

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Вятский государственный университет»
(ВятГУ)
г. Киров

Утверждаю
Директор/Декан Синицына О. В.



Номер регистрации
РПД_3-08.03.01.01_2018_97794
Актуализировано: 13.04.2021

Рабочая программа дисциплины
Сметное дело и ценообразование в строительстве

	наименование дисциплины
Квалификация выпускника	Бакалавр
Направление подготовки	08.03.01 шифр
	Строительство наименование
Направленность (профиль)	3-08.03.01.01 шифр
	Промышленное и гражданское строительство наименование
Формы обучения	Заочная, Очная наименование
Кафедра-разработчик	Кафедра строительного производства (ОРУ) наименование
Выпускающая кафедра	Кафедра строительного производства (ОРУ) наименование

Сведения о разработчиках рабочей программы дисциплины

Шалагинова Елена Витальевна

ФИО

Садаков Борис Евгеньевич

ФИО

Вологжанина Светлана Анатольевна

ФИО

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины	<p>Подготовка специалистов в области сметного нормирования и ценообразовании в строительстве.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Получение теоретических знаний с учетом последних изменений в системе ценообразования и сметного нормирования в строительстве; • Получение практических навыков по правилам и методам определения элементов прямых затрат, накладных расходов и сметной прибыли в строительстве; • Изучение действующей сметно-нормативной базы в строительстве и применение ее в практической работе; • Изучение форм и видов сметной документации и методов ее составления; • Автоматизация сметных расчетов с применением сметных программ
Задачи дисциплины	<p>Освоение основных понятий и категорий по курсу;</p> <p>Изучение форм и видов сметной документации и методов ее составления;</p> <p>Автоматизация сметных расчетов с применением сметных программ,</p> <p>Освоение методов и правил формирования цен инвестора и подрядчика на строительную продукцию,</p>

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенция ПК-6

Способен разрабатывать техническую документацию в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности		
Знает	Умеет	Владеет
<p>Действующую сметно-нормативную базу в строительстве</p>	<p>Использовать необходимые сметные нормативы для расчета цены строительной продукции; Оформлять сметную документацию установленными требованиями</p>	<p>Навыками применения различных методов расчета сметной стоимости строительства и соответствующих сметных нормативов; Навыками разработки технического предложения в сфере инженерно-технического проектирования оценки сметной стоимости строительства в соответствии с установленными требованиями; Навыками формирования сметной документации по результатам инженерно-</p>

		технического проектирования
--	--	-----------------------------

Компетенция ПК-7

Способен выполнять необходимые расчеты для составления проектной и рабочей документации в сфере инженерно-технического проектирования объектов градостроительной деятельности

Знает	Умеет	Владеет
<p>Состав, содержание и требования к формированию сметной документации по созданию (реконструкции, ремонту, функционированию) зданий и сооружений;</p> <p>Современные средства автоматизации в сметном деле и ценообразовании в строительстве, включая автоматизированные информационные системы</p>	<p>Пользоваться современными средствами автоматизации в сфере сметного дела и ценообразования в строительстве, включая автоматизированные информационные системы</p>	<p>Навыками по анализу требований задания и собранной информации, включая результаты исследований, для планирования деятельности по разработке сметной документации; навыками по систематизации необходимой информации для разработки сметной документации;</p> <p>способностью выполнения необходимых расчетов для составления сметной документации в строительстве</p>

Структура дисциплины
Тематический план

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Шифр формируемых компетенций
1	Система ценообразования в строительстве	ПК-6
2	Правила и методика подсчета объемов строительных работ	ПК-6, ПК-7
3	Автоматизация сметных расчетов	ПК-6, ПК-7
4	Порядок расчетов за выполненные работы	ПК-7
5	Подготовка и прохождение промежуточной аттестации	ПК-6, ПК-7

Формы промежуточной аттестации

Зачет	Не предусмотрен (Очная форма обучения) Не предусмотрен (Заочная форма обучения)
Экзамен	8 семестр (Очная форма обучения) 9 семестр (Заочная форма обучения)
Курсовая работа	Не предусмотрена (Очная форма обучения) Не предусмотрена (Заочная форма обучения)
Курсовой проект	Не предусмотрена (Очная форма обучения) Не предусмотрена (Заочная форма обучения)

Трудоемкость дисциплины

Форма обучения	Курсы	Семестры	Общий объем (трудоемкость)		Контактная работа, час	в том числе аудиторная контактная работа обучающихся с преподавателем, час				Самостоятельная работа, час	Курсовая работа (проект), семестр	Зачет, семестр	Экзамен, семестр
			Часов	ЗЕТ		Всего	Лекции	Семинарские, практические занятия	Лабораторные занятия				
Очная форма обучения	4	8	144	4	79.5	48	20	0	28	64.5			8
Заочная форма обучения	4, 5	8, 9	144	4	24.5	22	6	0	16	119.5			9

Содержание дисциплины

Очная форма обучения

Код занятия	Наименование тем занятий	Трудоемкость, академических часов
Раздел 1 «Система ценообразования в строительстве»		38.00
Лекции		
Л1.1	Система ценообразования в строительстве	8.00
Л1.2	Система сметных норм в строительстве	4.00
Лабораторные занятия		
Р1.1	Определение стоимости строительства разными методами	8.00
Самостоятельная работа		
С1.1	Подготовка к лекциям, лабораторным занятиям	10.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР1.1	Контактная внеаудиторная работа	8.00
Раздел 2 «Правила и методика подсчета объемов строительных работ»		20.00
Лабораторные занятия		
Р2.1	Правила и методика подсчета объемов СМР	4.00
Самостоятельная работа		
С2.1	Подготовка к лабораторным занятиям	8.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР2.1	Контактная внеаудиторная работа	8.00
Раздел 3 «Автоматизация сметных расчетов»		38.00
Лекции		
Л3.1	Автоматизация сметных расчетов в строительстве	4.00
Лабораторные занятия		
Р3.1	Сметная программа А-0	12.00
Самостоятельная работа		
С3.1	Подготовка к лекции, лабораторным занятиям	14.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР3.1	Контактная внеаудиторная работа	8.00
Раздел 4 «Порядок расчетов за выполненные работы»		21.00
Лекции		
Л4.1	Порядок расчетов за выполненные работы	4.00
Лабораторные занятия		
Р4.1	Порядок расчетов за выполненные работы	4.00
Самостоятельная работа		
С4.1	Подготовка к лекциям, лабораторным занятиям	8.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР4.1	Контактная внеаудиторная работа	5.00
Раздел 5 «Подготовка и прохождение промежуточной аттестации»		27.00
Э5.1	Подготовка к сдаче экзамена	24.50
КВР5.1	Консультация перед экзаменом	2.00
КВР5.2	Сдача экзамена	0.50

ИТОГО	144.00
--------------	---------------

Заочная форма обучения

Код занятия	Наименование тем занятий	Трудоемкость, академических часов
Раздел 1 «Система ценообразования в строительстве»		40.00
Лекции		
Л1.1	Система ценообразования в строительстве	4.00
Л1.2	Система сметных норм в строительстве	2.00
Лабораторные занятия		
Р1.1	Определение стоимости строительства разными методами	2.00
Самостоятельная работа		
С1.1	Подготовка к лекциям, лабораторным занятиям	32.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР1.1	Контактная внеаудиторная работа	
Раздел 2 «Правила и методика подсчета объемов строительных работ»		32.00
Лабораторные занятия		
Р2.1	Правила и методика подсчета объемов СМР	2.00
Самостоятельная работа		
С2.1	Подготовка к лабораторным занятиям	30.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР2.1	Контактная внеаудиторная работа	
Раздел 3 «Автоматизация сметных расчетов»		35.00
Лекции		
Л3.1	Автоматизация сметных расчетов в строительстве	
Лабораторные занятия		
Р3.1	Сметная программа А-0	8.00
Самостоятельная работа		
С3.1	Подготовка к лекции, лабораторным занятиям	27.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР3.1	Контактная внеаудиторная работа	
Раздел 4 «Порядок расчетов за выполненные работы»		28.00
Лекции		
Л4.1	Порядок расчетов за выполненные работы	
Лабораторные занятия		
Р4.1	Порядок расчетов за выполненные работы	4.00
Самостоятельная работа		
С4.1	Подготовка к лекциям, лабораторным занятиям	24.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР4.1	Контактная внеаудиторная работа	
Раздел 5 «Подготовка и прохождение промежуточной аттестации»		9.00
Э5.1	Подготовка к сдаче экзамена	6.50
КВР5.1	Консультация перед экзаменом	2.00

КВР5.2	Сдача экзамена	0.50
ИТОГО		144.00

Содержание дисциплины данной рабочей программы используется при обучении по индивидуальному учебному плану, при ускоренном обучении, при применении дистанционных образовательных технологий и электронном обучении (при наличии).

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Успешное освоение дисциплины предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной, повседневной работы. Обучающийся обязан посещать лекции, семинарские, практические и лабораторные занятия (при их наличии), получать консультации преподавателя и выполнять самостоятельную работу.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, методических указаний и разработок, указанных в программе, особое внимание уделить целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее основных положений. Тематика лекций определяется настоящей рабочей программой дисциплины.

Лекции – это систематическое устное изложение учебного материала. На них обучающийся получает основной объем информации по каждой конкретной теме. Лекции обычно носят проблемный характер и нацелены на освещение наиболее трудных и дискуссионных вопросов.

Предполагается, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендованным программой. Часто обучающимся трудно разобраться с дискуссионными вопросами, дать однозначный ответ. Преподаватель, сравнивая различные точки зрения, излагает свой взгляд и нацеливает их на дальнейшие исследования и поиск научных решений. После лекции желательно вечером перечитать и закрепить полученную информацию, тогда эффективность ее усвоения значительно возрастает. При работе с конспектом лекции необходимо отметить материал, который вызывает затруднения для понимания, попытаться найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь за помощью к преподавателю.

Целью семинарских занятий является проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе.

Целью практических и лабораторных занятий является формирование у обучающихся умений и навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса.

Семинарские, практические и лабораторные занятия в равной мере направлены на совершенствование индивидуальных навыков решения теоретических и прикладных задач, выработку навыков интеллектуальной работы, а также ведения дискуссий. Для успешного участия в семинарских, практических и лабораторных занятиях обучающемуся следует тщательно подготовиться.

Основной формой подготовки обучающихся к практическим (лабораторным) занятиям является самостоятельная работа с учебно-методическими материалами, научной литературой, статистическими данными и т.п.

Изучив конкретную тему, обучающийся может определить, насколько хорошо он в ней разобрался. Если какие-то моменты остались непонятными, целесообразно составить список вопросов и на занятии задать их преподавателю. Практические (лабораторные) занятия предоставляют обучающемуся возможность творчески раскрыться, проявить инициативу и развить навыки публичного ведения дискуссий и общения.

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя выполнение различного рода заданий (изучение учебной и научной литературы, материалов лекций, систематизацию прочитанного материала, подготовку контрольной работы, решение

задач, подготовка докладов, написание рефератов, публикация тезисов, научных статей, подготовка и защита курсовой работы / проекта и другие), которые ориентированы на глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины.

Обучающимся рекомендуется систематически отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки.

Внутренняя система оценки качества освоения дисциплины включает входной контроль уровня подготовленности обучающихся, текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию, направленную на оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ) при наличии).

При проведении промежуточной аттестации обучающегося учитываются результаты текущего контроля, проводимого в течение освоения дисциплины.

Процедура оценивания результатов освоения дисциплины осуществляется на основе действующих локальных нормативных актов ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», с которыми обучающиеся знакомятся на официальном сайте университета www.vyatsu.ru.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины, в том числе учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающегося по дисциплине

Учебная литература (основная)

4) Составление смет в строительстве на основе сметно-нормативной базы 2001 года : Практик. пособие / П. В. Горячкин, А. П. Иванов, А. Н. Жуков [и др.] ; под ред. П. В. Горячкин. - М. : [б. и.], 2003. - 560 с. - ISBN 5-902316-02-2 : 3600.00 р. - Текст : непосредственный.

5) Бузырев, Вячеслав Васильевич. Ценообразование и определение сметной стоимости строительства : учеб. для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности "Экономика и управление на предприятии строительства" / В. В. Бузырев, А. П. Суворова, Н. М. Аммосова. - М. : Академия, 2008. - 239, [1] с. : ил. ; 22. - (Высшее профессиональное образование. Строительство) (Учебник). - Библиогр.: с. 237-238. - 3000 экз. - ISBN 978-5-7695-3478-2 в пер. : 198.00 р. - Текст : непосредственный.

1) Экономика строительства : учебник / под ред. И. С. Степанова. - 3-е изд., доп. и перераб. - М. : Юрайт, 2007. - 620 с. - ISBN 5-94879-660-4 : 255.00 р. - Текст : непосредственный.

3) Экономика строительства : учеб. пособие / под ред. В. В. Бузырева. - М. : Академия, 2006. - 336 с. - Библиогр.: с. 331-333. - ISBN 5-7695-2789-7 : 164.00 р. - Текст : непосредственный.

2) Экономика строительства : Учеб. / под ред. И. С. Степанова. - 2-е изд., доп. и перераб. - М. : Юрайт, 2002. - 591 с. - ISBN 5-94879-014-2 : 136.80 р. - Текст : непосредственный.

6) Чистов, Л. М. Экономика строительства : Учеб. / Л. М. Чистов. - СПб. : Питер, 2003. - 637 с. - (Учебник для вузов). - Библиогр.: с. 628-630. - ISBN 5-8046-0132-6 : 147.60 р. - Текст : непосредственный.

9) Экономика строительства : Учеб. / под ред. И. С. Степанова. - 3-е изд., доп. и перераб. - М. : Юрайт, 2005. - 620 с. - ISBN 5-94879-250-1 : 170.10 р. - Текст : непосредственный.

7) Экономика строительства : учебник / под ред. И. С. Степанова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2008. - 620 с. - (Основы наук). - ISBN 978-5-94879-911-7 : 300.00 р. - Текст : непосредственный.

8) Острикова, С. В. Экономика строительства : учебное пособие / С.В. Острикова. - Минск : РИПО, 2019. - 345 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-985-503-856-7 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600015/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

Учебная литература (дополнительная)

5) Барановская, Наталия Игоревна. Основы сметного дела в строительстве : учеб. пособие / Н. И. Барановская, А. А. Котов. - М. : [б. и.], 2005. - 480 с. - ISBN 5-902686-06-7 : 1333.80 р. - Текст : непосредственный.

6) Гумба, Хута Мсуратович. Экономика отрасли: ценообразование и сметное дело в строительстве : Учебное пособие Для СПО / Х. М. Гумба, Е. Е. Ермолаев, С. С. Уварова, С. В. Беляева [и др.]. - 3-е изд., пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2020. - 372 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10319-9 : 879.00 р. - URL: <https://urait.ru/bcode/456536> (дата обращения: 20.04.2020). - Режим доступа: Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный.

7) Гумба, Хута Мсуратович. Экономика строительства : Учебник Для СПО / Х. М. Гумба, А. А. Карпенко, Ф. Н. Кузнецов, И. С. Степанов [и др.]. - 4-е изд., пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2020. - 449 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10234-5 : 1039.00 р. - URL: <https://urait.ru/bcode/456504> (дата обращения: 20.04.2020). - Режим доступа: Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный.

8) Кукота, Анастасия Васильевна. Сметное дело и ценообразование в строительстве : Учебное пособие Для СПО / А. В. Кукота, Н. П. Одинцова. - 2-е изд., пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2021. - 201 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10980-1 : 549.00 р. - URL: <https://urait.ru/bcode/473803> (дата обращения: 20.04.2020). - Режим доступа: Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный.

9) Кукота, Анастасия Васильевна. Сметное дело и ценообразование в строительстве : Учебное пособие Для СПО / А. В. Кукота, Н. П. Одинцова. - 2-е изд., пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2020. - 201 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10980-1 : 519.00 р. - URL: <https://urait.ru/bcode/453948> (дата обращения: 20.04.2020). - Режим доступа: Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный.

1) Нормы и расценки на новые технологии в строительстве : (Справочник инженера-сметчика) / под ред. П. В. Горячкина. - М. : [б. и.], 2004. - 432 с. - ISBN 5-902686-02-4 : 2808.00 р. - Текст : непосредственный.

2) Сметные нормы и расценки на новые технологии в строительстве : (справочник инженера-сметчика) / под общ. ред. П. В. Горячкина. - М. : [б. и.]. - Текст : непосредственный. Ч. II. - 2006. - 512 с. - ISBN 5-902686-10-5 : 4200.00 р.

3) Дмитриенко, Тамара Владимировна. Проектно-сметное дело. Контрольные материалы : учеб. пособие для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы среднего профессионального образования по специальности 270802 "Строительство и эксплуатация зданий и сооружений", ПМ.02 "Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов", МДК.02.02 "Учет и контроль технологических процессов" / Т. В.

Дмитриенко. - Москва : Академия, 2012. - 143, [1] с. : табл. - (Среднее профессиональное образование. Строительство и архитектура). - Библиогр.: с. 141-142. - ISBN 978-5-7695-8398-8 : 376.20 р. - Текст : непосредственный.

4) Синянский, Иван Андреевич. Проектно-сметное дело : учеб. для студ. образоват. учреждений средн. проф. образования / И. А. Синянский, Н. И. Манешина. - 7-е изд., перераб. и доп. - М. : Академия, 2011. - 560 с. : ил. - (Среднее профессиональное образование : строительство и архитектура). - Библиогр.: с. 552-554. - ISBN 978-5-7695-6219-8 : 540.10 р. - Текст : непосредственный.

Учебно-методические издания

1) Лущикова, Тамара Николаевна. Определение сметной стоимости строительства базисно-индексным методом : учебно-метод. пособие для студентов специальностей 270102.65, 270115.65 всех форм обучения / Т. Н. Лущикова ; ВятГУ, ФСА, каф. СП. - Киров : ВятГУ, 2015. - 62 с. - Б. ц. - URL: <https://lib.vyatsu.ru> (дата обращения: 20.05.2014). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

2) Лущикова, Тамара Николаевна. Определение сметной стоимости строительства ресурсным методом : учебно-метод. пособие для студентов специальностей 270102.65, 270115.65 всех форм обучения / Т. Н. Лущикова ; ВятГУ, ФСА, каф. СП. - Киров : ВятГУ, 2014. - 58 с. - Загл. с титул. экрана. - Б. ц. - URL: <https://lib.vyatsu.ru> (дата обращения: 02.12.2013). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

3) Лущикова, Тамара Николаевна. Экономика отрасли : учеб. пособие для студентов специальности 270102.65 / Т. Н. Лущикова ; ВятГУ, ФСА, каф. СП. - Киров : ВятГУ, 2014. - 183 с. - Загл. с титул. экрана. - Б. ц. - URL: <https://lib.vyatsu.ru> (дата обращения: 01.03.2013). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

4) Лущикова, Тамара Николаевна. Экономический раздел дипломного проекта : учебно-метод. пособие для специальности 270102.65 и направления 08.03.01. профиль "Промышленное и гражданское строительство" / Т. Н. Лущикова ; ВятГУ, ФСА, каф. СП. - Киров : ВятГУ, 2014. - 98 с. - Б. ц. - URL: <https://lib.vyatsu.ru> (дата обращения: 30.08.2013). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

5) Определение стоимости строительства с использованием компьютерной программы для выпуска сметной документации А-0 : Метод. указания по курсовому и дипломному проектированию. Дисциплина "Экономика строительства". Специальность 290300 / ВятГУ, ИСФ, СП ; сост. Т. Н. Лущикова. - Киров : ВятГУ, 2004. - 47 с. - 92 экз. - 15.00 р. - Текст : непосредственный.

Электронные образовательные ресурсы

- 1) Портал дистанционного обучения ВятГУ [электронный ресурс] / - Режим доступа: <http://mooc.do-kirov.ru/>
- 2) Раздел официального сайта ВятГУ, содержащий описание образовательной программы [электронный ресурс] / - Режим доступа: https://www.vyatsu.ru/php/programms/eduPrograms.php?Program_ID=3-08.03.01.01
- 3) Личный кабинет студента на официальном сайте ВятГУ [электронный ресурс] / - Режим доступа: <https://new.vyatsu.ru/account/>
- 4) Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>

Электронные библиотечные системы (ЭБС)

- ЭБС «Научная электронная библиотека eLIBRARY» (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>)
- ЭБС «Издательства Лань» (<http://e.lanbook.com/>)
- ЭБС «Университетская библиотека online» (www.biblioclub.ru)
- Внутренняя электронно-библиотечная система ВятГУ (<http://lib.vyatsu.ru/>)
- ЭБС «ЮРАЙТ» (<https://urait.ru>)

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- ГАРАНТ
- КонсультантПлюс
- Техэксперт: Нормы, правила, стандарты
- Роспатент (<https://www1.fips.ru/elektronnye-servisy/informatsionno-poiskovaya-sistema>)
- Web of Science® (<http://webofscience.com>)

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Демонстрационное оборудование

Перечень используемого оборудования
МУЛЬТИМЕДИА ПРОЕКТОР CASIO XJ-A141V С ЭКРАНОМ НАСТЕННЫМ 180*180СМ, ШТАТИВОМ PROFFIX 63-100СМ И КАБЕЛЕМ VGA 15.2М
НОУТБУК HP 4530s Intel Core i3-2350M/15.6 HD AG LED SVA
ЭКРАН НАСТЕННЫЙ DINNON Manual DMS220

Специализированное оборудование

Перечень используемого оборудования
КОМПЬЮТЕР P-IV /CELERON D 2400/
МОНОБЛОК ICL SafeRay 21,5" (БЕЛЫЙ)
МФУ HP LaserJet M1522nf MFP
ПЕРСОНАЛЬНЫЙ КОМПЬЮТЕР ICL SafeRay S251.Mi (МОНОБЛОК)
РАБОЧАЯ СТАНЦИЯ ICL ICL RAY S301.3 Intel Core i5 660
РАБОЧАЯ СТАНЦИЯ ICL RAY S301.3 Intel Core I5 660
Система хранения и управления данными: термин.консоль (монитор 17*, клавиатура, мышь.)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе лицензионное и свободно распространяемое ПО (включая ПО отечественного производства)

№ п.п	Наименование ПО	Краткая характеристика назначения ПО
1	Программная система с модулями для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ»	Программный комплекс для проверки текстов на предмет заимствования из Интернет-источников, в коллекции диссертация и авторефератов Российской государственной библиотеки (РГБ) и коллекции нормативно-правовой документации LEXPRO
2	Microsoft Office 365 ProPlusEdu ALNG SubsVL MVL AddOn toOPP	Набор веб-сервисов, предоставляющий доступ к различным программам и услугам на основе платформы Microsoft Office, электронной почте бизнес-класса, функционалу для общения и управления документами
3	Office Professional Plus 2016	Пакет приложений для работы с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами данных, презентациями
4	Windows Professional	Операционная система
5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	Антивирусное программное обеспечение
6	Справочная правовая система «Консультант Плюс»	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации
7	Электронный периодический справочник ГАРАНТ Аналитик	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации
8	Security Essentials (Защитник Windows)	Защита в режиме реального времени от шпионского программного обеспечения, вирусов.
9	МойОфис Стандартный	Набор приложений для работы с документами, почтой, календарями и контактами на компьютерах и веб браузерах

Обновленный список программного обеспечения данной рабочей программы находится по адресу:
https://www.vyatsu.ru/php/list_it/index.php?op_id=97794