк ИккЮб жз км ккмйчи г йькды*

Д никнкккбзщй ыЮб п дккмй ым кк нкп бйккЮжнккдк Юб

- лкмк ккжб збждкййкИк и кмд з (нкнк Юбйidd жйнлбжк збжда лк кби и(Юйбнбййчи й никнкккбзщйкб дгпубйiddб7

- Юлкзйбйidd ки фйд_г йда*

Темы для самостоятельного изучения

1. КнйкЮчбцк лч к цбжйк-кмдбйкдмкЮййкИк лмкбждмкЮйды*
2. йдI дтдмкЮййча ыгчжик бздмкЮйды I Нд нпт йкнкшк цбжйк-кмдбйкдмкЮййкИк лк_к *
3. К цбжйк-кмдбйкдмкЮййча лк_к д д Им иич жв ннкЮО I Н*
4. д Им ии нкнкккйда ыгчж I НЮжйкбжнкб жйбййкИк Юки к *
5. К цбжйк-кмдбйкдмкЮййкбик бздмкЮйdb дгйбн-лмктбннкЮй ыгчжб I Н*
6. Ф зкйч лмкбждмкЮйдыд_лмб нк Юбйdb Юйкк тдд I Н*
7. Дкг йdbик бзд лмкбждмкЮйдыд мб здг тдд й кнйкЮб л жбккЮб
8. Юбйdb Юм_дкбжпмйча й здг*
9. Iб здг тдылмбтб бйккЮй кнйкЮбк цбжкЮдф зкйкЮб
10. Кнк бййкнд м гм ккжд д Им иич жилкйбйккЮгчж I Н*
11. гчжк цбжййч_кИм йдубйда К Н*
12. дгп зщйкбик бздмкЮйdb нднкби мб зщйкИк Юбйбйdb*
13. L пйждкй зщйк-ик пзщйча д к цбжйк-кмдбйкдмкЮййча лк_к ч ж м гм ккжб CASE-кб_йкзкИда*
14. м жбмднкджд ОА-нмб нкЮб
15. I бйв дйдмдйИлмкИм иийкИк к бнлбйбйды*
16. Кб_йкзкИды КН *
17. ЛмкбждмкЮйdb м нлмб бзбййч_дйI кми тдкййч_нднкби*
18. ЛмкбждмкЮйdb дйI кми тдкййк-нлм Юййч_нднкби*
19. ЛмкбждмкЮйdb дйI кми тдкййк-лкднжкЮ_нднкби*
20. ЛмкбждмкЮйdb нднкби лк бмв жд лмдйькдымбф бйда*

21. Кнк бйкнкд лмкбждмкЮйдыжмлкм кдЮч_дй кми тдкййч_нднкби*
22. г дикнЮшибкк кЮик бмйдг тдд д лмкбждмкЮйдыдй кми тдкййч_нднкби*
23. Ибкк ч м нубк д й здг щ 1 бждЮкнкд дй кми тдкййч_нднкби*
24. Дкбм кдЮкб лз йдмкЮйдб д лмкбждмкЮйдб*
25. й здг лбмнлбждЮм гЮкдыдй кми тдкййч_нднкби

6. Критерии оценивания результатов освоения дисциплины (модуля)

6.1. Оценочные средства и критерии оценивания для текущей аттестации

1. Теоретические вопросы

1. Дпт йкнкш к цбжйк-кмдбйкдмкЮйика ибкк кзкИдд ик бздмкЮйды лмб ибкйика к з нкд* I Н ыгчжк цбжйкИк ик бздмкЮйды*
2. КнйкЮчб пк лч м гЮкды ыгчж I Н* Кнк бйкнкд Им I дибнжИк дгк м в бйды д Им ии ыгчж I Н*
3. д ч д Им ии I Н* К цбжйк-кмдбйкдмкЮйикб лмкбждмкЮйдб д лкнзб кЮкбзщйкнкшлнкмкбйды д Им ии*
4. гкЮб лмдйтдлч к цбжйк-кмдбйкдмкЮйикИк лмкбждмкЮйды дйж лнпзыгды(й нзб кЮйдб(лкздикм дги дд_ик бздмкЮйдб нлкикт пь д Им ии жз ннкЮ)
5. Жв ннч д к цбжч*Дкбмбкдлч жз ннкЮ нкм жйчбд ннктд кдЮчб жз ннч*
6. Лкйкдб дйкбм бан * Кб_йкзкИдд лмкИм иидмкЮйды(днлкзшпть t дб иб_йдги дйкбм банкЮ)
7. Ккйкф бйды ибв п жз нн ид ннктд тды(жилкгдтды(ИмИ тды д д_Им I дибнжб дгк м в бйды д Им ииб жз ннкЮ)
8. д Им ии бькбзщйкнкд* Кнк бйкнкд лнкмкбйды д днлкзшгкЮйды д Им ии бькбзщйкнкд*Днккыдыд банкЮы*
9. I нлмб бзбйды бькбзщйкнкд ЮнкккЮкнкЮд нмкзыид к цбжккЮ км бжккмд к цбжккЮ й д Им ииб бькбзщйкнкд*Дзкв йчб бькбзщйкнкд*
10. д Им иич Ю дик банкЮыд д_ибнк нмб д мпИд_ д Им ии I Н*
11. д Им иич лкнзб кЮкбзщйкнкба д д_йкк тды* Здйдд в дгйд к цбжккЮ д ч нкк t бйда* бкЮбйды лкккж плм Юбйды*
12. д Им иич жкклбм тдд д д_йкк тды* К цбжч(жз ннч(нкк t бйды(нЮд д жкклбм тдд*Жжилкгдкйчбд ждЮчбк цбжч(ипзкдк цбжч*
13. Ик бзш лмбтб бйккЮ ж ж жйтблкп зщйкб лмб нк Юбйды нднкби ч Юлмктбнб бб м гм ккжд*
14. L кми здг тды I пйжгкй зщйч_ кмб кЮйда ж нднкбиб н лкикт пь д Им иич лмбтб бйккЮДлбтд дж тдыйб пйжгкй зщйч_ кмб кЮйда нлкикт пь нгбй мдЮ)
15. Ккйкф бйды ибв п лмбтб бйк идбк к t бйды д Юзъ убйды*
16. Ккйкф бйды м нф дмбйды ибв п лмбтб бйк ид*Ккиж м нф дмбйдыд лмкЮмж пвзкЮа*

Критерии оценивания теоретических вопросов

кми ч ктбйдыЮйдыккЮккЮй кбкмбкдибнжб Юлмкнч

л л	Кбкмбкдибнжда Юлмкн	Жкз дибнкЮ (ззкЮ*)
1	й жм кжда ккЮк й лкнк Юбййча Юлмкн	- 33
2	й м гЮмйпкча ккЮк й Юлмкн н й здгки мбгпзпк ккЮ	. 33

(*) кги кв й Им тдыЮ (. 1 33 *

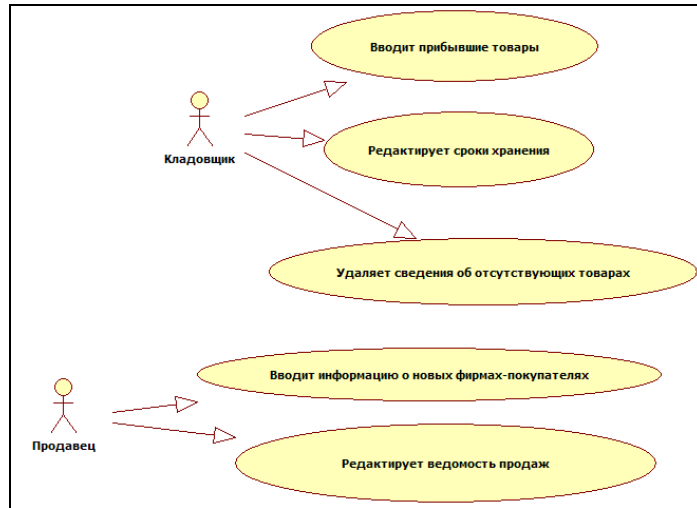
Ф жз ктбйдыЮйды*Ктбйж г укбйк г ккЮкч й кбкмбкдибнжб Юлмкнч Юнк Юбкны(бнз д й м йк йб ибйбб 3 ззкЮлмд ккЮкб й кмд Юлмкн (ЮлмккдЮки нзпи б Юнк Юбкны йбг укбйк *

2. Задания для лабораторных занятий

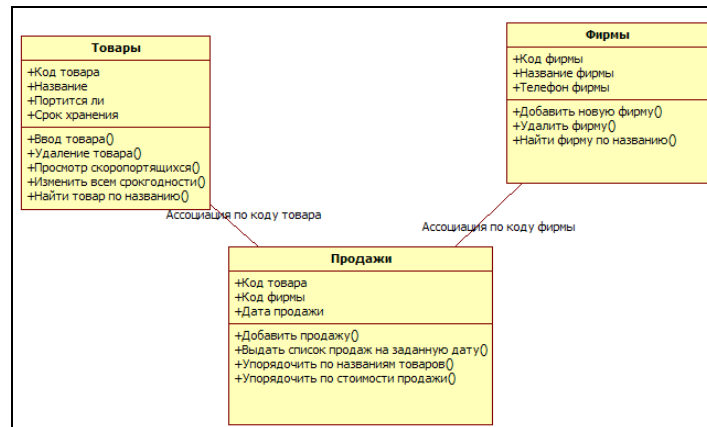
Образец задания к лабораторной работе

Задание. Для системы CASE - необходимо разработать ОПСИД ИИЧ ЛМТБ БИКЮ Ж ННЮ Д БАНЮА ЗЫ ЖИЖБИКА ЛМБ ИБИКА КЗ НКД НКВ НКЮКШ Н ЛМБЛК ЮКЗБИ * ЗББ ЛМДЮ БИ ЛМДИБМ I М ИИБИКЮ Д ИИИ ЗЫ НОБЮА ДИ КМИ ТДКЙКА НДНКИЧ КЛКК ККИ КЗ *

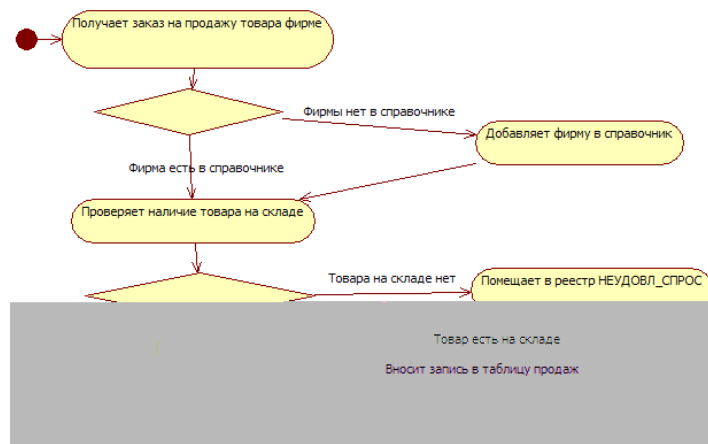
-*ЛМ ИИБИК Д ИИИЧ ЛМТБ БИКЮ СА_СА ЕСНІ О Б



. *ЛМ ИИБИК Д ИИИЧ Ж ННЮ_НО ЕСНІ О Б



/ *ЛМ ИИБИК Д ИИИЧ БАНЮА ПРЦИ ЕСНІ О Б



Критерии оценивания выполнения лабораторных работ

кми ч ктбйдЮйдыж в ка з км кмйка м ккч б

л л	Дкмгжпмй ыи нкшм ккч	Жкз дубнкЮ ззкЮ*)
1	КкЮк й кбкмбкдубнждб Юлмкнч лк кбибз км кмйка м ккч	- 33
2	бикйнкм тды Юлкзйбйды жйжмбкйкЮ г йды(лмб зкв бййкЮ зы н икнкккбз шйкЮ мбф бйды ж з км кмйка м ккб	. 33

нЮгикв йкнкшъ Им тдд к, (. 1 зз *

Ф жз ктбйдЮйды* Ктбйж г укбйк г з км кмйпъ м ккп Юнк Юьбкны(бнз д й м йк
йб ибйбб. ззкЮЮлмкдЮки нзпи бг м ккп Юнк Юьбкны йбг укбйк *

6.2. Оценочные средства и критерии оценивания для промежуточной аттестации

Зачетная работа

1. Г лмкИм иидмкЮкшнкмдмкЮл Юм гм кк ййка гб ййч _ 3бйжЮб Юкик дзд
лк нкз т и к здтч* Г м кк кшибк ч л дзпкм тдд ййч _ д лкднж ййч _ лк м гздийчи
жъуи*

2. Г м кк кшг лмкнч ж гб ййч _ 3бйжЮб Юкик дзд (нкг ййка нмб нкЮид (
нлкикт шъ _ м йдич _ лмкб пм* Г бздгкЮкшг лмкнч й к Юбйдб(п збйдб(нкмдмкЮл д
лкднж ййч _ *Г лмкИм иидмкЮкшнкмдмкЮл Юм гм кк ййка гб ййч _ чккЮыкб_йдж
лк нкз т и к здтч*

Критерии оценивания зачетной работы

кми ч ктбйдЮйдыккЮкЮй кбкмбкдубнждб Юлмкнч

л л	Кбкмбкдубнжда Юлмкнч	Жкз дубнкЮ ззкЮ*)
1	й жм кжда ккЮк й лкнк Юбййча Юлмкнч	- 33
2	й м гЮмйпкча ккЮк й Юлмкнч н й здгки мбгпзпк ккЮ	. 33

(*) кгикв й Им тдыЮ (. 1 зз *

Ф жз ктбйдЮйды* Ктбйж г укбйк г ккЮкч й кбкмбкдубнждб Юлмкнч Юнк Юьбкны(
бнз д й м йк йб ибйбб 3 ззкЮлмд ккЮкб й кмд Юлмкнч (ЮлмкдЮки нзпи б
Юнк Юьбкны йбг укбйк *

Критерий получения зачета

Г убк Юнк Юьбкны лк мбгпзпк к и м ккч нкп бйк Юкбйбйдб нбнбкм д Юлкзйбйды
г убкйка м ккч*

зылкзпубйдыг убк нкп бйк кзв бйб

- пибкшккЮу кшй кбкмбкдубнждб Юлмкнч лмкЮьмьбкный з км кмйч _ г ййкды _ ;

- ЮлкзйдкшЮбз км кмйч б м ккч 7

- й лдн кшг укбйпъ м ккп й ктбйжп г укбйк *

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

7.1. Основная литература

1. нк липж * *Жмлткм кдЮчб дй кмй тдкййчб нднкбичб кмб кЮйды лмд
лмкбждмкЮйддбпуб йкб лкнк дб зыЮгкЮ * * нк липж Л* *Комот бйж* 2-б дг *(днлм*
д кл* ИкнжЮб Дг кбзпнкЮ м ак(. . . , * 113 н* чнфбб к м гкЮйдб * ISBN 978-5-
534-08546-4. URL: <https://urait.ru/bcode/453261>

2. кзжкЮ * *Кбкмдыдй кми тдкййч_ лмктбннкЮд нднкби бпуб йджд лм ждджи зы ЮгкЮ * * кзжкЮ* 2-б дг ¶лбмбм *д кл* ИкнжЮбДг кбзпнкЮ ма к(.,., * 432 н* ч нф бб к м гкЮйдб * ISBN 978-5-534-05621-1. URL: <https://urait.ru/bcode/450255>
3. км ббЮ D*Д*КМИ йдг тды г ййч_ Ю. у* У нкш -6 пуб йдж зы ЮгкЮ D*Д* км ббЮ * * кзкф дй * 2-б дг ¶днлм*д кл* ИкнжЮбДг кбзпнкЮ ма к(.,., * 310 н* ч нф бб к м гкЮйдб * ISBN 978-5-534-04469-0. URL: <https://urait.ru/bcode/452928>
4. км ббЮ D*Д*КМИ йдг тды г ййч_ Ю. у* У нкш .6 пуб йдж зы ЮгкЮ D*Д* км ббЮ * * кзкф дй * 2-б дг ¶днлм*д кл* ИкнжЮбДг кбзпнкЮ ма к(.,., * 513 н* ч нф бб к м гкЮйдб * ISBN 978-5-534-04470-6. URL: <https://urait.ru/bcode/454122>
5. мбжз *Д*ЛмкбждмкЮйдб дй кми тдкййч_ нднкби б пуб йдж д лм ждджи зы ЮгкЮ *Д* мбжз(*3*ЖсмкЮдй (* *3 бЮуждй * ИкнжЮбДг кбзпнкЮ ма к(.,., * 385 н* ч нф бб к м гкЮйдб * ISBN 978-5-9916-8764-5. URL: <https://urait.ru/bcode/450997>
6. мдИкмшбЮИ * *ЛмкбждмкЮйдб дй кми тдкййч_ нднкби б пуб йкб лкнк дб зы ЮгкЮ И * * мдИкмшбЮ D*Д* мдИкмшбЮ* ИкнжЮб Дг кбзпнкЮ ма к(.,., * 318 н* ч нф бб к м гкЮйдб * ISBN 978-5-534-01305-4. URL: <https://urait.ru/bcode/451794>
7. пкИмг I * *ЛмкбждмкЮйдб Юки кдгдмкЮййч_ нднкби к м ккжд дй кми тдд д плм Юбйды бпуб йкб лкнк дб зы ЮгкЮ I * * пкИмг * ИкнжЮбДг кбзпнкЮ ма к(.,., * 304 н* ч нф бб к м гкЮйдб * ISBN 978-5-534-07961-6. URL: <https://urait.ru/bcode/455707>
8. Г м ибйнжд_ Б*Л* лм Юбйды в дгйбййчи тдзкй дй кми тдкййч_ нднкби бпуб йдж д лм ждджи зы ЮгкЮ Б*Л*Г м ибйнжд_ * ИкнжЮб Дг кбзпнкЮ ма к(.,., * 431 н* ч нф бб к м гкЮйдб * ISBN 978-5-9916-9200-7. URL: <https://urait.ru/bcode/451064>
9. З Юдт бЮ Б*И *ЛмкИм иий ы дйв бйбмды д кб_йкзкИд лмкИм иидмкЮйды нз кв йч_ нднкби бпуб йдж зы ЮгкЮ Б*И *3 Юдт бЮ* 2-б дг ¶днлм*д кл* ИкнжЮбДг кбзпнкЮ ма к(.,., * 432 н* ч нф бб к м гкЮйдб * ISBN 978-5-534-07604-2. URL: <https://urait.ru/bcode/452137>
10. бнбмкЮD* * гч ййч_6 пуб йдж д лм ждджи зы ЮгкЮ D* * бнбмкЮ ИкнжЮбДг кбзпнкЮ ма к(.,., * 230 н* ч нф бб к м гкЮйдб * ISBN 978-5-534-00874-6. URL: <https://urait.ru/bcode/450772>
11. бкьнкЮ К* *Дй кми тдкййч б нднкби ч д кб_йкзкИд Юпжйкиджб пуб йкб лкнк дб зы ЮгкЮ К* * бкьнкЮ* 3-б дг ¶днлм*д кл* ИкнжЮбДг кбзпнкЮ ма к(2020. 178 н* ч нф бб к м гкЮйдб * ISBN 978-5-534-08223-4. URL: <https://urait.ru/bcode/452595>
12. ЛмкбждмкЮйдб дй кми тдкййч_ нднкби б пуб йдж д лм ждджи зы ЮгкЮ * *УднккЮ Л*Л*И бзшйджкЮ * *Гкзкк мь ж(* * дублкмж7 лк к t ба мб ждба * *УднккЮ* ИкнжЮб Дг кбзпнкЮ ма к(.,., * 258 н* ч нф бб к м гкЮйдб * ISBN 978-5-534-00492-2. URL: <https://urait.ru/bcode/450339>
13. I ч зшбйж И * * м_дкбжпм дй кми тдкййч_ нднкби б пуб йкб лкнк дб зы ЮгкЮ И * *I ч зшбйж. ИкнжЮб Дг кбзпнкЮ ма к(.,., * 91 н* ч нф бб к м гкЮйдб * ISBN 978-5-534-01159-3. URL: <https://urait.ru/bcode/452886>
14. Дднкби ч плм Юбйды кб_йкзкИдибнждид лмктбнн ид д дй кми тдкййч б кб_йкзкИдб пуб йкб лкнк дб зы ЮгкЮ * *Кмктбйж(*Ж*Л б кмкЮ *Д*Г п нжда(* *Жкибй йккЮ 2-б дг ¶днлм*д кл* ИкнжЮб Дг кбзпнкЮ ма к(.,., * 136 н* ч нф бб к м гкЮйдб * ISBN 978-5-534-09938-6. URL: <https://urait.ru/bcode/454172>
15. ДкжзкЮ * * чиднз дкбзшй ы кб_йдж д дй кми тдкййч б кб_йкзкИд*I гм ккж ик дзшйч_ лмдзкв бйда бпуб йкб лкнк дб зы ЮгкЮ * *ДкжзкЮ* ИкнжЮбДг кбзпнкЮ ма к(.,., * 175 н* ч нф бб к м гкЮйдб * ISBN 978-5-9916-6525-4. URL: <https://urait.ru/bcode/451366>
16. Дкмпв ждй *Л* гч ййч_6 лмкбждмкЮйдб* Лм ждджи б пуб йкб лкнк дб зы ЮгкЮ *Л*Дкмпв ждй(* * к дй* ИкнжЮбДг кбзпнкЮ ма к(.,., * 291 н* ч нф бб к м гкЮйдб * ISBN 978-5-534-00739-8. URL: <https://urait.ru/bcode/451246>
17. Дкмпв ждй *Л* гч ййч_6 лмкбждмкЮйдб бпуб йдж зы ЮгкЮ *Л*Дкмпв ждй(* * к дй* ИкнжЮб Дг кбзпнкЮ ма к(.,., * 477 н* ч нф бб к м гкЮйдб * ISBN 978-5-534-00229-4. URL: <https://urait.ru/bcode/450165>

18. Кбкмды иб_йдгкЮ д и фдй* ЛмкбждмкЮйдб шбибйккЮ д пнкмканкЮ кб_йкзкИдубнжд_нднкби шбжкмййка кб_йджд6 пуб йдж зы ЮгкЮ Б* *ДЮфкЮ Л* *З пийджкЮ *D*DдИкЮ D* *Дкбл йиджкЮ7 лк мб жтдба *D*DдИкЮ* 2-б дг (лбмбм * д кл* ИкнжЮ6 Дг кбзшкЮ ма(. . . , * 369 н* чнф бб к м гкЮйдб * ISBN 978-5-534-03196-6. URL: <https://urait.ru/bcode/451278>

19. Убжи мбЮ * * лм Юбйдб ДК-лмкбжж ид д лмктбнн идб пуб йдж зы ЮгкЮ * *Убжи мбЮ ИкнжЮ6 Дг кбзшкЮ ма(. . . , * 228 н* чнф бб к м гкЮйдб * ISBN 978-5-534-11191-0. URL: <https://urait.ru/bcode/455189>

20. Т бйкЮ * *Г t дк дй кмн тддб кнйкЮ кбкмддб пуб йдж зы жз Юд к д и Иднкм кпмч * *Т бйкЮ Ж* *Т бйкЮ ИкнжЮ6 Дг кбзшкЮ ма(. . . , * 309 н* жз Ю д и Иднкм* ж бидибнжда жпмн * ISBN 978-5-534-04732-5. URL: <https://urait.ru/bcode/449285>

7.2. Дополнительная литература

1. ЮдзкЮИ* *Дй кмн кдж д дй кмн тдкйчб кб_йкзкИдб пуб йдж зы ЮгкЮ И* * ЮдзкЮ * *ЖдикЮ 4-б дг (лбмбм * д кл* ИкнжЮ6 Дг кбзшкЮ ма(. . . , * 383 н* чнф бб к м гкЮйдб * ISBN 978-5-534-00814-2. URL: <https://urait.ru/bcode/449779>

2. йд бйж Д* *Кб_йкзкИдд дибкк ч лмкИм иидмкЮйдб пуб йкб лнкк дб зы ЮгкЮ Д* * йд бйж(L*L*Л ЮкЮ * *Л б кмкЮ ИкнжЮ6 Дг кбзшкЮ ма(. . . , * 235 н* чнф бб к м гкЮйдб * ISBN 978-5-534-02816-4. URL: <https://urait.ru/bcode/450999>

3. ГчжкЮ D* *ЛмкИм иидмкЮйдб* К цбжйк-кмдбйкдмкЮйча лк_к б пуб йдж д лм жджпи зы ЮгкЮ D* *ГчжкЮ ИкнжЮ6 Дг кбзшкЮ ма(. . . , * 155 н* чнф бб к м гкЮйдб * ISBN 978-5-534-00850-0. URL : <https://urait.ru/bcode/451488>

4. ГчжкЮ D* *ЛмкИм иидмкЮйдбб пуб йдж д лм жджпи зы ЮгкЮ D* *ГчжкЮ ИкнжЮ6 Дг кбзшкЮ ма(. . . , * 320 н* чнф бб к м гкЮйдб * ISBN 978-5-534-02444-9. URL: <https://urait.ru/bcode/450832>

5. Жг йнжда * *ЛмкИм иидмкЮйдб й Reo h б пуб йкб лнкк дб зы ЮгкЮ * *Жг йнжда* 2-б дг (лбмбм * д кл* ИкнжЮ6 Дг кбзшкЮ ма(. . . , * 192 н* чнф бб к м гкЮйдб * ISBN 978-5-534-12338-8. URL: <https://urait.ru/bcode/451467>

6. Жмплнжда * *Кбкмды зИкмдккЮ Ю бйдб Юнзкв йкнкш Юиднзбйда б пуб йкб лнкк дб зы ЮгкЮ * *Жмплнжда* 2-б дг (днпм* д кл* ИкнжЮ6 Дг кбзшкЮ ма(2020. 117 н* (чнф бб к м гкЮйдб * ISBN 978-5-534-04817-9. URL: <https://urait.ru/bcode/454121>

7. З Юдт бЮБ*И*ЛмкИм иий ыдйв бйбмды*Л м дИч(кб_йкзкИдд д ОА-нмб нкЮ6 пуб йдж зы ЮгкЮ Б*И*З Юдт бЮ* 2-б дг (днпм* ИкнжЮ6 Дг кбзшкЮ ма(. . . , * 280 н* чнф бб к м гкЮйдб * ISBN 978-5-534-01056-5. URL: <https://urait.ru/bcode/452156>

8. И зыЮж * *Л кмн зпйчб ыгчжд д жиллзккмч б пуб йкб лнкк дб зы ЮгкЮ . *И зыЮж* ИкнжЮ6 Дг кбзшкЮ ма(. . . , * 429 н* чнф бб к м гкЮйдб * ISBN 978-5-534-04288-7. URL: <https://urait.ru/bcode/453250>

9. Ибкк ч клкдидг тддбкбкмдыд зИкмдккч бпуб йкб лнкк дб зы ЮгкЮ * *Убмйьж(* *Убмйьж(*И*Ибкбзпнжда(D* * кИ йкЮи* 2-б дг (днпм* д кл* ИкнжЮ6 Дг кбзшкЮ ма(. . . , * 357 н* чнф бб к м гкЮйдб * ISBN 978-5-534-04103-3. URL: <https://urait.ru/bcode/453567>

10. Л мл бйкЮ *Л*Лкнкмбзыгдкйчб_м йдзdt ййч_б пуб йкб лнкк дб зы ЮгкЮ *Л*Л мл бйкЮ ИкнжЮ6 Дг кбзшкЮ ма(. . . , * 121 н* чнф бб к м гкЮйдб * ISBN 978-5-534-09837-2. URL: <https://urait.ru/bcode/453758>

11. ДкЮккЮ * *Дй кмн тдкйчб кб_йкзкИдб пуб йдж зы ЮгкЮ * *ДкЮккЮ * *Рб_йкЮжда* 7-б дг (лбмбм * д кл* ИкнжЮ6 Дг кбзшкЮ ма(. . . , * 327 н* чнф бб к м гкЮйдб * ISBN 978-5-534-00048-1. URL: <https://urait.ru/bcode/449939>

12. Кмкд ккЮ * * зИкмдккдг тды д лмкИм иидмкЮйдбб пуб йдж зы ЮгкЮ * *Кмкд ккЮ К* *Л ЮкЮж ы7 лк мб жтдба * *Кмкд ккЮ* ИкнжЮ6 Дг кбзшкЮ ма(. . . , * 137 н* чнф бб к м гкЮйдб * ISBN 978-5-534-07834-3. URL: <https://urait.ru/bcode/452333>

13. КпгкЮжда *L *K цбжйк-кмдбйкдмкЮйкб лмкИм иидмкЮйдббпуб йкб лкнк дб зы ЮгкЮ *L *КпгкЮжда* ИкнжЮбДг кбзпнкЮ м ак(2020. 206 н* чнф бб к м гкЮйдб * ISBN 978-5-534-00849-4. URL: <https://urait.ru/bcode/451429>

14. Убмл жкЮД* *КнйкЮ лмкИм иидмкЮйдыб пуб йдж д лм жджи зы ЮгкЮ Д* *Убмл жкЮ ИкнжЮб Дг кбзпнкЮ м ак(. . . , * 219 н* чнф бб к м гкЮйдб * ISBN 978-5-9916-9983-9. URL: <https://urait.ru/bcode/450823>

15. Убмл жкЮД* *Кбкмбкдибнждб кнйкЮ дй кмй кдждбпуб йджд лм жджи зы ЮгкЮ Д* *Убмл жкЮ ИкнжЮб Дг кбзпнкЮ м ак(. . . , * 353 н* чнф бб к м гкЮйдб * ISBN 978-5-9916-8562-7. URL: <https://urait.ru/bcode/450871>

16. УбмкжкЮ Б* *ЛмкИм иий ы дйв бйбмды* дгп зшйкб ик бздмкЮйдб лмкИм иийч _нднкбипуб йдж зы ЮгкЮ Б* *УбмкжкЮ* 2-б дг *(днлм* д кл* ИкнжЮб Дг кбзпнкЮ м ак(. . . , * 147 н* чнф бб к м гкЮйдб * ISBN 978-5-534-09172-4. URL: <https://urait.ru/bcode/452749>

7.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Днкбй днк йтдкйкИк к пубйдыДикз moodle.smolgu.ru).
2. Днкбй лк бмв жд I OReo hQudio (msdn.ru)
3. тдкй зшйча кжмч кча пйдЮмндкбк intuit.ru).
4. тдкй зшй ылз кл кмй кжмч кИк к м гкЮйды opened.ru)

8. Материально-техническое обеспечение

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, кнй т бйй ынк й мкйка пуб йка иб бзшь (дйкбм ждЮка кнжа(ипзцкдиб д лмкбжкмки(йкпк пжи д жжз кйж ид*

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации - жилишь кбмй ы п дккмдынЮ_к ки ЮДйкбмйбк*

Помещение для самостоятельной работы жилишь кбмйча жв нн н кнкплки ж нбкд Дйкбмйбк д ЦДКD Дикз .

9. Программное обеспечение

Kaspersky Endpoint Security зы дйбн Дк й мкйча К 3 км ккмды Ж нлбмнжИк (зптбйгды -FB6-161215-133553-1-6231.

Microsoft Open License, зптбйгды 49463448 Южнк Ю: Microsoft Windows Professional 7 Russian; Microsoft Office 2010 Russian.

Днкбй лмкИм иидмкЮйды I OReo hOp ек -9 ыгч жлмкИм иидмкЮйды *

ЛкднжкЮ бнднкбич нбкд Дйкбмйбк.

Microsoft Internet Information Server.

StarUML.

Tode Data Modeler.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 6314D932A1FC8352F4B8FDFEFD0AA3E3D

Владелец: Артеменков Михаил Николаевич

Действителен: с 21.09.2022 до 15.12.2023