## ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ: Заведующий выпускающей кафедрой

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранитея в системе электронного документоборота (Ожно-Уральского государственного университета Кому выдан: Гордеев Е. Н. Пользовятель: gordeeven [191] 2023

Е. Н. Гордеев

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.П1.25.02 Цифровые методы обработки геодезических работ для направления 08.03.01 Строительство уровень Бакалавриат профиль подготовки Промышленное и гражданское строительство форма обучения очная кафедра-разработчик Промышленное и гражданское строительство

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, утверждённым приказом Минобрнауки от 31.05.2017 № 481

Зав.кафедрой разработчика, к.техн.н., доц.

Разработчик программы, к.техн.н., доц., заведующий кафедрой

Эасктронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе эасктронного документооборота Южиг-Уранского государственного университета СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП Кому выдан: Горасев Е. Н. Пользователь: gordeeven 1901.2023

Е. Н. Гордеев

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота (Ожно-Уральского государственного университета СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП Кому выдант Гордеов Е. Н. Поль электен: gordevent [Пела водинсания: 1901.2023

Е. Н. Гордеев

#### 1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является приобретение теоретических и практических знаний цифровых способов обработки геодезических измерений, необходимых в процессе проектирования, строительства и эксплуатации объектов; ознакомление с современными технологиями обработки геодезических измерений, используемыми геодезическими приборами, методах измерений и вычислений, построении геодезических сетей и производстве съемок; Задачами дисциплины являются изучение состава и организации цифровой обработки геодезических измерений при изысканиях на всех стадиях проектирования и эксплуатации сооружений

#### Краткое содержание дисциплины

Современные цифровые способы обработки геодезических измерений. Геоинформатика. Введение. Карты и топографические планы в строительстве. Геодезические сети. Системы координат, измерение углов, расстояний и превышений Современные цифровые геодезические средства измерения и приборы, методики обработки информации, методики и инструменты геоинформатики. Топографические съемки и Основы математической обработки результатов геодезических измерений Основные виды геодезических измерений при проектировании, строительстве и эксплуатации сооружений

## 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-11 Способен применять средства автоматизированного проектирования	Знает: общую классификацию геоинформационных программных комплексов; основы Цифровых методов обработки геодезической информации Умеет: осуществлять основные виды геодезических измерений и их обработку с использованием Цифровых методов Имеет практический опыт: обработке данных геодезических измерений с использованием ГИС-программ

## 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Нет	Численные методы расчета строительных конструкций, Метод конечных элементов для решения задач в строительстве, Программные комплексы проектирования зданий, Автоматизированные системы разработки проектной документации

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Нет

## 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч., 36,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах Номер семестра 2
Общая трудоёмкость дисциплины	72	72
Аудиторные занятия:	32	32
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	16	16
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа (СРС)	35,75	35,75
Вычисление отметок то-чек полигона. Составление плана строительной площадки в масштабе 1:500Геодезическое проекти- рование по профилюВысотная привязка про-ектируемого здания	35,75	35.75
Консультации и промежуточная аттестация	4,25	4,25
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	_	зачет

## 5. Содержание дисциплины

<b>№</b> раздела	Наименование разделов дисциплины		Объем аудиторных занятий по видам в часах				
		Всего	Л	ПЗ	ЛР		
1	Современные цифровые способы обработки геодезических измерений. Геоинформатика. Введение. Карты и топографические 4 2 2 планы в строительстве. Геодезические сети						
2	Системы координат, измерение углов, расстояний и превышений	4	2	2	0		
	Современные цифровые геодезические средства измерения и приборы, методики обработки информации, методики и инструменты геоинформатики.	6	2	4	0		
4	Топографические съемки и Основы математической обработки результатов геодезических измерений						
5	Основные виды геодезических измерений при проектировании, строительстве и эксплуатации сооружений	10	6	4	0		

## 5.1. Лекции

No	No	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-
лекции	раздела		во

			часов
1		Современные цифровые способы обработки геодезических измерений. Геоинформатика. Введение. Карты и топографические планы в строительстве. Геодезические сети	2
2	2	Системы координат, измерение углов, расстояний и превышений	2
3	3	Современные цифровые геодезические средства измерения и приборы, методики обработки информации, методики и инструменты геоинформатики.	2
4	4	Топографические съемки и Основы математической обработки результатов геодезических измерений	4
5	5	Основные виды геодезических измерений при проектировании, строительстве и эксплуатации сооружений	6

## 5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол- во часов
1	1	Современные цифровые способы обработки геодезических измерений. Геоинформатика. Введение. Карты и топографические планы в строительстве. Геодезические сети	2
2	2	Системы координат, измерение углов, расстояний и превышений	
3		Современные цифровые геодезические средства измерения и приборы, методики обработки информации, методики и инструменты	4
4	4	Топографические съемки и Основы математической обработки результатов геодезических измерений	4
5		Основные виды геодезических измерений при проектировании, строительстве и эксплуатации сооружений	4

## 5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

## 5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол- во часов
Вычисление отметок то-чек полигона. Составление плана строительной площадки в масштабе 1:500Геодезическое проекти-рование по профилюВысотная привязка про-ектируемого здания	Цветков, В. Я. Основы геоинформатики: учебник / В. Я. Цветков. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-4879-1. — Текст: электронный // Лань: электроннобиблиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/142359 (дата обращения: 19.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей. раздел8, стр 120-142	2	35,75

# 6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

#### 6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

<b>№</b> KM	Се- местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Bec	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учи- тыва - ется в ПА
1	2	Текущий контроль	Сбор пространственной информации	1	1	0 - работа выполнена и защищена 1 - работа не выполнена или не защищена	зачет
2	2	Текущий контроль	Координатные системы в геоинформатике	1	1	<ul><li>1 = работа выполнена и защищена</li><li>0 - работа не выполнена или не</li><li>защищена</li></ul>	зачет
3	2	Текущий контроль	Геоинформационные системы	1	1	<ol> <li>работа выполнена и защищена</li> <li>работа не выполнена или не защищена</li> </ol>	зачет
4	2	Проме- жуточная аттестация	ЗАЧЕТ	-		<ol> <li>выполнены и защищены все работы</li> <li>не выполнена или не защищена</li> <li>одна или более работа</li> </ol>	зачет

#### 6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	I RUDOTHEHUG U ZAHIUTU RCEY NAOOT TEKVIHEIO	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

## 6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения			√o M	
Ì			2	3	4
	Знает: общую классификацию геоинформационных программных комплексов; + основы Цифровых методов обработки геодезической информации		+	+	+
	ТК-11 Умеет: осуществлять основные виды геодезических измерений и их обработку с использованием Цифровых методов		+	+	+
ПК-11 Имеет практический опыт: обработке данных геодезических измерений с использованием ГИС-программ		+	+	+	+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

## Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Перфилов, В. Ф. Геодезия [Текст] : учеб. по направлению "Архитектура" / В. Ф. Перфилов, Р. Н. Скогорева, Н. В. Усова. - 3-е изд.,

перераб. и доп. - М.: Высшая школа, 2008. - 351 с.: ил. - (Для высших учебных заведений). - (Геодезия и землеустройство).

- б) дополнительная литература: Не предусмотрена
- в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке: Не предусмотрены
- г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:
  - 1. Толомеев, З.Я.Инженерная геодезия: учебное пособие для проведения практики / З.Я. Толомеев, под редакцией Н.И. Орловой. Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2011. 29 с.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

#### Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронно- библиотечная система издательства Лань	Инженерная геодезия и геоинформатика. Краткий курс: Учебник / Под ред. В. А. Коугия. — СПб.: Издательство «Лань», 2015. — 288 с.: ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература). https://e.lanbook.com/reader/book/64324/#1
2	Дополнительная литература	Электронно- библиотечная система издательства Лань	Соломатин В.А. Оптические и оптикооэлектронные приборы в геодезии, строительстве и архитектуре: учебное пособие. — М.: Машиностроение, 2013. —288 с. https://e.lanbook.com/reader/book/5796/#1
3	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Электронно- библиотечная система издательства Лань	Цветков, В. Я. Основы геоинформатики: учебник / В. Я. Цветков. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-4879-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: Цветков, В. Я. Основы геоинформатики: учебник / В. Я. Цветков. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-4879-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/142359 (дата обращения: 13.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (дата обращения: 13.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Перечень используемого программного обеспечения:

#### 1. Microsoft-Windows(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий         № аул.         Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для предустановленное программное обеспечение, используемое для предустановленное программное обеспечение, используемое для предустановленное программное обеспечение предустановление пр			<u> </u>
ауд предустановленное программное оосепечение, используемое для различий ауд.  АРМ в составе: Корпус Minitower INWIN EMR009 <a href="Black&amp;Slver">Black&amp;Slver</a> Micro ATX 450W (24+4+6nim), Marcpinicasa nuara INTEL DH77EB (OFM) LGA1155 <a href="LGA1155">LGA1155</a> CH775 PC1-E+DV1-DP+HDMI-GbLAN SATA RAID MicroATX 4DDR-III Процессор CPU Intel Core i5-3330 BOX 3.0 IT in /4-core / SVGA HD Graphics 2500 / 1+6M6 / 77Br / 5 IT / c LGA1155 Oneparturbasa namara Kingston HyperX <a href="KHX1333C9D3B1K2">KHX1333C9D3B1K2</a> / 4G5 DDR-III DIMM 46B KIT 32*3C6> PC3-10600> C1.9 Жесткий диск HDD 1 Tb SATA 6Gb / s Scagate Constellation ES <a href="T1000NM0011">T100M Mindows Change Constellation ES <a href="T1000NM0011">T100M Mindows Change Ch</a></a>		No	± 7
АРМ в составе: Корпус Мініюwer INWIN EMR009 < Black&Siver> Місто АТХ 450W (24+4+бінів), Матерниєкая плата INTEL DH77EB (ОЕМ) LGA1155 < H77> PCI-E+DVI+DP+HDMI+GbLAN SATA RAID MістоАТХ 4DDR-III Ilpoueccop CPU Intel Core i5-3330 BOX 3.0 TTiu / 4core / SVGA HD Graphics 2500 / 1+6M6 / 7/Br / 5 TT / c LGA1155 Oneparивная память Кіндков Нурех < kHX1333C9D3B1K2 / 4/3> DDR-III DIMM 4G6 K1Т 32 2*2Gb< PC3-10600> CL9 Жесткий диск HDD 1 Tb SATA 6Gb / s Seagate (4) Constellation ES < T1000NM0011 → 3.5" 7200rpm 64Mb Оттический привод DVD RAM & DVD=R/RW & CDRW «Asus DRW-24F1ST» SATA (ОЕМ) − 13 пт. Монитор Benq GI 955 − 13 пт. Просктор Ерзоп EMP-82 − 1 шт. Экран Projecta − 1 шт. Кополики MULTIMEDIA − 1 пт. Лицензионные: MS Windows. 43807***, 41902***, Microsoft Office: 46020***, Kопеультант Плюс: Догопор № 145-17 от 5.05.2017. Свободио распространяемые: Mozilla Firefox; Adobe Reader ПК в составе: системный блок, монитор 0,2-0,24/17" 1600x1200 Samsyng − 1 пт. Мультимодийный просктор EPSON EB − 562 − 1 пт.; экран настенный Ба-Lite 213x213 − 1 пт. Телуелический вивелир УОМЗ 3130П − 4 пт. оптический вивелир УОМЗ 315П − 1 пт.; оптический итеодолит УОМЗ 4Т30П − 4 пт. оптический вивелир УОМЗ 315П − 1 пт.; оптический итеодолит УОМЗ 4Т30П − 4 пт. оптический вивелир УОМЗ 315П − 1 пт.; оптический вирые лельты − 6 пт., вивелирые рейки CONDTROL T84M − 2 шт. оптический и теодолит УОМЗ 4Т30П − 4 пт. оптический вивелир УОМЗ 3455П − 1 пт.; оптический вирые лельты − 6 пт., вивелирые рейки CONDTROL T84M − 2 шт. оптический и теодолит УОМЗ 4Т30П − 4 пт. оптический вивелир УОМЗ 3455П − 1 пт.; оптический вивелир УОМЗ 3455П − 1 пт.; оптический вирые лельты − 6 пт., вивелиром № 16 об 6 Hz/3200 256 MB − 15 шт.; монитор 17" Samsyng Sync Master 795 MB − 7 шт., монитор 17" Samsyng Sync Master 795 MB − 7 шт., монитор 17" Samsyng Sync Master 795 MB − 7 шт., монитор 17" Samsyng Sync Master 795 MB − 7 шт., монитор 17" Samsyng Sync Master 795 MB − 7 шт. монитор 17" Samsyng Sync Master 795 MB − 7 шт. монитор 17" Samsyng Sync Master 795 MB − 7 шт. монитор 17" S	Вид занятий		
АТХ 450W (24+4+блив), Материвская плата INTEL DH77EB (ОЕМ) LGA1155 < H77> PCI-E+DVI+DP+HDMI+GbLAN SATA RAID MicroATX 4DDR-III Процессор CPU Intel Core is-3330 BOX 3.0 TTit/ 4core / SVGA HD Graphics 2500 / 1+6M6 / 77Br / 5 TT / c LGA1155 Onepartnehan пламты Кingston HyperX < KHX1333C9D3B1K2 / 476> DDR-III DIMM 4G6 K1T 32 2*2Gb> PC3-10600> C1.9 Жесткей диск HDD 1 Tb SATA 6Gb / s Seagate (4) Constellation ES < T1000NM0011 > 3.5" 7200rpm 64Mb Оттический привод DVD RAM & DVD=R/RW & CDRW «Asus DRW-24F1ST» SATA (OFM) — 13 mr. Mourtrop Benq GI 955 — 13 mr. Просктор Ерзоп EMP-82—1 mr. Украв Ргојесtа — 1 mr. Kononski MULTIMEDIA — 1 mr. Лишензионные: MS Windows: 43807***, 41902***; Microsoft Office: 46020***; Koney,лигант Плюс: Договор № 145-17 от 5.05.2017. Свободно распространизмыс: Mozilla Firefox; Adob Reader ПК в составе: системный блюк, монитор 0,2-0,24/17" 1600x1200 Samsyng—1 mr. Мультимедийный проектор EPSON EB — 562 — 1 mr.; экран настенный Ба-Lite 213x213 — 1 mr. Теодевические приборы: оттический теодолит УОМЗ 4Т30П — 4 mr.; оттический нивелир УОМЗ 315Л — 1 mr.; оттический пивелир SETL DSZ3 — 3 mr. Приспособления и инструменты: оттический пивелир SETL DSZ3 — 3 mr. Приспособления и инструменты: оттический пивелир SETL DSZ3 — 3 mr. Приспособления и инструменты: мершка лейты обоблено распространизмыс: Adobs Reader, Open Office Системный блюк Сеleron D330 2.66 GHz/3200 256 MB — 15 mr.; монитор 17" Samsyng Syne Master 795 MB — 7 mr.; монитор 17" Samsyng Syne Master 795 MB — 7 mr.; монитор 17" Samsyng Syne Master 795 MB — 7 mr.; монитор 17" Samsyng Syne Master 795 MB — 7 mr.; монитор 17" Samsyng Syne Master 795 MB — 7 mr.; монитор 17" Samsyng Syne Master 795 MB — 7 mr.; монитор 17" Samsyng Syne Master 795 MB — 7 mr.; монитор 17" Samsyng Syne Master 795 MB — 7 mr.; монитор 17" Samsyng Syne Master 795 MB — 7 mr.; монитор 17" Samsyng Syne Master 795 MB — 7 mr.; монитор 17" Samsyng Syne Master 795 MB — 7 mr.; монитор 17" Samsyng Syne Master 795 MB — 7 mr.; монитор 17" Samsyng Syne Master 795 MB — 7 mr.; монитор 17" Samsy		w) <u></u>	-
I.GA1155 < H77> PCI-EF-DVI-F)P-HDMH-GbL AN SATA RAID MicroATX 4DDR-III Процессор CPU Intel Core i5-3330 BOX 3.0 ГТц / 4core / SVGA HD Graphics 2500 / 1+6M6 / 77Bт / 5 ГТ / c LGA1155 Оперативная память Кіндков Нурект < кНХ1333C9D3B1K2 / 4G> DDR-III DIMM 4Gb KIT 32*2Gb> PC3-10600> C19 Жесткий диск HDD 1 Tb SATA 6Gb / s Seagate (4) (6DM) - 13 шт. Монитор Beng GL955 - 13 шт. Проектор Еров DWD RAM & DVD+R/RW & CDRW «Asus DRW-24F1ST» SATA (0DM) - 12 шт. Экран Projecta - 1 шт. Колонко MULTIMEDIA - 1 шт. Лишензионные: MS Windows. 43807***, 41902***, Microsoft Office: 46020***; Консультант Плюс: Договор № 145-17 от 5.05.2017. Свободно распространяемые: Mozilla Firefox; Adobe Reader IIIK в составе: системный блок, монитор 0,2-0,24/17" 1600x1200 Samsyng - 1 шт. Мультимедийный проектор EPSON EB - 562 — 1 шт.; экран настенный Da-Lite 213x213 — 1 шт. Геодезические приборы: оптический теодолит УОМЗ 4Т30П - 4 шт., оптический пивсопр SETL DSZ3 — 3 шт. Пряспособления и инструменты: мерные ленты — 6 шт., инвелирные рейки CONDTROL TS4M — 2 шт. оптический пивсопр SETL DSZ3 — 3 шт. Пряспособления и инструменты: 41902***. Свободно распространяемые: Adobe Reader; Open Office Системный блок Celeron D330 2-6 G GHz/3200 256 MB — 15 шт.; монитор 17" Samsyng Sync Master 765 MB — 8 шт. Коммутатор D-LinK — 1 шт. Лицензионные: MS Windows: 43807***, 41902***. Свободно распространяемые: Open Office APM в составе: Корпус Minitower INWIN EMR009 < Black&Siver> Micro ATX 450W (24+4+блив), Матерниская палата INTEL DH77EB (OEM) I. GA1155 < H77> PCI-Er-DVI+DP+HDMI+GbL AN SATA RAID MicroATX 4DDR-III Происсоор CPU Intel Core i5-3330 BOX 3.0 ГТц / 4core / SVGA HD Graphics 2500 / 1+6M6 / 77Br / 5 ГТ / c LGA1155 Oперативная память Кіндков Нуркех « KBX1333C9D3B1K2 / 4G> DDR-III DIMM 4G6 K1T × SCD-1 Intel Core i5-3330 BOX 3.0 ГТц / 4core / SVGA HD Graphics 2500 / 1+6M6 / 77Br / 5 ГТ / c LGA1155 Oперативная память Консультант Плюс: Договор № 145-17 от 5.05.2017. Свободно распространяемые: Movilla Firefox; Adobe Reader DH74 / 4DR-III Процессор CPU Intel Cor			
4DDR-III Пропессор СРU Intel Core is-3330 BOX 3.0 ГПл / 4core / SVGA HD Graphics 2500 / 1+6M6 / 77Bт / 5 ГТ / с LGA1155 Оперативия память Кіпgston HyperX < КНХ1333С9D3B1К2 / 4G> DDR-III DIMM 4Gb КІТ 303 2*2G6× PC3-10600> CL9 Жесткий диск HDD 1 ТВ SATA 6Gb / S Scagate (4) Constellation ES < T1000NM0011> 3.5* 72000утв 64Mb Оттический привод DVD RAM & DVD±R/RW & CDRW «Asus DRW-24F1ST» SATA (OEM) − 13 шт. Nohuhrrop Benq GL955 − 13 шт. Проектор Epson EMP-82 − 1 шт. Sкран Projecta − 1 шт. Kononsku MULTIMEDIA − 1 шт. There is the MS Windows: 43807***, 41902***, Microsoft Office: 46020***, Koheyastarti Tlinoc; Договор №145-17 от 5.05.2017. Свободно распространжемые: Movilla Firefox; Adobe Reader  III к в составе: светемный блюк, монитор 0.2-0,24/17* 1600x1200 Samsyng − 1 шт. Мультимедийный проектор EPSON EB − S62 − 1 шт.; экран настенный Da-Lite 213x213 − 1 шт. Геодезические приборы: оптический псодолит УОМЗ 4Т30IГ − 4 шт; оттический пиволир VОМЗ 3H51 − 1 шт. мертные технолить образовать и предоставляемые мертные технолить образовать и предоставляемые мертные технолить образовать и предоставляемые мертные каке торо 17° Samsyng Sync Master 765 MB − 8 шт.; комиторо 17° Samsyng Sync Master 795 MB − 7 шт.; монитор 17° Samsyng Sync Master 795 MB − 7 шт.; монитор 17° Samsyng Sync Master 795 MB − 7 шт.; монитор 17° Samsyng Sync Master 765 MB − 8 шт. Коммутатор D-Link − 1 шт. Лицензионные: MS Windows: 43807***, 41902***. Свободно распространяемые: Open Office Cистемный блок Celeron D330 2.66 GHz/3200 256 MB − 15 шт.; монитор 17° Samsyng Sync Master 795 MB − 7 шт.; монитор 17° Samsyng Sync Master 795 MB − 7 шт.; монитор 17° Samsyng Sync Master 795 MB − 7 шт.; монитор 17° Samsyng Sync Master 795 MB − 7 шт.; монитор 17° Samsyng Sync Master 795 MB − 7 шт.; монитор 17° Samsyng Sync Master 795 MB − 7 шт.; монитор 17° Samsyng Sync Master 795 MB − 7 шт.; монитор 17° Samsyng Sync Master 795 MB − 7 шт.; монитор 17° Samsyng Sync Master 795 MB − 7 шт.; монитор 17° Samsyng Sync Master 795 MB − 7 шт.; монитор 17° Samsyng Sync Master 795 M			` ' '
HD Graphics 2500 / 1+6M6 / 77Br / 5 ГТ / с LGA1155 Оперативива памятия (святов Нурстх < кНХ1333C9D3B1K2 / 4G> DDR-III DIMM 4Gb КIТ 30 **2*26b< PC3-10600> CL9 Жесткий диск HDD 1 Tb SATA 6Gb / s Seagate Constellation ES < T1000NM0011 > 3.5" 7200трт 64Mb Оттический привод DVD RAM & DVD=R/RW & CDRW «Asus DRW-24F1ST» SATA (OEM) — 13 шт. Монитор Benq GL955 — 13 шт. Проектор Ерson EMP-82 — 1 шт. Экран Projecta — 1 шт. Колонки MU.TIMEDIA — 1 шт. Лицензионные: MS Windows: 43807***, 41902***; Містокой Ойтес 46020***; Консультант Плюс: Договор №145-17 от 5.05.2017. Свободно распространяемые: Мохії в Гикток, 406be Reader ПК в составе: системный блок, монитор 0.2-0.24/17" 1600x1200 Samsyng — 1 шт. Мультимедийный проектор EPSON EB — S62 — 1 шт.; экран пастепный Da-Lite 213x213 — 1 шт. Геодезические приборы: оттический теололит УОМ3 4Т30П — 4 шт.; оттический инвелир VOM3 34551 — 1 шт.; оттический инвелир SETL DS23 — 3 шт. Приспособления и инструменты: оттический инвелир SETL DS23 — 3 шт. Приспособления и инструменты: (Комплект учебных плакатов Лицензионные: MS Windows: 43807***, 41902***. Свободпо распространяемые: Ореп Ойтес Системный блок Сеleron D330 2.66 GHz/3200 256 MB — 15 шт.; монитор 17" Samsyng Sync Master 795 MB — 7 шт.; монитор 17" Samsyng Sync Master 795 MB — 8 шт. Коммутатор D-Link — 1 шт. Лицегзионные: MS Windows: 43807***, 41902***. Свободпо распространяемые: Ореп Ойтес АРМ в составе: Корпус Міпіюwет INWIN EMR009 < Black&Siver> Містом АТХ 450W (24+4+блин), Материнская плата INTEL DH77EB (OEM) LGA1155 < 4777 PCLE-FDVI-PP+HDH-HDH-HDH-AD NA NATA RAID MicroATX 4DDR-III Пропессор CPU Intel Core i5-3330 BOX 3.0 ГГц / 4core / SVGA HD Graphics 2500 / 1+6M6 / 77Br / 5 TT / C LGA1155 Oперативная пламять Кіпясть Прер Регоса — 1 шт. Колонк МС 440b Reader   1 шт. Экран Ројсса — 1 шт. Колонк Принемыемые м 2**266 PC3-10600> CL9 Жесткий диск HDD 1 Tb SATA 6Gb / s Seagate Самостоятельна распространяемые: Молій Бтебох, Adobe Reader   APM в составе: Корпус Мініюwer INWIN EMR009 < Black&Siver> Місто АТХ 450W (24+44-блин), Матер			
3ачег,диф.зачет  (4)  (4)  (4)  (5)  (4)  (5)  (4)  (6)  (6)  (6)  (7)  (7)  (8)  (8)  (8)  (8)  (8)  (8			
303 2*2Gb PC3-10600> C1.9 Жесткий диск HDD 1 Tb SATA 6Gb / s Seagate (40 Constellation ES < T1000NM0011 > 3.5" 7200rpm 64Mb Оптический привод DVD RAM & DVD±R/RW & CDRW «Asus DRW-24F1ST» SATA (ОЕМ) − 13 шт. Монитор Benq 6I.955 − 13 шт. Проектор Epson EMP-82 − 1 шт. Экран Projecta − 1 шт. Колонки MULTIMEDIA − 1 шт. Лицензионные: MS Windows: 43807***, 41902***; Microsoft Office: 46020***; Консультант Плюс; Договор № 145-17 от 5.05.2017. Свободно распостраняемые: Mozilla Firefox; Adobe Reader  ПК в составе: системный блок, монитор 0,2-0,24/17" 1600x1200 Samsyng − 1 шт. Мультимедийный проектор EPSON EB − S62 − 1 шт.; экран настенный Da-Lite 213x213 − 1 шт. Геодезические приборы: оптический теодолит УОМЗ 4Т30П − 4 шт.; оптический инвелир VOMЗ 31551 − 1 шт.; оптический инвелир SETL DSZ3 − 3 шт. Приспособления и инструменты: 310 мятич и семинары (4) (монител устенный блок Celeron D330 2.66 GHz/3200 256 MB − 15 шт.; монитор 17" Samsyng Sync Master 795 MB − 7 шт.; монитор 17" Samsyng Sync Master 795 MB − 7 шт.; монитор 17" Samsyng Sync Master 795 MB − 7 шт.; монитор 17" Samsyng Sync Master 795 MB − 7 шт.; монитор 17" Samsyng Sync Master 765 MB − 8 шт. Коммутатор D-LinK − 1 шт. Лицензионные: MS Windows: 43807***, 41902***. Своболно распространяемые: Ореп Office AIX 450W (24+4+6лин), Материнская плата INTEL DH77EB (OEM) LGA1155 < H77> PCL-E+DVI+DP+HDMI+GbLAN SATA RAID MicroAX 4DDR-III Происсоор CPU Intel Core i5-3330 BOX 3.0 Tгц / 4 core / SVGA HD Graphics 2500 / 1+6M6 / 77Bт / 5 ГТ / c LGA1155 Оперативная память Кіпдstоп НуретX < KHX1333C9D3B1KZ / 4G> DDR-III DIMM 4Gb KIT 1 шт. Экран Projecta − 1 шт. Колонки MULTIMEDIA − 1 шт. Экран Projecta − 1 шт. Колонки MULTIMEDIA − 1 шт. Экран Projecta − 1 шт. Колонки MULTIMEDIA − 1 шт. Экран Projecta − 1 шт. Колонки MULTIMEDIA − 1 шт. Лицензионные: MS Windows: 43807***, 41902***; Microsoft Office: 46020***; Koncynaratr Illnoc: Договор № 14-51-7 о 5.05.2017. Свободно распространяемые: Mozilla Firefox; Adobe Reader  APM в составе: Корпус Minitower INWIN EMR009 < Black&Stver> Micro A	Kauet hum gauet	303 (4)	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
(4) Constellation ES < T1000NM0011 > 3.5" 7200трт 64Mb Оптический привод DVD RAM & DVD±R/RW & CDRW «Asus DRW-24F1ST» SATA (ОЕМ) — 13 шт. Монитор Benq GL955 — 13 шт. Проектор Epson EMP-82 — 1 шт. Экраи Projecta — 1 шт. Колопки MULTIMEDIA — 1 шт. Лицензионные: MS Windows: 43807***, 41902***; Microsoft Office: 46020***; Консультант Плюс: Договор №145-17 от 5.05.2017. Свободно распространяемые: Mozilla Firefox; Adobe Reader  IIK в составе: системпый блок, монитор 0,2-0,24/17" 1600x1200 Sansyng — 1 шт. Мультимедийный проектор EPSON EB — 862 — 1 шт. экраи пастенный Da-Lite 213x213 — 1 шт. Геодезические приборы: оптический теодолит УОМЗ 4Т30П — 4 шт.; оптический вивелир УОМЗ 3Н5Л — 1 шт.; оптический нивелир STT. DSZ3 — 3 шт. Приспособления и инструменты: мерные ленты — 6 шт., нивелирные рейки CONDTROL TS4M — 2 шт. Компискт учебных плакатов Лицензионные: MS Windows: 43807***, 41902***. Свободно распространяемые: Adobe Reader; Open Office Системный блок Celeron D330 2.66 GHz/3200 256 MB — 15 шт.; монитор 17" Samsyng Sync Master 765 MB — 8 шт. Коммутатор D-Link — 1 шт. Лицензионные: MS Windows: 43807***, 41902***. Свободно распространяемые: Open Office APM в составе: Корпус Міпімоче INWIN EMR009 < Black&Siver> Місто ATX 450W (24+4+6пип), Материнская плата INTEL DH77EB (ОЕМ) LGA1155 < H77> PCI-E+DVI+DP+HDMH-GbLAN SATA RAID MicroATX 4DDR-III Пропчессор CPU Intel Core i5-3330 BOX 3.0 TTu/4core / SVGA HD Graphics 2500 / 146M6 / 77Bт / 5 TT / c LGA1155 Оперативная память Кіпдзкоп НуретХ < КНХ1333C9D3BIK2 / 4G> DDR-III DIMM 4Gb KIT 303 2*2Gb< PC3-10600> CL9 Жесткий диск HDD 1 Tb SATA 6Gb / s Seagate Мунформ (24+4+6пип), Материнская плата INTEL DH77EB (ОЕМ) LGA1155 < H77> PCI-E+DVI+DP+HDMH-GbLAN SATA RAID MicroATX (ОЕМ) — 13 шт. Монитор Benq GL955 — 13 шт. Проектор Epson EMP-82 — 1 шт. Экраи Projecta — 1 шт. Колопки MULTIMEDIA — 1 шт. Лицензионные: MS Windows: 43807***, 41902***, Microsoft Office: 46020***; Koncyльтант Плюс: Доготор № 145-17 от 5.05.2017. Свободно распространяемые: Мохій Баткор Видек Вата при в составе: Корту			
(4) Constellation Es 2 1 Todois Monto IT 3-3. 'Zodopin oskino Office Computed Ram & DVD=R/RW & CDRW «Asus DRW-24FIST» SATA (OEM) — 13 шт. Мошктор Benq GL955 — 13 шт. Просктор Epson EMP-82 — 1 шт. Зкран Projecta — 1 шт. Колонки MULTIMEDIA — 1 шт. Лицензионные: MS Windows: 43807***, 41902***; Microsoft Office: 46020***; Kонсультант Плюе: Договор №145-17 от 5.05.2017. Свободно распространяемые: Mozilla Firefox; Adobe Reader  ПК в составе: системный блюк, монитор 0,2-0,24/17" 1600x1200 Samsyng — 1 шт. Мультимедийный проектор EPSON EB — 862 — 1 шт.; экран настенный Da-Lite 213x213 — 1 шт. Геодезические приборы: оптический теодолит VOM3 4Т30П — 4 шт.; оптический певелир VOM3 3H5Л — 1 шт.; оптический нивелир SETL DSZ3 — 3 шт. Приспособления и инструменты: мерные ленты — 6 шт., нивелирные рейкие CONDTROL TS4M — 2 шт. оптический нивелир SETL DSZ3 — 3 шт. Приспособления и инструменты: мерные ленты — 6 шт., нивелирные рейкие CONDTROL TS4M — 2 шт. оптический нивелир SETL DSZ3 — 3 шт. Приспособления и инструменты: мерные ленты — 6 шт., нивелирные рейкие CONDTROL TS4M — 2 шт. оптический нивелир SETL DSZ3 — 3 шт. Приспособления и инструменты: мерные ленты — 6 шт., нивелирные рейкие CONDTROL TS4M — 2 шт. оптический блок Celeron D330 2.66 GHz/3200 256 MB — 15 шт.; монитор 17" samsyng Syne Master 795 MB — 7 шт.; монитор 17" samsyng Syne Master 795 MB — 7 шт.; монитор 17" samsyng Syne Master 795 MB — 7 шт.; монитор 17" samsyng Syne Master 795 MB — 7 шт.; монитор 17" samsyng Syne Master 795 MB — 7 шт.; монитор 17" samsyng Syne Master 795 MB — 7 шт.; монитор 17" samsyng Syne Master 795 MB — 7 шт.; монитор 17" samsyng Syne Master 795 MB — 7 шт.; монитор 17" samsyng Syne Master 795 MB — 7 шт.; монитор 17" samsyng Syne Master 795 MB — 7 шт.; монитор 17" samsyng Syne Master 795 MB — 7 шт.; монитор 17" samsyng Syne Master 705 MB — 8 шт. Коммулатор D-Link — 1 шт. Лицензионные: MS Windows: 43807***, 41902***, Свободно распространяемые: Орео Орео Матический привод DVD RAM & DVD=RVRW & CDRW «Asus DRW-24FIST» SATA (OEM) — 1 шт. Экран Ројест			
(ÓEM) — 13 шт. Монитор Benq GL955 — 13 шт. Проектор Epson EMP-82 — 1 шт. Экран Projecta — 1 шт. Колонки MULTIMEDIA — 1 шт. Лицензионные: МS Windows: 43807***, 41902****; Microsoft Office: 4602****; Консультант Плюс: Договор №145-17 от 5.05.2017. Свободно распространяемые: Mozilla Firefox; Adobe Reader  ПК в составе: системный блок, монитор 0,2-0,24/17" 1600x1200 Samsyng—1 шт. Мультимедийный проектор EPSON EB — S62 — 1 шт.; экран настенный Da-Lite 213x213 — 1 шт. Геодезические приборы: оптический теодолит УОМЗ 4Т30П — 4 шт; оптический нивелир УОМЗ 3Н5Л — 1 шт.; оптический и мелир SETL DSZ3 — 3 шт. Приспособления и инструменты: мерные ленты — 6 шт., пивелирные рейки CONDTROL TS4M — 2 шт. конписк учебных плакатов Лицензионные: МS Windows: 43807***, 41902***. Свободно распространяемые: Масов Системный блок Celeron D330 2.66 GHz/3200 256 MB — 15 шт.; монитор 17" Samsyng Sync Master 795 MB — 7 шт.; монитор 17" Samsyng Sync Master 795 MB — 7 шт.; монитор 17" Samsyng Sync Master 795 MB — 7 шт.; монитор 17" Samsyng Sync Master 765 MB — 8 шт. Коммутатор D-Link — 1 шт. Лицензионные: MS Windows: 43807***, 41902***. Свободно распространяемые: Ореп Office AFX 450W (24+4+6пин), Материнская плата INTEL DH77EB (OEM) — 1 шт. Замятия и семинары (4) при семинары			•
илт. Экран Ргојесtа – 1 шт. Колонки МULTIMEDÍA – 1 шт. Лицензионные: MS Windows: 43807***, 41902***; Містоѕоft Оffice: 46020***; Коксультант Плюс: Договор №145-17 от 5.05.2017. Свободно распространяемые: Mozilla Firefox; Adobe Reader  ПК в составе: системный блок, монитор 0,2-0,24/17" 1600х1200 Samsyng – 1 шт. Мультимедийный проектор EPSON EB – S62 – 1 шт.; экран настенный Da-Lite 213x213 – 1 шт. Геодезические приборы: оптический теодолит УОМЗ 4Т30П – 4 шт. оптический нивелир УОМЗ 3Н5Л – 1 шт.; оптический нивелир УОМЗ 3Н5Л – 1 шт.; оптический нивелир УОМЗ 3Н5Л – 1 шт.; оминеты: 310 мерные ленты – 6 шт., нивелирные рейки СОКОТКО. ТS4М – 2 шт. Комплект учебных плакатов Лицензионные: МS Windows: 43807***, 41902***. Свободно распространяемые: Adobe Reader; Open Office Системный блок Celeron D330 2.66 GHz/3200 256 MB – 15 шт.; мопитор 17" Samsyng Sync Master 795 MB – 7 шт.; мопитор 17" Samsyng Sync Master 765 MB – 8 шт. Коммутатор D-Link – 1 шт. Лицензионные: МS Windows: 43807***, 41902***. Свободно распространяемые: Open Office APM в составе: Корпус Minitower INWIN EMR009 < Black&Siver> Micro ATX 450W (24+4+6пин), Материнская плата INTEL DH77EB (OEM) LGA1155 < H77> PCI-E+DVI+DP+HDM+GbLAN SATA RAID MicroATX 4DDR-III Процессор CPU Intel Core i5-3330 BOX 3.0 ГГц / 4core / SVGA HD Graphics 2500 / 1+6M6 / 77Br / 5 ГТ / c LGA1155 Оперативная память Кingston HyperX < KHX1333C9D3B1K2 / 4G> DDR-III DIMM 4Gb KIT 2*2Gb> PC3-10600 > CL9 Жесткий диск HDD 1 Tb SATA 6Gb / S Seagate Сомъсеванти и семинары (4) Сомъсеванти диск на привод DVD RAM & DVD±R/RW & CDRW «Asus DRW-24F1ST» SATA (OEM) – 13 шт. Монитор Вен QG1,955 – 13 шт. Проектор Ерэоп EMP-82 – 1 шт. Экран Ргојеста – 1 шт. Колонки MULTIMEDIA – 1 шт. Лицензионные: МS Windows: 43807***, 41902***; Місгоѕоft Office: 46020***; Консультант Пінос: Договор №145-17 от 5.05.2017. Свободно распространяемые: Mozilla Firefox; Adobe Reader  АРМ в составе: Корпус Мініюмет INWIN EMR009 > Black&Siver> Місго АТХ 450W (24+44-6пин), Материнская плата INTEL DH77EB (OEM) LGA1155 < H77> PCI-E+DV			<u> </u>
МS Windows: 43807***, 41902***; Microsoft Office: 46020***; Консультант Плюс: Договор №145-17 от 5.05.2017. Свободно распространяемые: Моzilla Firefox; Adobe Reader  ПК в составе: системный блок, монитор 0,2-0,24/17" 1600х1200 Samsyng — 1шт. Мультимедийный проектор EPSON EB — S62 — 1шт.; экран настенный Da-Lite 213х213 — 1шт. Геодезические приборы: оптический теодолит УОМЗ 4Т30П — 4 шт. оптический пивелир УОМЗ 3Н5Л — 1шт.; оптический ивелир УОМЗ 3Н5Л — 1шт.; оптический ивелир SETL DSZ3 — 3 шт. Приспособления и инструменты: мерные ленты — 6 шт., нивелирные рейки CONDTROL TS44 — 2шт. Комплект учебных плакатов Лицензионные: MS Windows: 43807***, 41902***. Свободно распространяемые: Adobe Reader; Open Office Системный блюк Celeron D330 2.66 GHz/3200 256 MB — 15 шт.; монитор 17" Samsyng Sync Master 795 MB — 8 шт. Коммутатор D-Link — 1шт. Лицензионные: MS Windows: 43807***, 41902***. Свободно распространяемые: Open Office APM в составе: Корпус Mintower InWIN EMR009 < Black&Slver> Місто АТХ 450W (24+4+6пин), Материнская плата INTEL DH77EB (OEM) LGA1155 < H77> PCI-E+DVI+DP+HDMI+GbLAN SATA RAID MicroATX 4DDR-III Процессор CPU Intel Core i5-3330 BOX 3.0 TTц / 4core / SVGA HD Graphics 2500 / 1+6M6 / 77Bт / 5 ГТ / с LGA1155 Ontaribusen answits Kingston HyperX < KHX1333C9D3B1K2 / 4G∋ DDR-III DIMM 4Gb KIT привод DVD RAM & DVD±R/RW & CDRW «Asus DRW-24F1ST» SATA (OEM) — 13 шт. Монитор Benq GL955 — 13 шт. Проектор Epson EMP-82 — 1 шт. Экран Ргојесta — 1 шт. Кононки MULTIMEDIA — 1 шт. Лицензионные: MS Windows: 43807**, 41902***, dobe Reader  APM в составе: Корпус Minitower InWIN EMR009 < Black&Slver> Місто АТХ 450W (24+4+6num), Материнская плата INTEL DH77EB (OEM) LGA1155 < H77> PCI-E+DVI+DP+HDMI+GbLAN SATA RAID MicroATX 450W (24+4+6num), Материнская плата INTEL DH77EB (OEM) LGA1155 < H77> PCI-E+DVI+DP+HDMI+GbLAN SATA RAID MicroATX 450W (24+4+6num), Материнская плата INTEL DH77EB (OEM) LGA1155 < H77> PCI-E+DVI+DP+HDMI+GbLAN SATA RAID MicroATX 450W (24+4+6num), Maтеринская плата INTEL DH77EB (OEM) LGA1155 < H77> PCI-E+DVI+DP+HD			
Консультант Плюс: Договор № 145-17 от 5.05.2017. Свободно распространяемые: Mozilla Firefox, Adobe Reader			
распространяемые: Mozilla Firefox; Adobe Reader  IIK в составе: системный блок, монитор 0,2-0,24/17" 1600x1200 Samsyng — 1 штт. Мультимедийный проектор EPSON EB — S62 — 1 шт.; экран настенный Da-Lite 213x213 — 1 шт. Геодезические приборы: оптический теодолит УОМЗ 4Т30П — 4 шт.; оптический нивелир УОМЗ 3Н5Л — 1 шт.; оптический нивелир SETL DSZ3 — 3 шт. Приспособления и инструменты: 310 мерные ленты — 6 шт., инвелирные рейки CONDTROL TS4M — 2 шт. Комплект учебных плакатов Лицензионные: MS Windows: 43807***, 41902***. Свободно распространяемые: Adobe Reader; Open Office Системный блок Celeron D330 2.66 GHz/3200 256 MB — 15 шт.; монитор 17" Samsyng Sync Master 795 MB — 7 шт.; монитор 17" Samsyng Sync Master 765 MB — 8 шт. Коммутатор D-Link — 1 шт. Лицензионные: MS Windows: 43807***, 41902***. Свободно распространяемые: Open Office APM в составе: Корпус Minitower INWIN EMR009 • Black&Slver> Micro ATX 450W (24+4+6пин), Maтеринская плата INTEL DH77EB (OEM) LGA1155 < H77> PCL-E+DVI+DP+HDMI+GbLAN SATA RAID MicroATX 4DDR-III Процессор CPU Intel Core i5-3330 BOX 3.0 ГГц / 4core / SVGA HD Graphics 2500 / 1+6M6 / 77Br / 5 ГТ / с LGA1155 Oперативная память Кіпдston НуретX < КНХІЗЗЗСРЭЗВІК2 / 4G> DDR-III DIMM 4Gb КІТ 303 2*2Gb> PC3-10600> CL9 Жесткий диск HDD 1 Tb SATA 6Gb / s Seagate Осмые В Субор В В Субор			
ПК в составе: системный блок, монитор 0,2-0,24/17" 1600x1200 Samsyng—			
Пшт. Мультимедийный проектор EPSON EB — S62 — 1шт.; экран настенный Da-Lite 213x213 — 1шт. Геодезические приборы: оптический теодолит УОМЗ 4Т30П — 4 шт.; оптический инвелир УОМЗ 3Н5Л — 1шт.; оптический инвелир SETL DSZ3 — 3 шт. Приспособления и инструменты: Практические (4) милскту учебых плакатов Лицензионные: MS Windows: 43807***, 41902***. Свободно распространяемые: Adobe Reader; Open Office Системный блок Celeron D330 2.66 GHz/3200 256 MB — 15 шт.; монитор 17" Samsyng Sync Master 795 MB — 7 шт.; монитор 17" Samsyng Sync Master 795 MB — 7 шт.; монитор 17" Samsyng Sync Master 795 MB — 7 шт.; монитор 17" Samsyng Sync Master 765 MB — 8 шт. Коммутатор D-Link — 1шт. Лицензионные: MS Windows: 43807***, 41902***. Свободно распространяемые: Ореп Office APM в составе: Корпус Minitower INWIN EMR009 < Black&Slver> Micro ATX 450W (24+4+6пин), Maтеринская плата INTEL DH77EB (ОЕМ) LGA1155 < H77> PC1-E+DVI+DP+HDMI+GbLAN SATA RAID MicroATX 4DDR-III Процессор CPU Intel Core i5-3330 BOX 3.0 ГТп / 4core / SVGA HD Graphics 2500 / 1+6M6 / 77Bт / 5 ГТ / с LGA1155 Оперативная память кingston Hyperx < KHX1333C9D3B1K2 / 4G> DDR-III DIMM 4Gb KIT 32*2Gb PC3-10600> CL9 Жесткий диск HDD 1 Tb SATA 6Gb / s Seagate Constellation ES < T1000NM0011 > 3.5" 7200грт 64Mb Оптический привод DVD RAM & DVD±R/RW & CDRW «Asus DRW-24F1ST» SATA (ОЕМ) — 13 шт. Монитор Веп GL955 — 13 шт. Просктор Epson EMP-82 — 1 шт. Экран Ргојесtа — 1 шт. Колонки MULTIMEDIA — 1 шт. Лицензионные: MS Windows: 43807***, 41902***; Microsoft Office: 46020***; Консультант Плюс: Договор №145-17 от 5.05.2017. Свободно распространяемые: Mozilla Firefox; Adobe Reader  АРМ в составе: Корпус Minitower INWIN EMR009 < Black&Slver> Micro ATX 450W (24+4+6пин), Maтеринская плата INTEL DH77EB (ОЕМ) LGA1155 < H77> PC1-E+DVI+DP+HDMI+GbLAN SATA RAID MicroATX 4DDR-III Процессор CPU Intel Core i5-3330 BOX 3.0 Гтц / 4core / SVGA 4DBR-III Процессор CPU Intel Core i5-3330 BOX 3.0 Гтц / 4core / SVGA 4DBC-III Процессор CPU Intel Core i5-3330 BOX 3.0 Гтц / 4core / SVGA 4DBC-III Процессор CPU Int			
настенный Da-Lite 213x213 – 1шт. Геодезические приборы: оптический теодолит УОМЗ 4Т30П – 4 шт.; оптический нивелир УОМЗ 3Н5Л – 1шт.; оптический нивелир УОМЗ 3Н5Л – 1шт.; оптический нивелир уБЕТL DSZ3 – 3 шт. Приспособления и инструменты: мерные ленты – 6шт., нивелирные рейки CONDTROL TS4M – 2шт. Комплект учебных плакатов Лицензионные: MS Windows: 43807***, 41902***. Свободно распространяемые: Adobe Reader, Open Office Системный блок Celeron D330 2.66 GHz/3200 256 MB – 15 шт.; монитор 17" Samsyng Sync Master 765 MB – 8 шт. Коммутатор D-Link – 1шт. Лицензионные: MS Windows: 43807***, 41902***. Свободно распространяемые: Open Office APM в составе: Корпус Minitower INWIN EMR009 < Black&Slver> Місто АТХ 450W (24+4+6пин), Материнская плата INTEL DH77EB (OEM) LGA1155 < H77> PCI-E+DVI+DP+HDMI+GbLAN SATA RAID MicroATX 4DDR-III Процессор CPU Intel Core i5-3330 BOX 3.0 ГГц / 4соге / SVGA HD Graphics 2500 / 1+6M6 / 77Bт / 5 ГТ / c LGA1155 Oперативная память Kingston HyperX < KHX1333C9D3B1K2 / 4G> DDR-III DIMM 4Gb KIT 2*2Gb< PC3-10600> CL9 Жесткий диск HDD 1 Tb SATA 6Gb / s Seagate Constellation ES < T1000NM0011 > 3.5" 7200rpm 64Mb Оптический привод DVD RAM & DVD±R/RW & CDRW «Asus DRW-24F1ST» SATA (OEM) – 13 шт. Монитор Вепа GL955 – 13 шт. Проектор Ерson EMP-82 – 1 шт. Экран Ргојесtа – 1 шт. Колонки MULTIMEDIA – 1 шт. Лицензионные: MS Windows: 43807***, 41902***; Microsoft Office: 46020***; Консультант Плюс: Договор №145-17 от 5.05.2017. Свободно распространяемые: Mozilla Firefox; Adobe Reader  APM в составе: Корпус Minitower INWIN EMR009 < Black&Slver> Micro ATX 450W (24+4+6пин), Материнская плата INTEL DH77EB (OEM) LGA1155 < H77> PCI-E+DVI+DP+HDMI+GbLAN SATA RAID MicroATX 4DDR-III Процессор CPU Intel Core i5-3330 BOX 3.0 ГГц / 4core / SVGA HD Graphics 2500 / 1+6M6 / 77Bт / 5 ГТ / c LGA1155 Oперативная память Kingston HyperX < KHX1333C9D3B1K2 / 4G> DDR-III DIMM 4Gb KIT 2*26G> PC3-10600> CL9 Жесткий диск HDD 1 Tb SATA 66b / s Seagate Constellation ES < T1000NM0011 > 3.5" 7200rpm 64Mb Оптический привод DVD RAM & DVD±R/RW &	_		
Практические 310  Принеский практический пинтический пинтический принеский пинтиче		310 (4)	
Практические занятия и семинары (4) комплект учебных плакатов Лицензионные: MS Windows: 43807***, 41902***. Свободно распространяемые: Adobe Reader; Open Office Системный блок Celeron D330 2.66 GHz/3200 256 MB − 15 шт.; монитор 17" Samsyng Sync Master 795 MB − 7 шт.; монитор 17" Samsyng Sync Master 795 MB − 7 шт.; монитор 17" Samsyng Sync Master 765 MB − 8 шт. Коммутатор D-LinK − 1шт. Лицензионные: MS Windows: 43807***, 41902***. Свободно распространяемые: Open Office АРМ в составе: Корпус Minitower INWIN EMR009 < Black&Siver> Micro ATX 450W (24+4+6пин), Maтеринская плата INTEL DH77EB (0EM) LGA1155 < H77> PCI-E+DVI+DP+HDMI+GbLAN SATA RAID MicroATX 4DDR-III Процессор CPU Intel Core i5-3330 BOX 3.0 ГГц / 4соге / SVGA HD Graphics 2500 / 1+6M6 / 77Bт / 5 ГТ / c LGA1155 Oперативная память Кіпgston HyperX < KHX1333C9D3B1K2 / 4G> DDR-III DIMM 4Gb KIT 2*2C6CP-C3-10600> CL9 Жесткий диск HDD 1 Tb SATA 6Gb / s Seagate Constellation ES < T1000NM0011 > 3.5" 7200грт 64Mb Оптический привод DVD RAM & DVD±R/RW & CDRW «Asus DRW-24F1ST» SATA (0EM) − 13 шт. Монитор Benq GL955 − 13 шт. Проектор Epson EMP-82 − 1 шт. Экран Ргојесta − 1 шт. Колонки MULTIMEDIA − 1 шт. Лицензионные: MS Windows: 43807***, 41902***; Microsoft Office: 46020****; Kонсультант Плюс: Договор №145-17 от 5.05.2017. Свободно распространяемые: Mozilla Firefox; Adobe Reader  APM в составе: Корпус Minitower INWIN EMR009 < Black&Siver> Micro ATX 450W (24+4+6пин), Marepинская плата INTEL DH77EB (OEM) LGA1155 < H77> PCI-E+DVI+DP+HDMI+GbLAN SATA RAID MicroATX 4DDR-III Пропессор CPU Intel Core i5-3330 BOX 3.0 ГТц / 4core / SVGA HD Graphics 2500 / 1+6M6 / 77Bт / 5 ГТ / c LGA1155 Oперативная память Кingston HyperX < KHX1333C9D3B1K2 / 4G> DDR-III DIMM 4Gb KIT 2*2Gb< PC3-10600> CL9 Жесткий диск HDD 1 Tb SATA 6Gb / s Seagate Constellation ES < T1000NM0011 > 3.5" 7200грт 64Mb Оптический привод DVD RAM & DVD±R/RW & CDRW «Asus DRW-24F1ST» SATA			
Практические занятия и семинары   (4)			
(4) Комплект учебных плакатов Лицензионные: MS Windows: 43807***, 41902***. Свободно распространяемые: Adobe Reader; Open Office Системный блок Celeron D330 2.66 GHz/3200 256 MB − 15 шт.; монитор 17" Samsyng Sync Master 795 MB − 7 шт.; монитор 17" Samsyng Sync Master 765 MB − 8 шт. Коммутатор D-LinK − 1шт. Лицензионные: MS Windows: 43807***, 41902***. Свободно распространяемые: Open Office APM в составе: Корпус Minitower INWIN EMR000 < Black&Slver> Micro ATX 450W (24+4+6пин), Maтеринская плата INTEL DH77EB (OEM) LGA1155 < H77> PC1-E+DV1+DP+HDM1+GbLAN SATA RAID MicroATX 4DDR-III Процессор CPU Intel Core i5-3330 BOX 3.0 ГГц / 4core / SVGA HD Graphics 2500 / 1+6M6 / 77Bт / 5 ГТ / с LGA1155 Oперативная память Kingston HyperX < KHX1333C9D3B1K2 / 4G> DDR-III DIMM 4Gb KIT 302 2*2Gb< PC3-10600> CL9 Жесткий диск HDD 1 Tb SATA 6Gb / s Seagate (4) Constellation ES < T1000NM0011 > 3.5" 7200rpm 64Mb Оптический привод DVD RAM & DVD±R/RW & CDRW «Asus DRW-24F1ST» SATA (OEM) − 13 шт. Монитор Benq GL955 − 13 шт. Проектор Epson EMP-82 − 1 шт. Экран Ргојесtа − 1 шт. Колонки MULTIMEDIA − 1 шт. Лицензионные: MS Windows: 43807***, 41902***; Microsoft Office: 46020***; Консультант Плюс: Договор №145-17 от 5.05.2017. Свободно распространяемые: Моzilla Firefox; Adobe Reader  АРМ в составе: Корпус Minitower INWIN EMR009 < Black&Slver> Micro ATX 450W (24+4+6пин), Maтеринская плата INTEL DH77EB (OEM) LGA1155 < H77> PC1-E+DV1+DP+HDM1+GbLAN SATA RAID MicroATX 4DDR-III Процессор CPU Intel Core i5-3330 BOX 3.0 ГТц / 4core / SVGA HD Graphics 2500 / 1+6M6 / 77Bт / 5 ГТ / с LGA1155 Oперативная память Kingston HyperX < KHX1333C9D3B1K2 / 4G> DDR-III DIMM 4Gb KIT 2*Cgb< PC3-10600> CL9 Жесткий диск HDD 1 Tb SATA 6Gb / s Seagate Constellation ES < T1000NM0011 > 3.5" 7200rpm 64Mb Оптический привод DVD RAM & DVD±R/RW & CDRW «Asus DRW-24F1ST» SATA			
41902***. Свободно распространяемые: Adobe Reader; Open Office Системный блок Celeron D330 2.66 GHz/3200 256 MB − 15 шт.; монитор 17" Samsyng Sync Master 795 MB − 7 шт.; монитор 17" Samsyng Sync Master 765 MB − 8 шт. Коммутатор D-LinK − 1шт. Лицензионные: MS Windows: 43807***, 41902***. Свободно распространяемые: Open Office  APM в составе: Корпус Minitower INWIN EMR009 < Black&Siver> Micro ATX 450W (24+4+6пин), Maтеринская плата INTEL DH77EB (OEM) LGA1155 < H77> PCI-E+DVI+DP+HDMI+GbLAN SATA RAID MicroATX 4DDR-III Процессор CPU Intel Core i5-3330 BOX 3.0 ГГц / 4core / SVGA HD Graphics 2500 / 1+6M6 / 77Вт / 5 ГТ / с LGA1155 Oперативная память Кіпgston HyperX < KHX1333C9D3B1K2 / 4G> DDR-III DIMM 4Gb KIT  Практические занятия и семинары (4)  Солstellation ES < T1000NM0011 > 3.5" 7200rpm 64Mb Оптический привод DVD RAM & DVD±R/RW & CDRW «Asus DRW-24F1ST» SATA (ОЕМ) − 13 шт. Монитор Benq GL955 − 13 шт. Проектор Epson EMP-82 − 1 шт. Экран Projecta − 1 шт. Колонки MULTIMEDIA − 1 шт. Лицензионные: MS Windows: 43807***, 41902****, Microsoft Office: 46020****; Консультант Плюс: Договор № 145-17 от 5.05.2017. Свободно распространяемые: Mozilla Firefox; Adobe Reader  APM в составе: Корпус Minitower INWIN EMR009 < Black&Siver> Micro ATX 450W (24+4+6пин), Mатеринская плата INTEL DH77EB (OEM) LGA1155 < H77> PCI-E+DVI+DP+HDMI+GbLAN SATA RAID MicroATX 4DDR-III Процессор CPU Intel Core i5-3330 BOX 3.0 ГГц / 4core / SVGA HD Graphics 2500 / 1+6M6 / 77Bт / 5 ГТ / c LGA1155 Oперативная память Кingston HyperX < KHX1333C9D3B1K2 / 4G> DDR-III DIMM 4Gb KIT  2*2Gb< PC3-10600> CL9 Жесткий диск HDD 1 Tb SATA 6Gb / s Seagate Constellation ES < T1000NM0011 > 3.5" 7200rpm 64Mb Оптический привод DVD RAM & DVD±R/RW & CDRW «Asus DRW-24F1ST» SATA			
Системный блок Celeron D330 2.66 GHz/3200 256 MB — 15 шт.; монитор 17" Samsyng Sync Master 795 MB — 7 шт.; монитор 17" Samsyng Sync Master 765 MB — 8 шт. Коммутатор D-LinK — 1шт. Лицензионные: MS Windows: 43807***, 41902***. Свободно распространяемые: Open Office APM в составе: Корпус Minitower INWIN EMR009 < Black&Slver> Micro ATX 450W (24+4+6пин), Maтеринская плата INTEL DH77EB (OEM) LGA1155 < H77> PCI-E+DVI+DP+HDMI+GbLAN SATA RAID MicroATX 4DDR-III Процессор CPU Intel Core i5-3330 BOX 3.0 ГГц / 4core / SVGA HD Graphics 2500 / 1+6M6 / 77Bт / 5 ГТ / с LGA1155 Оперативная память Кіпgston HyperX < KHX1333C9D3B1K2 / 4G> DDR-III DIMM 4Gb KIT 2*2Gb< PC3-10600> CL9 Жесткий диск HDD 1 Tb SATA 6Gb / s Seagate Constellation ES < T1000NM0011 > 3.5" 7200rpm 64Mb Оптический привод DVD RAM & DVD±R/RW & CDRW «Asus DRW-24F1ST» SATA (ОЕМ) — 13 шт. Монитор Benq GL955 — 13 шт. Проектор Epson EMP-82 — 1 шт. Экран Projecta — 1 шт. Колонки MULTIMEDIA — 1 шт. Лицензионные: MS Windows: 43807***, 41902***; Microsoft Office: 46020***; Консультант Плюс: Договор №145-17 от 5.05.2017. Свободно распространяемые: Mozilla Firefox; Adobe Reader  APM в составе: Корпус Minitower INWIN EMR009 < Black&Slver> Micro ATX 450W (24+4+6пин), Maтеринская плата INTEL DH77EB (OEM) LGA1155 < H77> PCI-E+DVI+DP+HDMI+GbLAN SATA RAID MicroATX 4DDR-III Процессор CPU Intel Core i5-3330 BOX 3.0 ГГц / 4core / SVGA HD Graphics 2500 / 1+6M6 / 77Bт / 5 ГТ / c LGA1155 Oперативная память Кingston HyperX < KHX1333C9D3B1K2 / 4G> DDR-III DIMM 4Gb KIT 2*2Gb< PC3-10600> CL9 Жесткий диск HDD 1 Tb SATA 6Gb / s Seagate Constellation ES < T1000NM0011 > 3.5" 7200rpm 64Mb Оптический привод DVD RAM & DVD±R/RW & CDRW «Asus DRW-24F1ST» SATA			
17" Samsyng Sync Master 795 MB – 7 шт.; монитор 17" Samsyng Sync Master 765 MB – 8 шт. Коммутатор D-Link – 1шт. Лицензионные: MS Windows: 43807***, 41902***. Свободно распространяемые: Open Office APM в составе: Корпус Minitower INWIN EMR009 < Black&Slver> Micro ATX 450W (24+4+6пин), Mатеринская плата INTEL DH77EB (OEM) LGA1155 < H77> PCI-E+DVI+DP+HDMI+GbLAN SATA RAID MicroATX 4DDR-III Процессор CPU Intel Core i5-3330 BOX 3.0 ГГц / 4core / SVGA HD Graphics 2500 / 1+6M6 / 77Bт / 5 ГТ / с LGA1155 Oперативная память Kingston HyperX < KHX1333C9D3B1K2 / 4G> DDR-III DIMM 4Gb KIT 2*2Gb< PC3-10600> CL9 Жесткий диск HDD 1 Tb SATA 6Gb / s Seagate Constellation ES < T1000NM0011 > 3.5" 7200rpm 64Mb Оптический привод DVD RAM & DVD±R/RW & CDRW «Asus DRW-24F1ST» SATA (OEM) – 13 шт. Монитор Benq GL955 – 13 шт. Проектор Epson EMP-82 – 1 шт. Экран Ргојесtа – 1 шт. Колонки MULTIMEDIA – 1 шт. Лицензионные: MS Windows: 43807***, 41902***; Microsoft Office: 46020***; Консультант Плюс: Договор №145-17 от 5.05.2017. Свободно распространяемые: Mozilla Firefox; Adobe Reader  APM в составе: Корпус Minitower INWIN EMR009 < Black&Slver> Micro ATX 450W (24+4+6пин), Maтеринская плата INTEL DH77EB (OEM) LGA1155 < H77> PCI-E+DVI+DP+HDMI+GbLAN SATA RAID MicroATX 4DDR-III Процессор CPU Intel Core i5-3330 BOX 3.0 ГГц / 4core / SVGA 402 HD Graphics 2500 / 1+6M6 / 77Bт / 5 ГТ / c LGA1155 Oперативная память Kingston HyperX < KHX1333C9D3B1K2 / 4G> DDR-III DIMM 4Gb KIT 2*2Gb< PC3-10600> CL9 Жесткий диск HDD 1 Tb SATA 6Gb / s Seagate Constellation ES < T1000NM0011 > 3.5" 7200rpm 64Mb Оптический привод DVD RAM & DVD±R/RW & CDRW «Asus DRW-24F1ST» SATA			
Маster 765 МВ − 8 шт. Коммутатор D-LinK − 1шт. Лицензионные: MS Windows: 43807***, 41902***. Свободно распространяемые: Open Office  АРМ в составе: Корпус Minitower INWIN EMR009 < Black&Slver> Micro ATX 450W (24+4+6пин), Marepинская плата INTEL DH77EB (OEM) LGA1155 < H77> PCI-E+DVI+DP+HDMI+GbLAN SATA RAID MicroATX 4DDR-III Процессор CPU Intel Core i5-3330 BOX 3.0 ГГц / 4core / SVGA HD Graphics 2500 / 1+6M6 / 77Bт / 5 ГТ / с LGA1155 Oперативная память Kingston HyperX < KHX1333C9D3B1K2 / 4G> DDR-III DIMM 4Gb KIT 2*2Gb< PC3-10600> CL9 Жесткий диск HDD 1 Tb SATA 6Gb / s Seagate Constellation ES < T1000NM0011 > 3.5" 7200rpm 64Mb Оптический привод DVD RAM & DVD±R/RW & CDRW «Asus DRW-24F1ST» SATA (ОЕМ) − 13 шт. Монитор Вепq GL955 − 13 шт. Проектор Ерson EMP-82 − 1 шт. Экран Projecta − 1 шт. Колонки MULTIMEDIA − 1 шт. Лицензионные: MS Windows: 43807***, 41902***; Microsoft Office: 46020***; Консультант Плюс: Договор № 145-17 от 5.05.2017. Свободно распространяемые: Mozilla Firefox; Adobe Reader  АРМ в составе: Корпус Minitower INWIN EMR009 < Black&Slver> Micro ATX 450W (24+4+6пин), Marepинская плата INTEL DH77EB (OEM) LGA1155 < H77> PCI-E+DVI+DP+HDMI+GbLAN SATA RAID MicroATX 4DDR-III Процессор CPU Intel Core i5-3330 BOX 3.0 ГГц / 4core / SVGA HD Graphics 2500 / 1+6M6 / 77Bт / 5 ГТ / с LGA1155 Oперативная память Kingston HyperX < KHX1333C9D3B1K2 / 4G> DDR-III DIMM 4Gb KIT 2*2Gb< PC3-10600> CL9 Жесткий диск HDD 1 Tb SATA 6Gb / s Seagate Constellation ES < T1000NM0011 > 3.5" 7200rpm 64Mb Оптический привод DVD RAM & DVD±R/RW & CDRW «Asus DRW-24F1ST» SATA			
Windows: 43807***, 41902***. Свободно распространяемые: Open Office  APM в составе: Корпус Minitower INWIN EMR009 < Black&Slver> Micro ATX 450W (24+4+6пин), Maтеринская плата INTEL DH77EB (OEM)			
APM в составе: Корпус Minitower INWIN EMR009 < Black&Slver> Micro ATX 450W (24+4+6пин), Maтеринская плата INTEL DH77EB (OEM) LGA1155 < H77> PCI-E+DVI+DP+HDMI+GbLAN SATA RAID MicroATX 4DDR-III Процессор CPU Intel Core i5-3330 BOX 3.0 ГГц / 4core / SVGA HD Graphics 2500 / 1+6M6 / 77Br / 5 ГТ / с LGA1155 Oперативная память Kingston HyperX < KHX1333C9D3B1K2 / 4G> DDR-III DIMM 4Gb KIT 2*2Gb< PC3-10600> CL9 Жесткий диск HDD 1 Tb SATA 6Gb / s Seagate Constellation ES < T1000NM0011 > 3.5" 7200rpm 64Mb Оптический привод DVD RAM & DVD±R/RW & CDRW «Asus DRW-24F1ST» SATA (ОЕМ) − 13 шт. Монитор Benq GL955 − 13 шт. Проектор Ерson EMP-82 − 1 шт. Экран Projecta − 1 шт. Колонки MULTIMEDIA − 1 шт. Лицензионные: MS Windows: 43807***, 41902***; Microsoft Office: 46020***; Kонсультант Плюс: Договор №145-17 от 5.05.2017. Свободно распространяемые: Mozilla Firefox; Adobe Reader  APM в составе: Корпус Minitower INWIN EMR009 < Black&Slver> Micro ATX 450W (24+4+6пин), Maтеринская плата INTEL DH77EB (OEM) LGA1155 < H77> PCI-E+DVI+DP+HDMI+GbLAN SATA RAID MicroATX 4DDR-III Процессор CPU Intel Core i5-3330 BOX 3.0 ГГц / 4core / SVGA HD Graphics 2500 / 1+6M6 / 77Bт / 5 ГТ / с LGA1155 Оперативная память Кingston HyperX < KHX1333C9D3B1K2 / 4G> DDR-III DIMM 4Gb KIT 2*2Gb< PC3-10600> CL9 Жесткий диск HDD 1 Tb SATA 6Gb / s Seagate Constellation ES < T1000NM0011 > 3.5" 7200rpm 64Mb Оптический привод DVD RAM & DVD±R/RW & CDRW «Asus DRW-24F1ST» SATA			
АТХ 450W (24+4+6пин), Материнская плата INTEL DH77EB (OEM) LGA1155 < H77> PCI-E+DVI+DP+HDMI+GbLAN SATA RAID MicroATX 4DDR-III Процессор CPU Intel Core i5-3330 BOX 3.0 ГГц / 4core / SVGA HD Graphics 2500 / 1+6M6 / 77Bт / 5 ГТ / с LGA1155 Оперативная память Кingston HyperX < KHX1333C9D3B1K2 / 4G> DDR-III DIMM 4Gb KIT 2*2Gb< PC3-10600> CL9 Жесткий диск HDD 1 Tb SATA 6Gb / s Seagate Constellation ES < T1000NM0011 > 3.5" 7200rpm 64Mb Оптический привод DVD RAM & DVD±R/RW & CDRW «Asus DRW-24F1ST» SATA (ОЕМ) — 13 шт. Монитор Вепq GL955 — 13 шт. Проектор Epson EMP-82 — 1 шт. Экран Projecta — 1 шт. Колонки MULTIMEDIA — 1 шт. Лицензионные: MS Windows: 43807***, 41902***; Microsoft Office: 46020***; Консультант Плюс: Договор №145-17 от 5.05.2017. Свободно распространяемые: Mozilla Firefox; Adobe Reader  APM в составе: Корпус Minitower INWIN EMR009 < Black&Slver> Micro ATX 450W (24+4+6пин), Maтеринская плата INTEL DH77EB (ОЕМ) LGA1155 < H77> PCI-E+DVI+DP+HDMI+GbLAN SATA RAID MicroATX 4DDR-III Процессор CPU Intel Core i5-3330 BOX 3.0 ГГц / 4core / SVGA HD Graphics 2500 / 1+6M6 / 77Bт / 5 ГТ / с LGA1155 Оперативная память работа студента  (2) Kingston HyperX < KHX1333C9D3B1K2 / 4G> DDR-III DIMM 4Gb KIT 2*2Gb< PC3-10600> CL9 Жесткий диск HDD 1 Tb SATA 6Gb / s Seagate Constellation ES < T1000NM0011 > 3.5" 7200rpm 64Mb Оптический привод DVD RAM & DVD±R/RW & CDRW «Asus DRW-24F1ST» SATA			
LGA1155 < H77> PCI-E+DVI+DP+HDMI+GbLAN SATA RAID MicroATX 4DDR-III Процессор CPU Intel Core i5-3330 BOX 3.0 ГГц / 4core / SVGA HD Graphics 2500 / 1+6M6 / 77Bт / 5 ГТ / с LGA1155 Оперативная память Kingston HyperX < KHX1333C9D3B1K2 / 4G> DDR-III DIMM 4Gb KIT 303 2*2Gb< PC3-10600> CL9 Жесткий диск HDD 1 Tb SATA 6Gb / s Seagate Constellation ES < T1000NM0011 > 3.5" 7200rpm 64Mb Оптический привод DVD RAM & DVD±R/RW & CDRW «Asus DRW-24F1ST» SATA (OEM) − 13 шт. Монитор Benq GL955 − 13 шт. Проектор Epson EMP-82 − 1 шт. Экран Projecta − 1 шт. Колонки MULTIMEDIA − 1 шт. Лицензионные: MS Windows: 43807***, 41902***; Microsoft Office: 46020***; Консультант Плюс: Договор №145-17 от 5.05.2017. Свободно распространяемые: Mozilla Firefox; Adobe Reader  APM в составе: Корпус Minitower INWIN EMR009 < Black&Slver> Micro ATX 450W (24+4+6пин), Maтеринская плата INTEL DH77EB (OEM) LGA1155 < H77> PCI-E+DVI+DP+HDMI+GbLAN SATA RAID MicroATX 4DDR-III Процессор CPU Intel Core i5-3330 BOX 3.0 ГГц / 4core / SVGA HD Graphics 2500 / 1+6M6 / 77Bт / 5 ГТ / с LGA1155 Оперативная память Kingston HyperX < KHX1333C9D3B1K2 / 4G> DDR-III DIMM 4Gb KIT 2*2Gb< PC3-10600> CL9 Жесткий диск HDD 1 Tb SATA 6Gb / s Seagate Constellation ES < T1000NM0011 > 3.5" 7200rpm 64Mb Оптический привод DVD RAM & DVD±R/RW & CDRW «Asus DRW-24F1ST» SATA			
4DDR-III Процессор CPU Intel Core i5-3330 BOX 3.0 ГГц / 4core / SVGA HD Graphics 2500 / 1+6M6 / 77Вт / 5 ГТ / с LGA1155 Оперативная память Кingston HyperX < KHX1333C9D3B1K2 / 4G> DDR-III DIMM 4Gb KIT 303 2*2Gb< PC3-10600> CL9 Жесткий диск HDD 1 Tb SATA 6Gb / s Seagate Constellation ES < T1000NM0011 > 3.5" 7200rpm 64Mb Оптический привод DVD RAM & DVD±R/RW & CDRW «Asus DRW-24F1ST» SATA (ОЕМ) − 13 шт. Монитор Benq GL955 − 13 шт. Проектор Epson EMP-82 − 1 шт. Экран Projecta − 1 шт. Колонки MULTIMEDIA − 1 шт. Лицензионные: MS Windows: 43807***, 41902***; Microsoft Office: 46020***; Консультант Плюс: Договор №145-17 от 5.05.2017. Свободно распространяемые: Mozilla Firefox; Adobe Reader  APM в составе: Корпус Minitower INWIN EMR009 < Black&Slver> Micro ATX 450W (24+4+6пин), Материнская плата INTEL DH77EB (ОЕМ) LGA1155 < H77> PCI-E+DVI+DP+HDMI+GbLAN SATA RAID MicroATX 4DDR-III Процессор CPU Intel Core i5-3330 BOX 3.0 ГГц / 4core / SVGA HD Graphics 2500 / 1+6M6 / 77Вт / 5 ГТ / с LGA1155 Оперативная память Кingston HyperX < KHX1333C9D3B1K2 / 4G> DDR-III DIMM 4Gb KIT 2*2Gb< PC3-10600> CL9 Жесткий диск HDD 1 Tb SATA 6Gb / s Seagate Constellation ES < T1000NM0011 > 3.5" 7200rpm 64Mb Оптический привод DVD RAM & DVD±R/RW & CDRW «Asus DRW-24F1ST» SATA			// 1
НD Graphics 2500 / 1+6M6 / 77Bт / 5 ГТ / с LGA1155 Оперативная память Кingston HyperX < KHX1333C9D3B1K2 / 4G> DDR-III DIMM 4Gb KIT 2*2Gb< PC3-10600> CL9 Жесткий диск HDD 1 Tb SATA 6Gb / s Seagate Constellation ES < T1000NM0011 > 3.5" 7200rpm 64Mb Оптический привод DVD RAM & DVD±R/RW & CDRW «Asus DRW-24F1ST» SATA (ОЕМ) − 13 шт. Монитор Benq GL955 − 13 шт. Проектор Epson EMP-82 − 1 шт. Экран Projecta − 1 шт. Колонки MULTIMEDIA − 1 шт. Лицензионные: MS Windows: 43807***, 41902***; Microsoft Office: 46020***; Консультант Плюс: Договор №145-17 от 5.05.2017. Свободно распространяемые: Mozilla Firefox; Adobe Reader  APM в составе: Корпус Minitower INWIN EMR009 < Black&Slver> Micro ATX 450W (24+4+6пин), Материнская плата INTEL DH77EB (ОЕМ) LGA1155 < H77> PCI-E+DVI+DP+HDMI+GbLAN SATA RAID MicroATX 4DDR-III Процессор CPU Intel Core i5-3330 BOX 3.0 ГГц / 4core / SVGA HD Graphics 2500 / 1+6M6 / 77Bт / 5 ГТ / с LGA1155 Оперативная память Кingston HyperX < KHX1333C9D3B1K2 / 4G> DDR-III DIMM 4Gb KIT 2*2Gb< PC3-10600> CL9 Жесткий диск HDD 1 Tb SATA 6Gb / s Seagate Constellation ES < T1000NM0011 > 3.5" 7200rpm 64Mb Оптический привод DVD RAM & DVD±R/RW & CDRW «Asus DRW-24F1ST» SATA		303 (4)	
Кingston HyperX < KHX1333C9D3B1K2 / 4G> DDR-III DIMM 4Gb KIT 2*2Gb< PC3-10600> CL9 Жесткий диск HDD 1 Tb SATA 6Gb / s Seagate Constellation ES < T1000NM0011 > 3.5" 7200грт 64Mb Оптический привод DVD RAM & DVD±R/RW & CDRW «Asus DRW-24F1ST» SATA (ОЕМ) − 13 шт. Монитор Benq GL955 − 13 шт. Проектор Epson EMP-82 − 1 шт. Экран Projecta − 1 шт. Колонки MULTIMEDIA − 1 шт. Лицензионные: MS Windows: 43807***, 41902***; Microsoft Office: 46020***; Консультант Плюс: Договор №145-17 от 5.05.2017. Свободно распространяемые: Mozilla Firefox; Adobe Reader  APM в составе: Корпус Minitower INWIN EMR009 < Black&Slver> Micro ATX 450W (24+4+6пин), Maтеринская плата INTEL DH77EB (OEM) LGA1155 < H77> PCI-E+DVI+DP+HDMI+GbLAN SATA RAID MicroATX 4DDR-III Процессор CPU Intel Core i5-3330 BOX 3.0 ГТц / 4core / SVGA HD Graphics 2500 / 1+6M6 / 77Bт / 5 ГТ / с LGA1155 Оперативная память Кingston HyperX < KHX1333C9D3B1K2 / 4G> DDR-III DIMM 4Gb KIT 2*2Gb< PC3-10600> CL9 Жесткий диск HDD 1 Tb SATA 6Gb / s Seagate Constellation ES < T1000NM0011 > 3.5" 7200грт 64Mb Оптический привод DVD RAM & DVD±R/RW & CDRW «Asus DRW-24F1ST» SATA	-		
Практические занятия и семинары (4)  303 2*2Gb< PC3-10600> CL9 Жесткий диск HDD 1 Tb SATA 6Gb / s Seagate Constellation ES < T1000NM0011 > 3.5" 7200грт 64Mb Оптический привод DVD RAM & DVD±R/RW & CDRW «Asus DRW-24F1ST» SATA (ОЕМ) − 13 шт. Монитор Benq GL955 − 13 шт. Проектор Epson EMP-82 − 1 шт. Экран Projecta − 1 шт. Колонки MULTIMEDIA − 1 шт. Лицензионные: MS Windows: 43807***, 41902***; Microsoft Office: 46020***; Консультант Плюс: Договор №145-17 от 5.05.2017. Свободно распространяемые: Mozilla Firefox; Adobe Reader  АРМ в составе: Корпус Minitower INWIN EMR009 < Black&Slver> Micro ATX 450W (24+4+6пин), Материнская плата INTEL DH77EB (ОЕМ) LGA1155 < H77> PCI-E+DVI+DP+HDMI+GbLAN SATA RAID MicroATX 4DDR-III Процессор CPU Intel Core i5-3330 BOX 3.0 ГГц / 4core / SVGA HD Graphics 2500 / 1+6M6 / 77Bт / 5 ГТ / с LGA1155 Оперативная память Кingston HyperX < KHX1333C9D3B1K2 / 4G> DDR-III DIMM 4Gb KIT 2*2Gb< PC3-10600> CL9 Жесткий диск HDD 1 Tb SATA 6Gb / s Seagate Constellation ES < T1000NM0011 > 3.5" 7200грт 64Mb Оптический привод DVD RAM & DVD±R/RW & CDRW «Asus DRW-24F1ST» SATA			
(4) Constellation ES < T1000NM0011 > 3.5" 7200rpm 64Mb Оптический привод DVD RAM & DVD±R/RW & CDRW «Asus DRW-24F1ST» SATA (OEM) − 13 шт. Монитор Benq GL955 − 13 шт. Проектор Epson EMP-82 − 1 шт. Экран Projecta − 1 шт. Колонки MULTIMEDIA − 1 шт. Лицензионные: MS Windows: 43807***, 41902***; Microsoft Office: 46020***; Консультант Плюс: Договор №145-17 от 5.05.2017. Свободно распространяемые: Mozilla Firefox; Adobe Reader  APM в составе: Корпус Minitower INWIN EMR009 < Black&Slver> Micro ATX 450W (24+4+6пин), Материнская плата INTEL DH77EB (OEM) LGA1155 < H77> PCI-E+DVI+DP+HDMI+GbLAN SATA RAID MicroATX 4DDR-III Процессор CPU Intel Core i5-3330 BOX 3.0 ГГц / 4core / SVGA HD Graphics 2500 / 1+6M6 / 77Bт / 5 ГТ / с LGA1155 Оперативная память кingston HyperX < KHX1333C9D3B1K2 / 4G> DDR-III DIMM 4Gb KIT 2*2Gb < PC3-10600> CL9 Жесткий диск HDD 1 Tb SATA 6Gb / s Seagate Constellation ES < T1000NM0011 > 3.5" 7200rpm 64Mb Оптический привод DVD RAM & DVD±R/RW & CDRW «Asus DRW-24F1ST» SATA			
привод DVD RAM & DVD±R/RW & CDRW «Asus DRW-24F1ST» SATA (OEM) − 13 шт. Монитор Benq GL955 − 13 шт. Проектор Epson EMP-82 − 1 шт. Экран Projecta − 1 шт. Колонки MULTIMEDIA − 1 шт. Лицензионные: MS Windows: 43807***, 41902***; Microsoft Office: 46020***; Kонсультант Плюс: Договор №145-17 от 5.05.2017. Свободно распространяемые: Mozilla Firefox; Adobe Reader  APM в составе: Корпус Minitower INWIN EMR009 < Black&Slver> Micro ATX 450W (24+4+6пин), Материнская плата INTEL DH77EB (OEM) LGA1155 < H77> PCI-E+DVI+DP+HDMI+GbLAN SATA RAID MicroATX 4DDR-III Процессор CPU Intel Core i5-3330 BOX 3.0 ГГц / 4core / SVGA HD Graphics 2500 / 1+6M6 / 77Bт / 5 ГТ / с LGA1155 Оперативная память Кingston HyperX < KHX1333C9D3B1K2 / 4G> DDR-III DIMM 4Gb KIT 2*2Gb< PC3-10600> CL9 Жесткий диск HDD 1 Tb SATA 6Gb / s Seagate Constellation ES < T1000NM0011 > 3.5" 7200rpm 64Mb Оптический привод DVD RAM & DVD±R/RW & CDRW «Asus DRW-24F1ST» SATA			
(ÔEM) — 13 шт. Монитор Benq GL955 — 13 шт. Проектор Epson EMP-82 — 1 шт. Экран Projecta — 1 шт. Колонки MULTIMEDIA — 1 шт. Лицензионные: MS Windows: 43807***, 41902***; Microsoft Office: 46020***; Kонсультант Плюс: Договор №145-17 от 5.05.2017. Свободно распространяемые: Mozilla Firefox; Adobe Reader  АРМ в составе: Корпус Minitower INWIN EMR009 < Black&Slver> Micro ATX 450W (24+4+6пин), Материнская плата INTEL DH77EB (ОЕМ) LGA1155 < H77> PCI-E+DVI+DP+HDMI+GbLAN SATA RAID MicroATX 4DDR-III Процессор CPU Intel Core i5-3330 BOX 3.0 ГГц / 4core / SVGA 402 HD Graphics 2500 / 1+6M6 / 77Bт / 5 ГТ / с LGA1155 Оперативная память работа студента  (2) Кіпgston HyperX < KHX1333C9D3B1K2 / 4G> DDR-III DIMM 4Gb KIT 2*2Gb< PC3-10600> CL9 Жесткий диск HDD 1 Tb SATA 6Gb / s Seagate Constellation ES < T1000NM0011 > 3.5" 7200rpm 64Mb Оптический привод DVD RAM & DVD±R/RW & CDRW «Asus DRW-24F1ST» SATA			•
шт. Экран Projecta — 1 шт. Колонки MULTIMEDIA — 1 шт. Лицензионные: MS Windows: 43807***, 41902***; Microsoft Office: 46020***; Консультант Плюс: Договор №145-17 от 5.05.2017. Свободно распространяемые: Mozilla Firefox; Adobe Reader  АРМ в составе: Корпус Minitower INWIN EMR009 < Black&Slver> Micro ATX 450W (24+4+6пин), Материнская плата INTEL DH77EB (ОЕМ) LGA1155 < H77> PCI-E+DVI+DP+HDMI+GbLAN SATA RAID MicroATX 4DDR-III Процессор CPU Intel Core i5-3330 BOX 3.0 ГГц / 4core / SVGA HD Graphics 2500 / 1+6M6 / 77Bт / 5 ГТ / с LGA1155 Оперативная память Кіпgston HyperX < KHX1333C9D3B1K2 / 4G> DDR-III DIMM 4Gb KIT 2*2Gb< PC3-10600> CL9 Жесткий диск HDD 1 Tb SATA 6Gb / s Seagate Constellation ES < T1000NM0011 > 3.5" 7200rpm 64Mb Оптический привод DVD RAM & DVD±R/RW & CDRW «Asus DRW-24F1ST» SATA			*
МS Windows: 43807***, 41902***; Microsoft Office: 46020***; Консультант Плюс: Договор №145-17 от 5.05.2017. Свободно распространяемые: Mozilla Firefox; Adobe Reader  АРМ в составе: Корпус Minitower INWIN EMR009 < Black&Slver> Micro ATX 450W (24+4+6пин), Материнская плата INTEL DH77EB (ОЕМ) LGA1155 < H77> PCI-E+DVI+DP+HDMI+GbLAN SATA RAID MicroATX 4DDR-III Процессор CPU Intel Core i5-3330 BOX 3.0 ГГц / 4core / SVGA Cамостоятельная работа студента  402 HD Graphics 2500 / 1+6M6 / 77Вт / 5 ГТ / с LGA1155 Оперативная память Кingston HyperX < KHX1333C9D3B1K2 / 4G> DDR-III DIMM 4Gb KIT 2*2Gb< PC3-10600> CL9 Жесткий диск HDD 1 Тb SATA 6Gb / s Seagate Constellation ES < T1000NM0011 > 3.5" 7200rpm 64Mb Оптический привод DVD RAM & DVD±R/RW & CDRW «Asus DRW-24F1ST» SATA			
Консультант Плюс: Договор №145-17 от 5.05.2017. Свободно распространяемые: Mozilla Firefox; Adobe Reader  APM в составе: Корпус Minitower INWIN EMR009 < Black&Slver> Micro ATX 450W (24+4+6пин), Материнская плата INTEL DH77EB (ОЕМ) LGA1155 < H77> PCI-E+DVI+DP+HDMI+GbLAN SATA RAID MicroATX 4DDR-III Процессор CPU Intel Core i5-3330 BOX 3.0 ГГц / 4core / SVGA HD Graphics 2500 / 1+6M6 / 77Bт / 5 ГТ / с LGA1155 Оперативная память работа студента  (2) Кіпgston HyperX < KHX1333C9D3B1K2 / 4G> DDR-III DIMM 4Gb KIT 2*2Gb< PC3-10600> CL9 Жесткий диск HDD 1 Tb SATA 6Gb / s Seagate Constellation ES < T1000NM0011 > 3.5" 7200rpm 64Mb Оптический привод DVD RAM & DVD±R/RW & CDRW «Asus DRW-24F1ST» SATA			
распространяемые: Mozilla Firefox; Adobe Reader  APM в составе: Корпус Minitower INWIN EMR009 < Black&Slver> Micro ATX 450W (24+4+6пин), Материнская плата INTEL DH77EB (ОЕМ) LGA1155 < H77> PCI-E+DVI+DP+HDMI+GbLAN SATA RAID MicroATX 4DDR-III Процессор CPU Intel Core i5-3330 BOX 3.0 ГГц / 4core / SVGA  Cамостоятельная работа студента  (2) Kingston HyperX < KHX1333C9D3B1K2 / 4G> DDR-III DIMM 4Gb KIT 2*2Gb< PC3-10600> CL9 Жесткий диск HDD 1 Tb SATA 6Gb / s Seagate Constellation ES < T1000NM0011 > 3.5" 7200грт 64Mb Оптический привод DVD RAM & DVD±R/RW & CDRW «Asus DRW-24F1ST» SATA			
АРМ в составе: Корпус Minitower INWIN EMR009 < Black&Slver> Micro ATX 450W (24+4+6пин), Материнская плата INTEL DH77EB (ОЕМ) LGA1155 < H77> PCI-E+DVI+DP+HDMI+GbLAN SATA RAID MicroATX 4DDR-III Процессор CPU Intel Core i5-3330 BOX 3.0 ГГц / 4core / SVGA HD Graphics 2500 / 1+6M6 / 77Bт / 5 ГТ / с LGA1155 Оперативная память Kingston HyperX < KHX1333C9D3B1K2 / 4G> DDR-III DIMM 4Gb KIT 2*2Gb< PC3-10600> CL9 Жесткий диск HDD 1 Tb SATA 6Gb / s Seagate Constellation ES < T1000NM0011 > 3.5" 7200грт 64Мb Оптический привод DVD RAM & DVD±R/RW & CDRW «Asus DRW-24F1ST» SATA			
АТХ 450W (24+4+6пин), Материнская плата INTEL DH77EB (OEM) LGA1155 < H77> PCI-E+DVI+DP+HDMI+GbLAN SATA RAID MicroATX 4DDR-III Процессор CPU Intel Core i5-3330 BOX 3.0 ГГц / 4core / SVGA HD Graphics 2500 / 1+6M6 / 77Вт / 5 ГТ / с LGA1155 Оперативная память Кingston HyperX < KHX1333C9D3B1K2 / 4G> DDR-III DIMM 4Gb KIT 2*2Gb< PC3-10600> CL9 Жесткий диск HDD 1 Tb SATA 6Gb / s Seagate Constellation ES < T1000NM0011 > 3.5" 7200грт 64Мb Оптический привод DVD RAM & DVD±R/RW & CDRW «Asus DRW-24F1ST» SATA			
LGA1155 < H77> PCI-E+DVI+DP+HDMI+GbLAN SATA RAID MicroATX 4DDR-III Процессор CPU Intel Core i5-3330 BOX 3.0 ГГц / 4core / SVGA HD Graphics 2500 / 1+6M6 / 77Вт / 5 ГТ / с LGA1155 Оперативная память работа студента  (2) Kingston HyperX < KHX1333C9D3B1K2 / 4G> DDR-III DIMM 4Gb KIT 2*2Gb< PC3-10600> CL9 Жесткий диск HDD 1 Tb SATA 6Gb / s Seagate Constellation ES < T1000NM0011 > 3.5" 7200грт 64Мb Оптический привод DVD RAM & DVD±R/RW & CDRW «Asus DRW-24F1ST» SATA			
Самостоятельная работа студента  4DDR-III Процессор CPU Intel Core i5-3330 BOX 3.0 ГГц / 4core / SVGA  HD Graphics 2500 / 1+6M6 / 77Bт / 5 ГТ / с LGA1155 Оперативная память Кіngston HyperX < KHX1333C9D3B1K2 / 4G> DDR-III DIMM 4Gb KIT  2*2Gb< PC3-10600> CL9 Жесткий диск HDD 1 Tb SATA 6Gb / s Seagate Constellation ES < T1000NM0011 > 3.5" 7200грт 64Мb Оптический привод DVD RAM & DVD±R/RW & CDRW «Asus DRW-24F1ST» SATA			` ' '
Самостоятельная работа студента  (2) HD Graphics 2500 / 1+6M6 / 77Bт / 5 ГТ / с LGA1155 Оперативная память Кingston HyperX < KHX1333C9D3B1K2 / 4G> DDR-III DIMM 4Gb KIT 2*2Gb< PC3-10600> CL9 Жесткий диск HDD 1 Тb SATA 6Gb / s Seagate Constellation ES < T1000NM0011 > 3.5" 7200грт 64Мb Оптический привод DVD RAM & DVD±R/RW & CDRW «Asus DRW-24F1ST» SATA			
работа студента (2) Kingston HyperX < KHX1333C9D3B1K2 / 4G> DDR-III DIMM 4Gb KIT 2*2Gb< PC3-10600> CL9 Жесткий диск HDD 1 Tb SATA 6Gb / s Seagate Constellation ES < T1000NM0011 > 3.5" 7200грт 64Мb Оптический привод DVD RAM & DVD±R/RW & CDRW «Asus DRW-24F1ST» SATA	Самостоятельная		
2*2Gb< PC3-10600> CL9 Жесткий диск HDD 1 Tb SATA 6Gb / s Seagate Constellation ES < T1000NM0011 > 3.5" 7200rpm 64Mb Оптический привод DVD RAM & DVD±R/RW & CDRW «Asus DRW-24F1ST» SATA			
Constellation ES < T1000NM0011 > 3.5" 7200rpm 64Mb Оптический привод DVD RAM & DVD±R/RW & CDRW «Asus DRW-24F1ST» SATA		<u> </u>	
привод DVD RAM & DVD±R/RW & CDRW «Asus DRW-24F1ST» SATA			
[ [ODM] 15 ml. Monarop Deng GD/35 15 ml. Hyborrop Epson EMI -02 - 1			(OEM) – 13 шт. Монитор Benq GL955 – 13 шт. Проектор Epson EMP-82 – 1

шт. Экран Projecta – 1 шт. Колонки MULTIMEDIA – 1 шт. Лицензионные:
MS Windows: 43807***, 41902***; Microsoft Office: 46020***;
Консультант Плюс: Договор №145-17 от 5.05.2017. Свободно
распространяемые: Mozilla Firefox; Adobe Reader
APM в составе: Корпус Minitower INWIN EMR009 < Black&Slver> Micro
ATX 450W (24+4+6пин), Материнская плата INTEL DH77EB (OEM)
LGA1155 < H77> PCI-E+DVI+DP+HDMI+GbLAN SATA RAID MicroATX
4DDR-III Προцессор CPU Intel Core i5-3330 BOX 3.0 ΓΓιμ / 4core / SVGA
HD Graphics 2500 / 1+6M6 / 77Вт / 5 ГТ / с LGA1155 Оперативная память
Kingston HyperX < KHX1333C9D3B1K2 / 4G> DDR-III DIMM 4Gb KIT
303 2*2Gb< PC3-10600> CL9 Жесткий диск HDD 1 Tb SATA 6Gb / s Seagate
(4) Constellation ES < T1000NM0011 > 3.5" 7200rpm 64Mb Оптический
привод DVD RAM & DVD±R/RW & CDRW «Asus DRW-24F1ST» SATA
(OEM) – 13 шт. Монитор Benq GL955 – 13 шт. Проектор Epson EMP-82 – 1
шт. Экран Projecta – 1 шт. Колонки MULTIMEDIA – 1 шт. Лицензионные:
MS Windows: 43807***, 41902***; Microsoft Office: 46020***;
Консультант Плюс: Договор №145-17 от 5.05.2017. Свободно
распространяемые: Mozilla Firefox; Adobe Reader