

Частное профессиональное образовательное учреждение
«Златоустовский юридический колледж «Ицыл»

СОГЛАСОВАНО:

Председатель ПЦК



М.А. Гомола М.А. Гомола

Протокол № 1

28 августа 2023 г.

Комплект оценочных средств

(комплекты контрольно-оценочных средств)

учебной дисциплины

ОУД.08 ИНФОРМАТИКА

по специальностям социально-экономического профиля

на базе основного общего образования

Златоуст, 2023 г.

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения, 38.02.03 Операционная деятельность в логистике.

Организация-разработчик: Частное профессиональное образовательное учреждение «Златоустовский юридический колледж «ИЦЫЛ»

Разработчик: Гомола И.А. – преподаватель

Область применения комплекта оценочных средств

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины Информатика

КОС включают контрольные материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

КОС разработан на основании рабочей программы учебной дисциплины Информатика

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения программы:

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01	Тема 1.6 Тема 1.9 Тема 3.5	Тестирование
ОК 02	Тема 1.1 Тема 1.3 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 1.6 Тема 1.9	
ОК 01	Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.4	Выполнение практических заданий
ОК 02	Тема 1.2 Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 2.1 Тема 2.3 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 2.7 Тема 3.3 Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.6 Тема 3.7 Тема 3.8 Тема 3.9 Тема 3.10 Тема 3.11 Тема 3.12 Тема 3.13	
ОК 01, ОК 02		Экзамен

1.3. Планируемые личностные результаты освоения рабочей программы

ЛР 1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.

ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

ЛР 3. Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России.

Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением.

Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа».

ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

ЛР 6. Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.

ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 8. Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д.

Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР 11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

ЛР 12. Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

**Результаты освоения учебной дисциплины,
подлежащие проверке**

Наименование тем	Коды ОК, личностных результатов (ЛР), формированию которых способствует элемент программы	Средства контроля и оценки результатов обучения в рамках текущей аттестации (номер задания)	Средства контроля и оценки результатов обучения в рамках промежуточной аттестации (номер задания/контрольного вопроса/ экзаменационного билета)
<i>Теоретическая часть</i>			
Раздел 1 Информация и информационная деятельность человека			
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	ЛР 1 ОК 1 ОК4		
Тема 1.2. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	ЛР 5 ОК 1 ОК5		
Тема 1.3. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	ЛР 1 ОК 1 ОК3		
Тема 1.4. Информационная безопасность	ЛР 4 ОК 1 ОК4		
Тема 1.5 Сетевое хранение данных и цифрового контента	ЛР 11 ОК 3 ОК5		
<i>Практическая часть</i>			
Раздел 1. Информация и информационные процессы.			
Тема 1.1. Вклад информатики в формирование современной картины мира	ЛР 12 ОК 4-5	ПЗ 1	
Тема 1.2. Обработка, передача и хранение информации	ЛР 6 ОК 2	ПЗ 2-3	
Раздел 2. Основы социальной информатики.			
Тема 2.1. Информационное право и информационная безопасность	ЛР 6 ОК 2	ПЗ 4	

Раздел 3. Математические основы информатики			
Тема 3.1. Способы представления данных	ЛР 10 ОК 3-4	ПЗ 5-8	
Тема 3.2. Алгебра логики	ЛР 1 ОК 1, ОК 5	ПЗ 9-14	
Тема 3.3. Системы счисления	ЛР 2 ОК 1	ПЗ 15-17	
Раздел 4. Информационное моделирование			
Тема 4.1. Информационное моделирование	ЛР 10 ОК 3, ОК 4	ПЗ 18-19	
Раздел 5. Алгоритмы и элементы программирования			
Тема 5.1. Алгоритмы и структуры данных	ЛР 1 ОК 4	ПЗ 20-24	
Тема 5.2. Разработка программ	ЛР8 ОК 4, 5	ПЗ 25-27	
Тема 5.3. Элементы теории алгоритмов	ЛР 4 ОК 3, ОК 5	ПЗ 28	
Раздел 6. Основы работы с вычислительной техникой			
Тема 6.1. Аппаратное и программное обеспечение компьютера	ЛР 1 ОК 4, ОК 5	ПЗ 29-30	
Тема 6.2. Подготовка текстов и демонстрационных материалов	ЛР 8 ОК 3, ОК 5	ПЗ 31-37	
Тема 6.3. Работа с визуальными данными	ЛР 2 ОК 1, ОК 5	ПЗ 38-43	
Тема 6.4. Электронные (динамические) таблицы	ЛР 10 ОК 2, ОК 4	ПЗ 44-51	
Тема 6.5. Базы данных	ЛР 6 ОК 2, ОК 4	ПЗ 52-54	
Тема 6.6. Интеграция программных продуктов, входящих в состав MS OFFISE	ЛР 4 ОК 1	ПЗ 55	
Тема 6.7. Технологии преобразования информационных объектов	ЛР 5 ОК 4	ПЗ 56-57	
Раздел 7. Телекоммуникационные технологии			
Тема 7.1. Деятельность в сети Интернет	ЛР8 ОК 3, ОК 5	ПЗ 58- 65	
Тема 7.2. Информационная безопасность зачет	ЛР 2 ОК 5	ПЗ 66-67	

2. Комплект оценочных средств для текущей аттестации

Практические задания (ПЗ)

- ПЗ 1 Информационные ресурсы в профессиональной деятельности.
- ПЗ 2 Подходы к измерению информации. Измерение кол-ва информации.
- ПЗ 3 Информационный объём сообщения.
- ПЗ 4 Правовые нормы в информационной деятельности
- ПЗ 5 Кодирование и декодирование информации.
- ПЗ 6 Кодирование и расшифровка сообщений.
- ПЗ 7-8 Передача данных по каналам связи.
- ПЗ 9 Понятие множества. Операции над множествами.
- ПЗ 10 Решение задач с использованием теории множеств
- ПЗ 11 Законы алгебры логики. Логические операции
- ПЗ 12 Построение логического выражения с данной таблицей истинности.
- ПЗ 13 Преобразование логических выражений
- ПЗ 14 Логические задачи и способы их решения
- ПЗ 15 Системы счисления. Свойства позиционных систем счисления.
- ПЗ 16 Правила перевода десятичной записи числа в запись в позиционной системе с заданным основанием и наоборот.
- ПЗ 17 Операции в системах счисления.
- ПЗ 18 Моделирование на графах
- ПЗ 19 Решение задач, связанных с анализом графов
- ПЗ 20-22 Примеры построения алгоритмов различных видов
- ПЗ 23-24 Анализ простых алгоритмов. Исполнители.
- ПЗ 25-27 Программная реализация алгоритма. Составление программ
- ПЗ 29 Операционные системы
- ПЗ 30 Стандартное программное обеспечение операционной системы
- ПЗ 31-33 Технологии создания текстовых документов. Средства поиска и замены. Системы проверки орфографии и грамматики.
- ПЗ 34 Информационный поиск средствами ОС или текстового редактора
- ПЗ 35-37 Компьютерная верстка текста. Настольно-издательские системы.
- ПЗ 38-39 Работа с растровыми графическими объектами.
- ПЗ 40-41 Работа с векторными графическими объектами.
- ПЗ 42-43 Создание презентации на основе шаблона
- ПЗ 44 Технология обработки числовой информации. Ввод и редактирование данных.
- ПЗ 45 Форматирование ячеек. Виды ссылок в формулах.
- ПЗ 46-47 Стандартные функции
- ПЗ 48 Графические возможности электронных таблиц.
- ПЗ 49 Фильтрация и сортировка данных в диапазоне или таблице
- ПЗ 50-51 Построение математических моделей для решения практических задач.
- ПЗ 52-54 Понятие и назначение базы данных: таблицы, запись и поле, типы запросов, формы, отчеты.
- ПЗ 55 Интеграция программных продуктов
- ПЗ 56-57 Архивирование информации
- ПЗ 58 Интернет. Адресация в сети Интернет (IP-адреса, маски подсети). Система доменных имен.
- ПЗ 59-60 Браузер. Поисковые системы. Работа и средства создания и сопровождения сайта.
- ПЗ 61-62 Геолокационные сервисы реального времени, электронные библиотеки, интернет-торговля; бронирование билетов и гостиниц и т.п.
- ПЗ 63-64 Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текстов
- ПЗ 65 Запросы для поисковых систем с использованием логических выражений
- ПЗ 66-67 Компьютерные вирусы и вредоносные программы. Использование антивирусных программ.

Примерные вопросы для подготовки к дифференцированному зачету по информатике.

1. Информация. Виды и свойства информации.
2. Измерение информации. Содержательный подход.
3. Измерение информации. Алфавитный подход.
4. Понятие «система счисления». Непозиционные системы счисления.
5. Понятие «система счисления». Позиционные системы счисления.
6. Магистрально-модульная архитектура ПК.
7. Процессор и внутренняя память ПК. Основные характеристики и виды.
8. Внешняя память ПК. Основные характеристики и виды.
9. Состав ПК. Алгоритм сборки компьютера.
10. Устройства ввода информации. Основные характеристики и виды.
11. Устройства вывода информации. Основные характеристики и виды.
12. Классификация программного обеспечения.
13. Прикладное ПО.
14. Системное ПО.
15. Операционные системы. Назначение, состав. Графический интерфейс.
16. Файлы и файловая система. Работа с файлами.
17. Текстовый редактор. Назначение, основные возможности и функции.
18. Электронные таблицы. Назначение, основные возможности и функции.
19. Компьютерные презентации. Назначение, основные возможности и функции.
20. Растровая компьютерная графика. Основные понятия и применение. Примеры ПО.
21. Векторная компьютерная графика. Основные понятия и применение. Примеры ПО.
22. Системы автоматизированного проектирования. Основные понятия и применение. Примеры ПО.
23. Базы данных. Системы управления базами данных. Назначение, возможности и функции.
24. Основные этапы развития вычислительной техники. Информатизация общества.
25. Формы мышления. Определение понятия «Логика».
26. Логическое отрицание. Таблица истинности.
27. Логические элементы компьютера.
28. Логическое сложение. Таблица истинности.
29. Логическое умножение. Таблица истинности.
30. Технологии передачи данных. Каналы передачи данных.
31. Понятие компьютерной сети. Классификация компьютерных сетей.
32. Адресация компьютерных сетей. Система доменных имён.
33. Протоколы передачи данных. Виды и назначение.
34. Правовая защита программ и данных.
35. Вредоносное ПО.

36. Защита информации. Резервное копирование информации. Способы защиты информации.
37. Понятие «алгоритм». Свойства алгоритма и его исполнителя.
38. Исполнитель алгоритма. Система команд исполнителя. Формальное выполнение программы. Структура программы.
39. Линейный алгоритм. Блок-схема. Примеры алгоритмов.
40. Алгоритмическая структура «ветвление». Виды. Блок-схема. Примеры алгоритмов.
41. Алгоритмическая структура «цикл». Виды. Блок-схема. Примеры алгоритмов.
42. Моделирование как метод научного познания. Модели материальные и информационные.
43. Основные типы информационных моделей. Табличные информационные модели.
44. Основные типы информационных моделей. иерархические информационные модели.
45. Представление чисел в компьютере.
46. Кодирование текстовой информации.
47. Кодирование графической информации.
48. Кодирование звука и видео.
49. Информационные ресурсы сети Интернет: электронная почта, телекоммуникации, файловые архивы, социальные сети, форумы.
50. Поиск в сети интернет: поисковые системы, браузеры, тэги, хэш-тэги.

Примерные практические задания и задачи

1. Задача. Определение объема графической информации и представление в различных единицах измерения.
2. Задача. Определение объема звуковой информации и преобразование в различных единицах измерения.
3. Задача. Перевод чисел в различных системах счисления. Выполнение арифметических операций.
4. Практическое задание на поиск информации в глобальной компьютерной сети Интернет.
5. Практическое задание по работе с электронной почтой (в локальной или глобальной компьютерной сети).
6. Практическое задание. Сборка/разборка ПК.
7. Практическое задание. Работа с папками и файлами (переименование, копирование, удаление, поиск) в среде операционной системы.
8. Практическое задание на создание чертежа в САПР.
9. Практическое задание. Разработка программы по заданной блок-схеме алгоритма.
10. Задача. Определение результата выполнения алгоритма по его блок-схеме.
11. Задача. Разработка блок-схемы по заданной программе, содержащей команду цикла.
12. Задача. Разработка блок-схемы по заданной программе, содержащей команду ветвления.

13. Задача. Разработка алгоритма (программы), линейной алгоритмической структуры.
14. Практическое задание. Подготовить макет в среде векторного графического редактора.
15. Практическое задание. Подготовить макет в среде растрового графического редактора.
16. Практическое задание на построение таблицы и графика функции в среде электронных таблиц.
17. Практическое задание с использованием статистических функций в среде электронных таблиц.
18. Практическое задание на упорядочение данных в среде электронных таблиц.
19. Практическое задание. Использование логических функций в среде электронных таблиц.
20. Практическое задание. Подготовить многоуровневый список в среде текстового редактора.
21. Практическое задание. Простановка заголовков, нумерации страниц, переносов и создание оглавления в среде текстового редактора.
22. Практическое задание. Подготовить таблицу в среде текстового редактора.
23. Составление таблицы истинности для логической функции, содержащей операции: отрицание, дизъюнкция и конъюнкция.
24. Практическое задание. Разработка мультимедийной презентации на свободную тему.
25. Практическое задание на создание табличной БД и использование запросов.
26. Равномерные и неравномерные коды. Условие Фано.
27. Арифметические действия в разных СС.
28. Построение логического выражения с данной таблицей истинности.
29. Основы построения компьютерных сетей. Маски ввода
30. Поисковые системы. Браузер. Поиск информации профессионального содержания.
31. Организация личного информационного пространства. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах
32. Программы по записи и редактированию звука (ПО АудиоМастер).
33. Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы
34. Решение задач, связанных с анализом графов
35. Элементы теории игр (выигрышная стратегия)
36. Анализ работы автомата, формирующего число.
37. Формулы и функции в электронных таблицах.
38. Визуализация данных в электронных таблицах
39. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)

Критерии оценивания

«5» «отлично» - студент показывает глубокое и полное овладение содержанием программного материала по УД, в совершенстве владеет понятийным аппаратом и демонстрирует умение применять теорию на практике, решать различные практические и профессиональные задачи, высказывать и обосновывать свои суждения в форме грамотного, логического ответа (устного или письменного), а также высокий уровень овладение общими и профессиональными компетенциями и демонстрирует готовность к профессиональной деятельности;

«4» «хорошо» – студент в полном объеме освоил программный материал по УП, владеет понятийным аппаратом, хорошо ориентируется в изучаемом материале, осознанно применяет знания для решения практических и профессиональных задач, грамотно излагает ответ, но содержание, форма ответа (устного или письменного) имеют отдельные неточности, демонстрирует средний уровень овладение общими и профессиональными компетенциями и готовность к профессиональной деятельности;

«3» «удовлетворительно» – студент обнаруживает знание и понимание основных положений программного материала по УП, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения практических и профессиональных задач, не умеет доказательно обосновать свои суждения, но при этом демонстрирует низкий уровень овладения общими и профессиональными компетенциями и готовность к профессиональной деятельности;

«2» «неудовлетворительно»– студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, беспорядочно и неуверенно излагает программный материал по УП, не умеет применять знания для решения практических и профессиональных задач, не демонстрирует овладение общими и профессиональными компетенциями и готовность к профессиональной деятельности.

5. Информационное обеспечение

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

№ п/п	Наименование
	Основные источники:
1	Информатика:10 класс:базовый уровень: учебник/Угринович Н.Д.- 5-е изд., стер.-М.:Просвещение, 2022.- 288 с.
2	Информатика:11 класс:базовый уровень: учебник/Угринович Н.Д.- 4-е изд., стер.-М.:Просвещение, 2022.- 271 с.
3	Информатика. Базовый уровень.10 класс: учебник/ Босова Л.Л., Босова А.Ю.- 2-е изд. стереотип.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020.- 288 с.
4	Информатика. Базовый уровень.11 класс: учебник/ Босова Л.Л., Босова А.Ю.- М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019 -256 с.
5	Информатика. Базовый уровень.11 класс: учебник/ Босова Л.Л., Босова А.Ю.- М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019 -256 с.
6	Информатика. Базовый уровень.11 класс: учебник/ Босова Л.Л., Босова А.Ю.- М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019 -256 с.
7	Информатика. Базовый уровень.10 класс: самостоятельные и контрольные работы/ Босова Л.Л., Босова А.Ю.- 2-е изд. стереотип. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.- 96 с.
8	Информатика. Базовый уровень.11 класс: самостоятельные и контрольные работы / Босова Л.Л., Босова А.Ю.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.- 96 с.
9	Информатика: учебник/ Угринович Н.Д.- М.:КНОРУС, 2021. – 378 с. Информатика. Практикум: учебное пособие / Угринович Н.Д.- М.:КНОРУС, 2020.– 264 с.
10	Информатика: учебник для студентов учреждений СПО/ М.С. Цветкова.- 6-е изд., стер. - М.: ИЦ «Академия», 2020. - 352 с.
11	Информатика: учебник для студентов учреждений СПО/ Е.В. Михеева, О.И.Титова.-2-е изд., стер. - М.:ИЦ «Академия», 2018.-400 с.
	Дополнительные источники:
1	Шаманов, А. П. Системы счисления и представление чисел в ЭВМ : учебное пособие для СПО / А. П. Шаманов. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 51 с. — ISBN 978-5-4488-0517-2, 978-5-7996-2806-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/87865 (дата обращения: 04.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2	Интеллектуальные системы : учебное пособие для СПО / А. М. Семенов, Н. А. Соловьев, Е. Н. Чернопрудова, А. С. Цыганков. —

	Саратов : Профобразование, 2020. — 236 с. — ISBN 978-5-4488-0654-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/91871 (дата обращения: 02.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3	Лубашева, Т. В. Основы алгоритмизации и программирования : учебное пособие / Т. В. Лубашева, Б. А. Железко. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 379 с. — ISBN 978-985-503-625-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/67689 (дата обращения: 06.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4	Левковец, Л. Б. Векторная графика. CorelDRAW X6 : учебное пособие / Л. Б. Левковец. — Санкт-Петербург : Университет ИТМО, 2013. — 357 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/71486 (дата обращения: 07.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
5	Программные средства реализации алгоритмов. Алгоритмизация и программирование задач по обработке массивов: метод. указания к выполнению лаб. работ по дисциплине «Информатика» / сост. И.Н. Шапова. – Пермь: Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2015. – 35 с.
6	Программирование : учебное пособие / В.М. Зюзьков. — Томск : Эль Контент, 2013 — 186 с.
7	Пильщиков В.Н., Абрамов В.Г., Вылиток А.А., Горячая И.В. Машина Тьюринга и алгоритмы Маркова. Решение задач. (Учебно-методическое пособие) 2-е исправленное и дополненное издание - М.: МГУ, 2016 – 72 с.
8	СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы
	Интернет-ресурсы
1	http://www.it.kgsu.ru
2	http://www.fermer.ru/book/expert
3	http://www.lessons-tva.info
4	https://nastroyvse.ru/programs/review/gimp-что-это-и-как-ползоваться.html
5	https://www.movavi.ru/
6	http://profil.adu.by/mod/book/view.php?id=3349
7	https://blog.skillfactory.ru/glossary/algoritm-dejstry/
8	https://infourok.ru/lekcionnyj-material-po-informacionnym-tehnologiyam-v-professionalnoj-deyatelnosti-na-temu-tehnologii-obrabotki-graficheskoy-info-4504852.html

Цифровая образовательная среда СПО PROОбразование:
Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО
PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87865> (дата
обращения: 04.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Образовательная платформа:
Юрайт - <https://urait.ru>