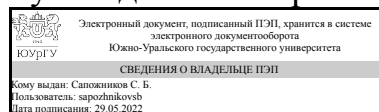


УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления



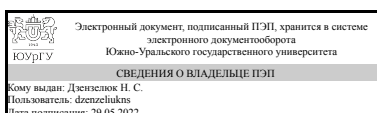
С. Б. Сапожников

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.13 Управление проектами
для направления 15.04.03 Прикладная механика
уровень Магистратура
форма обучения очная
кафедра-разработчик Экономика промышленности и управление проектами

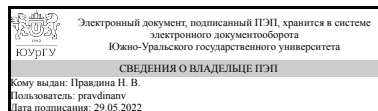
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 15.04.03 Прикладная механика, утверждённым приказом Минобрнауки от 09.08.2021 № 731

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



Н. С. Дзензелюк

Разработчик программы,
к.экон.н., доцент



Н. В. Правдина

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Управление проектами» - обобщение и конкретизация экономических и специальных знаний студентов применительно к эффективной практической реализации прогрессивных технических и технологических решений. Задачи дисциплины: - приобрести целостное представление о прикладной науке «Управление проектами» и ее роли в решении задач развития и эффективной реализации технических и технологических решений; - получить систематическое представление о методах и инструментах проектного планирования и управления; - приобрести навыки бизнес-планирования и технико-экономического обоснования инженерных решений; - приобрести целостное представление о методах управления реализацией бизнес-проектов.

Краткое содержание дисциплины

Управление проектами является системообразующей прикладной наукой, нацеленной на эффективную практическую разработку системного целеполагания и реализацию планов и задач социально-экономического развития. Она сформировалась как обобщение и развитие лучших управленческих практик. В рамках подготовки технических специалистов, изучение указанной дисциплины связывает воедино проблематику целеполагания и получения эффективных технических, технологических и инженерных решений с проблематикой их эффективной практической реализации. Основной целью проектного управления является обеспечение эффективной и надежной реализации инженерных решений, с позиций задач развития предприятия, отрасли, экономики в целом. В рамках изучаемой дисциплины рассматриваются следующие задачи: - оценка целесообразности и рациональности постановки задачи разработки конкретных технических и технологических решений; - формирование проблемных полей и комплексов работ по разработке и реализации инженерных решений; - планирование и организация процессов разработки и реализации инженерных решений; - оценка необходимых для разработки и реализации проектных решений ресурсных и временных затрат и их оптимизация; - оценка экономической эффективности разрабатываемых проектов. Бизнес-план проекта разработки и реализации инженерных решений является инструментом осмысления и обоснования тех затрат и мероприятий, которые обеспечивают их эффективную практическую реализацию.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

| Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции) | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|--|--|
| УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | Знает: теоретические основы взаимодействия конструкторских и расчетных подразделений предприятия с производственными, планово-экономическими и испытательными подразделениями; теоретические основы управления проектами на производственных предприятиях на всех этапах его жизненного цикла Умеет: осуществлять связь конструкторских и |

| | |
|---|---|
| | расчетных подразделений предприятия с производственными, планово-экономическими и испытательными подразделениями; управлять проектами на производственных предприятиях на различных этапах его жизненного цикла Имеет практический опыт: владения методами управления проектами на производственных предприятиях, способами взаимодействия конструкторских и расчетных подразделений предприятия с производственными, планово-экономическими и испытательными подразделениями |
| УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели | Знает: основы организационной структуры предприятия, кооперирование его с другими предприятиями, взаимосвязь цехов, отделов, лабораторий Умеет: в качестве руководителя подразделения, лидера группы сотрудников формировать цели команды, принимать решения в ситуациях риска, учитывая цену ошибки, вести обучение и оказывать помощь сотрудника Имеет практический опыт: владения методами и приемами кооперации с коллегами и работы в коллективе; формирования целей команды, принятия решения в ситуациях риска |

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

| | |
|---|---|
| Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана | Перечень последующих дисциплин, видов работ |
| Нет | 1.О.04 Инновации в предпринимательской деятельности |

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 3 з.е., 108 ч., 54,25 ч. контактной работы

| Вид учебной работы | Всего часов | Распределение по семестрам в часах |
|-------------------------------|-------------|------------------------------------|
| | | Номер семестра |
| | | 1 |
| Общая трудоёмкость дисциплины | 108 | 108 |
| <i>Аудиторные занятия:</i> | 48 | 48 |
| Лекции (Л) | 32 | 32 |

| | | |
|--|-------|-------|
| Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ) | 16 | 16 |
| Лабораторные работы (ЛР) | 0 | 0 |
| <i>Самостоятельная работа (СРС)</i> | 53,75 | 53,75 |
| Подготовка к выполнению заданий | 38,75 | 38,75 |
| Подготовка к зачету | 15 | 15 |
| 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 | Основы управления проектами | 2 | 2 | 0 | 0 |
| 2 | Стратегический анализ проекта | 4 | 4 | 0 | 0 |
| 3 | Концепция проекта | 6 | 4 | 2 | 0 |
| 4 | Планирование содержания проекта | 6 | 4 | 2 | 0 |
| 5 | Сетевое планирование проекта. Метод "вершины-работы" | 2 | 0 | 2 | 0 |
| 6 | Сетевое планирование проекта. Метод "вершины-события" | 2 | 0 | 2 | 0 |
| 7 | Ресурсное планирование проекта | 6 | 4 | 2 | 0 |
| 8 | Оценка эффективности проекта | 4 | 2 | 2 | 0 |
| 9 | Мониторинг и контроль выполнения проекта | 6 | 4 | 2 | 0 |
| 10 | Управление рисками проекта | 6 | 4 | 2 | 0 |
| 11 | Управление качеством проекта | 4 | 4 | 0 | 0 |

5.1. Лекции

| № лекции | № раздела | Наименование или краткое содержание лекционного занятия | Кол-во часов |
|----------|-----------|---|--------------|
| 1 | 1 | Основы управления проектами | 2 |
| 2,3 | 2 | Стратегический анализ проекта | 4 |
| 4,5 | 3 | Концепция проекта | 4 |
| 6,7 | 4 | Планирование содержания проекта | 4 |
| 8,9 | 7 | Ресурсное планирование проекта | 4 |
| 10 | 8 | Оценка эффективности проекта | 2 |
| 11,12 | 9 | Мониторинг и контроль выполнения проекта | 4 |
| 13,14 | 10 | Управление рисками проекта | 4 |
| 15,16 | 11 | Управление качеством проекта | 4 |

5.2. Практические занятия, семинары

| № занятия | № раздела | Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара | Кол-во часов |
|-----------|-----------|---|--------------|
| 1 | 3 | Концепция проекта | 2 |
| 2 | 4 | Планирование содержания проекта | 2 |
| 3 | 5 | Сетевое планирование проекта. Метод "вершины-работы" | 2 |
| 4 | 6 | Сетевое планирование проекта. Метод "вершины-события" | 2 |

| | | | |
|---|----|--|---|
| 5 | 7 | Ресурсное планирование проекта | 2 |
| 6 | 8 | Оценка эффективности проекта | 2 |
| 7 | 9 | Мониторинг и контроль выполнения проекта | 2 |
| 8 | 10 | Управление рисками проекта | 2 |

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 выполнению заданий | 1. Мазур, И. И. Управление проектами [Текст] учеб. пособие для вузов по специальности 061100 "Менеджмент организации" И. И. Мазур, В. Д. Шапиро, Н. Г. Ольдерогге ; под общ. ред. И. И. Мазура. - 4-е изд., стер. - М.: Омега-Л, 2007. - 664 с. ил. 2. Полковников, А. В. Управление проектами. Полный курс МВА [Текст] А. В. Полковников, М. Ф. Дубовик. - М.: Олимп-Бизнес, 2018. - 533 с. ил. 3. Умное управление проектами [Текст] учеб. пособие С. А. Баркалов и др.; под ред. Д. А. Новикова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Высш. шк. электроники и компьютер. наук, Каф. Информ.-аналит. обеспечение упр. в социал. и экон. системах ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2019. - 188, [1] с. ил. электрон. версия 4. Основы управления проектами [Текст] : учеб. пособие по направлению 38.03.01 "Экономика" и др. / Л. А. Баев, Н. С. Дзензелюк, Н. В. Правдина ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экономика пром-сти и упр. проектами 5. Правдина, Н.В. Сетевое планирование и оценка проектных затрат: учебное пособие для практических занятий / Н.В. Правдина. - Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2015. - 38 с. - соответствующие разделы | 1 | 38,75 |
| Подготовка к зачету | Полковников, А. В. Управление проектами. Полный курс МВА [Текст] А. В. Полковников, М. Ф. Дубовик. - М.: Олимп-Бизнес, 2018. - 533 с. ил. – соответствующие разделы. | 1 | 15 |

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)

| № КМ | Се-местр | Вид контроля | Название контрольного мероприятия | Вес | Макс. балл | Порядок начисления баллов | Учи-тыва-ется в ПА |
|------|----------|------------------|---|------|------------|--|--------------------|
| 1 | 1 | Текущий контроль | Идея и команда проекта | 0,05 | 4 | При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся. Задание содержит 4 пункта: сформировать команду проекта, определить идею проекта, сформулировать название проекта, сформулировать цель проекта. За каждый выполненный пункт начисляется 1 балл. Максимальная оценка за задание - 4 балла. | зачет |
| 2 | 1 | Текущий контроль | Тест 1. Базовые понятия проектного управления | 0,05 | 19 | При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся. Контрольный тест по теме "Базовые понятия проектного управления" содержит 19 вопросов. Время тестирования - 10 минут. Вам предоставляются 2 попытки для прохождения теста. Максимальная оценка за тест - 19 баллов. | зачет |
| 3 | 1 | Текущий контроль | Стратегический анализ проекта | 0,1 | 5 | При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся. Задание содержит 5 этапов: PEST-анализ, анализ ближнего окружения, анализ внутренней среды проекта, количественная оценка взаимовлияния факторов, формирование проблемной матрицы. За каждый выполненный этап анализа начисляется 1 балл. Максимальная оценка за выполнение задания - 5 баллов. | зачет |
| 4 | 1 | Текущий контроль | Инициативная заявка и паспорт проекта | 0,05 | 4 | При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся. Задание включает 4 этапа: разработать инициативную заявку по образцу, разработать паспорт проекта по образцу, презентовать инициативную | зачет |

| | | | | | | | |
|---|---|------------------|--|------|----|--|-------|
| | | | | | | заявку проекта, презентовать паспорт проекта. За каждый выполненный этап начисляется 1 балл. Максимальная оценка за выполнение задания - 4 балла. | |
| 5 | 1 | Текущий контроль | Стейкхолдеры проекта | 0,05 | 4 | При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся. Задание включает 4 этапа: составить перечень стейкхолдеров, оценить их интересы, оценить степень влияния стейкхолдеров на проект, разработать мероприятия по нейтрализации влияния стейкхолдеров. За каждый выполненный этап начисляется 1 балл. Максимальная оценка за выполнение задания - 4 балла. | зачет |
| 6 | 1 | Текущий контроль | Планирование содержания проекта | 0,1 | 4 | При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся. Задание включает 4 этапа: разработать по проекту иерархическую структуру работ; разработать по проекту организационную структуру исполнителей; разработать по проекту матрицу РАЗУ, представить результаты планирования в виде презентации. За каждый этап начисляется 1 балл. Максимальная оценка за выполнение задания - 4 балла. | зачет |
| 7 | 1 | Текущий контроль | Сетевое планирование | 0,1 | 4 | При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся. Задание содержит 2 задачи, каждую из которых необходимо решить двумя способами. За каждое правильно решение начисляется 1 балл. Максимальная оценка за выполнение задания - 4 балла. | зачет |
| 8 | 1 | Текущий контроль | Планирование проекта по временным и стоимостным параметрам | 0,05 | 13 | При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся. Контрольный тест по теме "Планирование проекта" содержит 13 вопросов. Время тестирования - 10 минут. Вам предоставляются 2 попытки для прохождения теста. Максимальная оценка за тест - 13 баллов. | зачет |
| 9 | 1 | Текущий контроль | Метод освоенного объема | 0,05 | 4 | При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности | зачет |

| | | | | | | | |
|----|---|------------------|--|------|----|--|-------|
| | | | | | | обучающихся. Задание содержит 4 задачи. За каждое правильно решение начисляется 1 балл. Максимальная оценка за выполнение задания - 4 балла. | |
| 10 | 1 | Текущий контроль | Комплексная задача | 0,15 | 5 | При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся. Комплексная задача содержит 5 заданий. За каждое правильно выполненное задание начисляется 1 балл. Максимальная оценка за выполнение задания - 5 баллов. | зачет |
| 11 | 1 | Текущий контроль | Качественная оценка рисков проекта | 0,05 | 4 | При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся. В соответствии с алгоритмом, представленном в Конспекте лекций, дать качественную оценку рискам проекта по следующим пунктам: оценить вероятность рисков; оценить влияние рисков на проект; дать обобщенную оценку рисков проекта; разработать карту рисков. За каждый правильно выполненный пункт начисляется 1 балл. Максимальная оценка за выполнение задания - 4 балла. | зачет |
| 12 | 1 | Текущий контроль | Управление рисками и качеством проекта | 0,05 | 8 | При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся. Контрольный тест по теме "Управление рисками проекта" и "Управление качеством проекта" содержит 8 вопросов. Время тестирования - 10 минут. Вам предоставляются 2 попытки для прохождения теста. Максимальная оценка за тест - 8 баллов. | зачет |
| 13 | 1 | Текущий контроль | Тест итоговый | 0,1 | 40 | При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся. Контрольный итоговый тест по теме содержит 40 вопросов. Время тестирования - 20 минут. Вам предоставляются 2 попытки для прохождения теста. Максимальная оценка за тест - 40 баллов. | зачет |
| 14 | 1 | Текущий контроль | Оценка сложности проекта | 0,05 | 4 | При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности | зачет |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | теоретические основы управления проектами на производственных предприятиях на всех этапах его жизненного цикла | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УК-2 | Умеет: осуществлять связь конструкторских и расчетных подразделений предприятия с производственными, планово-экономическими и испытательными подразделениями; управлять проектами на производственных предприятиях на различных этапах его жизненного цикла | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УК-2 | Имеет практический опыт: владения методами управления проектами на производственных предприятиях, способами взаимодействия конструкторских и расчетных подразделений предприятия с производственными, планово-экономическими и испытательными подразделениями | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УК-3 | Знает: основы организационной структуры предприятия, кооперирование его с другими предприятиями, взаимосвязь цехов, отделов, лабораторий | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УК-3 | Умеет: в качестве руководителя подразделения, лидера группы сотрудников формировать цели команды, принимать решения в ситуациях риска, учитывая цену ошибки, вести обучение и оказывать помощь сотруднику | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УК-3 | Имеет практический опыт: владения методами и приемами кооперации с коллегами и работы в коллективе; формирования целей команды, принятия решения в ситуациях риска | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Полковников, А. В. Управление проектами. Полный курс MBA [Текст] А. В. Полковников, М. Ф. Дубовик. - М.: Олимп-Бизнес, 2018. - 533 с. ил.
2. Мередит, Д. Управление проектами [Текст] учебник для доп. проф. образования Д. Мередит, С. Мантел (мл.) ; пер. с англ. В. Кузина. - 8-е изд. - СПб. и др.: Питер, 2014. - 638, [1] с. ил.
3. Мазур, И. И. Управление проектами [Текст] учеб. пособие для вузов по специальности 061100 "Менеджмент организации" И. И. Мазур, В. Д. Шапиро, Н. Г. Ольдерогге ; под общ. ред. И. И. Мазура. - 4-е изд., стер. - М.: Омега-Л, 2007. - 664 с. ил.

б) дополнительная литература:

1. Белавкин, И. В. Управление проектами [Текст] Учеб. пособие И. В. Белавкин; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Автоматика и упр.; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2002. - 35, [1] с. ил.

2. Попов, Ю. И. Управление проектами [Текст] учеб. пособие Ю. И. Попов, О. В. Яковенко ; Ин-т экономики и финансов "Синергия". - М.: ИНФРА-М, 2008. - 207, [1] с. ил.

3. Романова, М. В. Управление проектами [Текст] учеб. пособие по специальности "Менеджмент организации" М. В. Романова. - М.: Форум : ИНФРА-М, 2007. - 253 с. ил.

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

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Сетевые методы планирования и управления. Методические указания к курсовому проекту приборостроительного факультета / Составители: В.С. Зинкевич, Л.А. Баев, Челябинск: Изд. ЮУрГУ, 1998. - 22 с.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Сетевые методы планирования и управления. Методические указания к курсовому проекту приборостроительного факультета / Составители: В.С. Зинкевич, Л.А. Баев, Челябинск: Изд. ЮУрГУ, 1998. - 22 с.

Электронная учебно-методическая документация

| № | Вид литературы | Наименование ресурса в электронной форме | Библиографическое описание |
|---|---------------------------|---|---|
| 1 | Основная литература | Электронно-библиотечная система издательства Лань | Хелдман, К. Профессиональное управление проектом [Электронный ресурс] : учебное пособие / К. Хелдман ; пер. с англ. А.В. Шаврина. — Электрон. дан. — Москва : Издательство "Лаборатория знаний", 2015. — 731 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/66140 . — Загл. с экрана. |
| 2 | Дополнительная литература | Электронно-библиотечная система издательства Лань | Ньютон, Р. Управление проектами от А до Я [Электронный ресурс] / Р. Ньютон ; пер. с англ. А. Кириченко. — Электрон. дан. — Москва : Альпина Паблишер, 2016. — 180 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/95205 . — Загл. с экрана. |
| 3 | Основная литература | Учебно-методические материалы кафедры | Правдина, Н.В. Сетевое планирование и оценка проектных затрат: учебное пособие для практических занятий / Н.В. Правдина. - Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2015. - 38 с. https://hsem.susu.ru/iepm/2017/09/28/uchebno-metodicheskie-posobiya-kafedry/ |
| 4 | Основная литература | Электронный каталог ЮУрГУ | Основы управления проектами [Текст] : учеб. пособие по направлению 38.03.01 "Экономика" и др. / Л. А. Баев, Н. С. Дзензелюк, Н. В. Правдина ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экономика пром-сти и упр. проектами http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD1&key=000556702 |

Перечень используемого программного обеспечения:

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

3. ФГАОУ ВО "ЮУрГУ (НИУ)"-Портал "Электронный ЮУрГУ"
(<https://edu.susu.ru>)(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Нет

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

| Вид занятий | № ауд. | Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий |
|---------------------------------|------------|---|
| Зачет, диф. зачет | 256 (2) | Мультимедийное оборудование для демонстрации учебных материалов: проектор, интерактивная доска, ПК - 13 штук, подключенных к сети Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, специализированная мебель - 13 компьютерных столов. |
| Практические занятия и семинары | 264 (2) | ПК, мультимедийное оборудование для демонстрации учебных материалов: проектор, интерактивная доска. |
| Лекции | 265 (3) | ПК, мультимедийное оборудование для демонстрации учебных материалов: проектор, интерактивная доска. |
| Самостоятельная работа студента | 256 (2) | Мультимедийное оборудование для демонстрации учебных материалов: проектор, интерактивная доска, ПК - 13 штук, подключенных к сети Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, специализированная мебель - 13 компьютерных столов. |
| Контроль самостоятельной работы | 256 (2) | Мультимедийное оборудование для демонстрации учебных материалов: проектор, интерактивная доска, ПК - 13 штук, подключенных к сети Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, специализированная мебель - 13 компьютерных столов. |