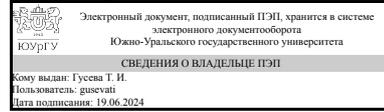


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий выпускающей
кафедрой



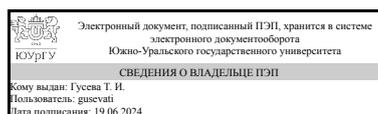
Т. И. Гусева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.П0.02 Организация, нормирование и оплата труда
для направления 38.03.01 Экономика
уровень Бакалавриат
профиль подготовки Прикладная экономика
форма обучения очно-заочная
кафедра-разработчик Экономика и право

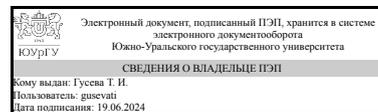
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению
подготовки 38.03.01 Экономика, утверждённым приказом Минобрнауки от
12.08.2020 № 954

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



Т. И. Гусева

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



Т. И. Гусева

1. Цели и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины «Экономика труда» является формирование у бакалавров теоретических знаний и приобретение ими практических навыков в области управления трудовыми ресурсами, повышения эффективности трудовой деятельности, организации труда работников предприятий и организаций, планирования средств на оплату труда. Задачами дисциплины являются: – формирование четких представлений о сущности экономики труда, ее роли на предприятиях и в организациях; – приобретение знаний в области формирования и использования трудовых ресурсов в рыночной экономике; – изучение вопросов производительности труда, показателей, методов измерения, факторов и резервов роста; – приобретение знаний в области управления трудом и планирования трудовых показателей в системе социально-трудовых отношений на предприятиях в условиях рынка; – приобретение теоретических знаний в области организации заработной платы, уровня жизни и социальной защиты трудящихся в рыночной экономике; – овладение практическими навыками регулирования оплаты труда работников разных категорий; – изучение методов формирования фонда оплаты труда и обеспечения эффективного их использования; – изучение особенностей оплаты труда на предприятиях разных форм собственности и хозяйствования; – ознакомление с международным опытом организации оплаты труда и регулирования социально-трудовых отношений.

Краткое содержание дисциплины

Труд как экономическая категория. Производительность и эффективность труда на предприятии. Организация и нормирование труда на предприятии. Организация оплаты и материального стимулирования труда. Планирование труда на предприятии.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-2 Способен использовать автоматизированные системы сбора и обработки экономической информации для проведения расчетов экономических показателей организации	Знает: положения и теоретические основы исследования и оптимизации трудовых процессов, норм труда и систем оплаты труда Умеет: обобщать и систематизировать источники информации для обоснования эффективной системы организации, нормирования и оплаты труда Имеет практический опыт: поиска информации для анализа организации труда, качества применяемых на предприятии норм и систем оплаты труда, проектирования рациональной организации труда на предприятии, оптимизации норм и систем оплаты труда

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин,	Перечень последующих дисциплин,
------------------------------------	---------------------------------

видов работ учебного плана	видов работ
Финансы организаций, Практикум по виду профессиональной деятельности, Финансовая математика	Краткосрочная и долгосрочная финансовая политика, Эконометрика, Оценка стоимости бизнеса, Проектирование конкурентоспособной фирмы, Управление эффективностью бизнеса, Управленческий учет

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

Дисциплина	Требования
Финансовая математика	Знает: методы финансово-экономических расчетов и анализа финансовых операций организации для принятия управленческих решений Умеет: использовать для решения аналитических, исследовательских и финансовых задач современные методы финансово-экономических расчетов Имеет практический опыт: проведения финансово-экономических расчетов и анализа условий и результатов финансовых операций организаций с целью принятия управленческих решений
Практикум по виду профессиональной деятельности	Знает: существующие базы данных, необходимые для решения задач в экономической деятельности предприятия; способы сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач в экономической сфере деятельности предприятия; способы применения результатов, полученных в результате сбора, анализа и обработки экономических данных., основные экономические понятия реальной деятельности предприятия; методы управления предпринимательской деятельностью и оценки ее эффективности; программные продукты, используемые в экономической деятельности предприятия., нормативно-правовую базу, стандарты организации, регулирующую финансово-хозяйственную деятельность предприятия; опыт ведущих отечественных и зарубежных компаний в области планирования и управления деятельностью., понятие и классификацию экономических показателей хозяйствующих субъектов; основные направления комплексного анализа хозяйствующих субъектов; методы экономического анализа, которые применяются на разных этапах и направлениях комплексного анализа; направления использования результатов экономического анализа. Умеет: собирать, анализировать и обрабатывать данные, необходимые для решения профессиональных

	<p>задач в экономической сфере деятельности предприятия; использовать наиболее приемлемые базы данных, необходимые для решения задач в экономической деятельности предприятия; применять в экономической деятельности предприятия результаты, полученные в результате сбора, анализа и обработки экономических данных., управлять предпринимательской деятельностью предприятия и оценивать ее эффективность; использовать основные принципы организации предпринимательской деятельности; использовать программные продукты в оценке и управлении экономической деятельностью предприятия., формировать систему планов деятельности предприятия; формировать систему показателей и использовать современные технологии для выполнения необходимых расчетов., рассчитывать и анализировать экономические показатели хозяйствующих субъектов; оценивать производственный потенциал хозяйствующих субъектов и его использование; выявить и обосновать условия и факторы мобилизации производственных резервов; определить кредитоспособность организации, ее финансовое состояние и тенденции его развития; использовать результаты экономического анализа в процессе управления хозяйствующими субъектами. Имеет практический опыт: сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач в экономической сфере деятельности предприятия; выбора наиболее приемлемых баз данных, необходимых для решения задач в экономической деятельности предприятия., использования методов организации предпринимательской деятельности, программных продуктов в оценке и управлении экономической деятельностью предприятия., расчетов для осуществлению экономической деятельности организации,направленной на повышение эффективности и рентабельности производства, качества выпускаемой и освоение новых видов продукции, достижение высоких результатов при оптимальном использовании материальных, трудовых и финансовых ресурсов., расчета и анализа экономических показателей деятельности хозяйствующих субъектов; прогнозирования экономических результатов деятельности хозяйствующих субъектов; комплексного экономического анализа экономической, производственной деятельности хозяйствующих субъектов.</p>
Финансы организаций	Знает: знать основные источники финансирования деятельности организации,

	условия их привлечения и обслуживания для выполнения планов финансово-экономического развития организации Умеет: анализировать финансово-экономическую деятельность организации, в том числе структуру, динамику и стоимость источников финансирования; Имеет практический опыт: финансово-экономических расчетов и анализа хозяйственной деятельности организации
--	--

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 38,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		5	
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108	
<i>Аудиторные занятия:</i>	32	32	
Лекции (Л)	16	16	
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	16	16	
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	69,75	69,75	
Подготовка к тестированию	24	24	
Подготовка к решению задач	25,75	25,75	
Подготовка к зачету	20	20	
Консультации и промежуточная аттестация	6,25	6,25	
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет	

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Труд как экономическая категория.	4	2	2	0
2	Организация и нормирование труда на предприятии.	8	4	4	0
3	Организация оплаты и материального стимулирования труда. Планирование труда на предприятии.	8	4	4	0
4	Производительность и эффективность труда на предприятии.	12	6	6	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Труд как фактор производства.	1
1	1	Понятие о труде и его разновидностях. Составные части процесса труда, его	1

		формы.	
2	2	Сущность и функции нормирования труда. Виды норм труда. Нормативы по труду. Состав затрат рабочего времени.	2
3	2	Способы измерения трудовых затрат. Методы установления норм труда. Оценка нормирования труда.	2
4	3	Сущность, содержание и функции заработной платы. Ставка заработной платы и факторы, ее определяющие. Понятия «номинальная» и «реальная заработная плата». Проблемы и механизм индексации заработной платы. Минимальная заработная плата и ее соотношение с прожиточным минимумом. Сущность и назначение тарифной системы. Элементы тарифной системы. Основные тарифообразующие факторы. Порядок разработки внутризаводской тарифной системы. Расчет средних тарифных величин. Доплаты и надбавки к заработной плате тарифного характера.	2
5	3	Формы заработной платы: их общая характеристика и условия применения. Системы сдельной оплаты труда и методика расчета заработной платы по каждой из них. Система повременной оплаты труда и методика начисления заработка по каждой из них. Дифференцированные и смешанные системы оплаты труда. Коллективная оплата труда, методика начисления и распределения заработка. Особенности оплаты труда руководителей, специалистов. Сущность, основные черты и сфера применения бестарифных систем организации заработной платы. Комиссионная система оплаты труда, «плавающие оклады» или «ставки трудового вознаграждения». Формы и системы заработной платы в развитых зарубежных странах.	2
6	4	Производительность (эффективность) труда как важнейший показатель использования трудового потенциала. Виды производительности труда. Сущность и значение процесса роста производительности труда в материальном производстве. Методы и способы измерения производительности труда. Показатели уровня и динамики производительности труда и предъявляемые к ним требования. Понятие о факторах и условиях, влияющих на производительность труда, их классификация. Понятие «резервы роста производительности труда». Классификация резервов роста производительности труда по сфере их действия, времени использования, основным группам. Показатели трудоемкости продукции и ее измерение.	2
7, 8	4	Определение резервов экономии труда и рабочей силы. Группы организационных резервов. Расчет резервов роста производительности организационного характера. Классификация социальных резервов. Определение социальных резервов роста производительности труда. Определение прироста производительности труда по факторам за счет сокращения численности персонала.	4

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Тестирование по соответствующей теме	2
2	2	Определить календарный фонд и эффективный фонд рабочего времени одного среднесписочного рабочего (в днях), по балансу	2
3	2	Определение технически обоснованных норм труда аналитически-расчетным методом. Расчет численности работников на операции «Расфасовка карамели в короба».	2
4	3	Определение косвенной сдельной расценки рабочему за единицу выполняемой продукции обслуживаемой бригады. Начисление бригадной	2

		заработной платы по сдельно - премиальной системе. Расчет заработной платы начальнику цеха.	
5	3	Распределение поощрительного фонда между структурными подразделениями предприятия на основе применения КТВ.	2
6	4	Разработка организационно-технических мероприятий по совершенствованию организации труда и расчет их экономической эффективности. Расчет повышения производительности труда за счет внедрения более эффективных методов труда и устранения потерь рабочего времени, выявленных в результате обработки фотографии рабочего времени и хронометража	2
7, 8	4	Определение уровня и динамики часовой производительности труда через трудоемкостные показатели.	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
Подготовка к тестированию	<p>основная литература: 1 Гусева, Т. И. Организация, нормирование и оплата труда на предприятиях отрасли [Текст] : учеб. пособие по специальности "Экономика и упр. на предприятиях (машиностроения)" / Т. И. Гусева ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Златоуст. фил., Фак. экономики ; ЮУрГУ. - Челябинск : Издат. центр ЮУрГУ, 2012. - 93 с. : ил. 2 Рошин, С. Ю. Экономика труда : экономическая теория труда [Текст] : учеб. пособие для вузов / С. Ю. Рошин, Т. О. Разумова ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова, Экон. фак. - М. : Инфра-М, 2001. - 398 с. : ил. - (Высшее образование). 3</p> <p>Скляревская, В.А. Экономика труда: Учебник для бакалавров [Электронный ресурс] : учеб. — Электрон. дан. — Москва : Дашков и К, 2017. — 304 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/93449 б)</p> <p>дополнительная литература: 1 Колбачев, Е. Б. Организация, нормирование и оплата труда на предприятиях [Текст] : учеб. пособие для экон. специальностей вузов / Е. Б. Колбачев, Е. В. Новик, Т. А. Колбачева. - Ростов н/Д : Феникс, 2004. - 220 с. - (Высшее образование). 2</p> <p>Вайсбурд, В.А. Экономика труда: Учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : Омега-Л, 2011. — 376 с. —</p>	5	24

	Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/5522		
Подготовка к решению задач	Гусева, Т. И. Организация, нормирование и оплата труда на предприятиях отрасли [Текст] : учеб. пособие по специальности "Экономика и упр. на предприятиях (машиностроения)" / Т. И. Гусева ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Златоуст. фил., Фак. экономики ; ЮУрГУ. - Челябинск : Издат. центр ЮУрГУ, 2012. - 93 с. : ил.	5	25,75
Подготовка к зачету	основная литература: 1 Гусева, Т. И. Организация, нормирование и оплата труда на предприятиях отрасли [Текст] : учеб. пособие по специальности "Экономика и упр. на предприятиях (машиностроения)" / Т. И. Гусева ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Златоуст. фил., Фак. экономики ; ЮУрГУ. - Челябинск : Издат. центр ЮУрГУ, 2012. - 93 с. : ил. 2 Рощин, С. Ю. Экономика труда : экономическая теория труда [Текст] : учеб. пособие для вузов / С. Ю. Рощин, Т. О. Разумова ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова, Экон. фак. - М. : Инфра-М, 2001. - 398 с. : ил. - (Высшее образование). 3 Скляревская, В.А. Экономика труда: Учебник для бакалавров [Электронный ресурс] : учеб. — Электрон. дан. — Москва : Дашков и К, 2017. — 304 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/93449 б) дополнительная литература: 1 Колбачев, Е. Б. Организация, нормирование и оплата труда на предприятиях [Текст] : учеб. пособие для экон. специальностей вузов / Е. Б. Колбачев, Е. В. Новик, Т. А. Колбачева. - Ростов н/Д : Феникс, 2004. - 220 с. - (Высшее образование). 2 Вайсбурд, В.А. Экономика труда: Учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : Омега-Л, 2011. — 376 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/5522	5	20

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)

№	Се-	Вид	Название	Вес	Макс.	Порядок начисления баллов	Учи-
---	-----	-----	----------	-----	-------	---------------------------	------

КМ	местр	контроля	контрольного мероприятия		балл		тывается в ПА
1	5	Текущий контроль	Тестирование	1	1	1 - выставляется студенту, ответившему правильно на 70% и более вопросов тестового задания 0 - выставляется студенту, ответившему не правильно более чем на 30% вопроса тестового задания	зачет
2	5	Текущий контроль	Решение задач.	1	1	1 - правильное решение поставленной задачи 0 - неправильное решение поставленной задачи	зачет
3	5	Промежуточная аттестация	Зачет	-	0	Выставляется по текущей успеваемости	зачет

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Не предусмотрены

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ		
		1	2	3
ПК-2	Знает: положения и теоретические основы исследования и оптимизации трудовых процессов, норм труда и систем оплаты труда	+	+	+
ПК-2	Умеет: обобщать и систематизировать источники информации для обоснования эффективной системы организации, нормирования и оплаты труда	+	+	+
ПК-2	Имеет практический опыт: поиска информации для анализа организации труда, качества применяемых на предприятии норм и систем оплаты труда, проектирования рациональной организации труда на предприятии, оптимизации норм и систем оплаты труда		+	+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Гусева, Т. И. Организация, нормирование и оплата труда на предприятиях отрасли [Текст] : учеб. пособие по специальности "Экономика и упр. на предприятиях (машиностроения)" / Т. И. Гусева ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Златоуст. фил., Фак. экономики ; ЮУрГУ. - Челябинск : Издат. центр ЮУрГУ, 2012. - 93 с. : ил.

2. Роцин, С. Ю. Экономика труда : экономическая теория труда [Текст] : учеб. пособие для вузов / С. Ю. Роцин, Т. О. Разумова ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова, Экон. фак. - М. : Инфра-М, 2001. - 398 с. : ил. - (Высшее образование).

б) дополнительная литература:

1. Колбачев, Е. Б. Организация, нормирование и оплата труда на предприятиях [Текст] : учеб. пособие для экон. специальностей вузов / Е. Б. Колбачев, Е. В. Новик, Т. А. Колбачева. - Ростов н/Д : Феникс, 2004. - 220 с. - (Высшее образование).

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

1. Экономический анализ : теория и практика [Текст] : науч.-практ. и аналит. журн. / ООО «Издат. дом «Финансы и кредит». – М. : ООО «Финанспресс», 2006 – .

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Самостоятельная работа студентов направлений подготовки «Экономика» и «Менеджмент»: методические указания / составители: Т.И. Гусева, И.И. Турсукова. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2017. – 36 с.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Самостоятельная работа студентов направлений подготовки «Экономика» и «Менеджмент»: методические указания / составители: Т.И. Гусева, И.И. Турсукова. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2017. – 36 с.

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Скляревская, В.А. Экономика труда: Учебник для бакалавров [Электронный ресурс] : учеб. — Электрон. дан. — Москва : Дашков и К, 2017. — 304. https://e.lanbook.com/book/93449
2	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Вайсбурд, В.А. Экономика труда: Учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : Омега-Л, 2011. — 376 с. https://e.lanbook.com/book/5522 .
3	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия : Экономика и менеджмент [Электронный ресурс] : науч. журн. / Юж.-Урал. гос. ун-т . — Электрон. журн. – Челябинск, 2007 – https://e.lanbook.com/book/5522 .
4	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Известия высших учебных заведений. Серия : Экономика, финансы и управление производством [Электронный ресурс] : науч. журн. / Ивановский гос. хим.-технол. ун-т. — Электрон. журн. – Иваново : Изд-во ИГХТУ, 2010 – . https://e.lanbook.com/book/5522 .

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. без ограничения срока действия-Консультант Плюс (Златоуст)(бессрочно)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Зачет	201 (3)	ПК в составе Intel Core i5-3330 BOX 3.0 ГГц, DDR3-4ГБ, HDD 1ТБ – 10 шт; Монитор Acer TFT 17" V173Bb black 5ms – 10 шт; Мультимедийный проектор Panasonic PT- LB20VE – 1 шт; Экран настенный 200 x 200 Профи Тип MW – 1 шт; Колонки 2.1 Microlab M-111 – 1 шт. Лицензионные: Microsoft Office 46020***, Microsoft Windows 43807***, 41902*** Консультант Плюс №145-17 от 5.05.2017 Project Expert № 20515N Свободно распространяемые: 7-Zip, Unreal Commander, Mozilla Firefox, Adobe Reader, WinDjView
Лекции	201 (3)	ПК в составе Intel Core i5-3330 BOX 3.0 ГГц, DDR3-4ГБ, HDD 1ТБ – 10 шт; Монитор Acer TFT 17" V173Bb black 5ms – 10 шт; Мультимедийный проектор Panasonic PT- LB20VE – 1 шт; Экран настенный 200 x 200 Профи Тип MW – 1 шт; Колонки 2.1 Microlab M-111 – 1 шт. Лицензионные: Microsoft Office 46020***, Microsoft Windows 43807***, 41902*** Консультант Плюс №145-17 от 5.05.2017 Project Expert № 20515N Свободно распространяемые: 7-Zip, Unreal Commander, Mozilla Firefox, Adobe Reader, WinDjView
Самостоятельная работа студента	218 (2)	ПК в составе: Корпус foxconn tlm-454 350W, М/В ASUSTeK P5B-MX Socket775, CPU Intel Core 2 Duo E4600 2.4 ГГц/ 2Мб/ 800МГц 775-LGA, Kingston DDR-II 1024Mb, HDD 80 Gb Seagate, Привод DVD±RW ASUS – 4 шт; ПК в составе: Корпус MidiTower Inwin C583 350W Grey. Процессор Intel Core 2 Duo E4600, 2,4GHz, 2Mb, 800MHz Socket-775 BOX. Мат.плата ASUS P5KPL-VM, Socket 775.Память DDR-II 1024Mb. HDD 160,0 Gb Seagate. Привод DVD±RW Samsung – 1 шт. Монитор Samsung SyncMaster 797MB – 5 шт; INTEL core2Duo 2,33 ГГц, ОЗУ 2048 Mb, HDD 250 Гб – 1 шт; Монитор Acer TFT 17" V173Bb black 5ms – 1 шт; МФУ HP LaserJet M1132 – 1 шт. Лицензионные: Microsoft Windows 43807***, 41902***, «1С: Предприятие 8». Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях 8000438252, Консультант Плюс №145-17 от 5.05.2017, Microsoft Office 46020***. Свободно распространяемые: WinDjView, 7-Zip, Unreal Commander, Adobe Reader
Практические занятия и семинары	201 (3)	ПК в составе Intel Core i5-3330 BOX 3.0 ГГц, DDR3-4ГБ, HDD 1ТБ – 10 шт; Монитор Acer TFT 17" V173Bb black 5ms – 10 шт; Мультимедийный проектор Panasonic PT- LB20VE – 1 шт; Экран настенный 200 x 200 Профи Тип MW – 1 шт; Колонки 2.1 Microlab M-111 – 1 шт. Лицензионные: Microsoft Office 46020***, Microsoft Windows 43807***, 41902*** Консультант Плюс №145-17 от 5.05.2017 Project Expert № 20515N Свободно распространяемые: 7-Zip, Unreal Commander, Mozilla Firefox, Adobe Reader, WinDjView