


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Данная дисциплина знакомит студентов с базовыми методами конфигурирования и принципами программирования в системе 1С Предприятие 8.2 и связана с курсами «Базы данных», «Информационные системы», «Проектирование информационных систем».

Предметом изучения являются средства конфигурирования и программирования, а также, основные принципы построения, общая схема работы, разработка конфигураций, управление свойствами конфигурации, фундаментальные методы работы со встроенным языком, вопросы администрирования в системе 1С: Предприятие 8.2.

Целью курса «1С: Предприятие для программистов и системных администраторов» является изучение принципов конфигурирования и администрирования прикладных информационных систем в режимах обычного и управляемого приложения в системе 1С: Предприятие 8.2, овладение навыками использования механизмов построения и редактирования объектов конфигурации, получение студентами фундаментальных и практических знаний по использованию 1С: Предприятие при проектировании информационных систем, методам администрирования и сопровождения прикладных информационных баз.

Задачи курса заключаются в выработке у студентов навыков использования системы 1С:Предприятие для проектирования, внедрения и сопровождения прикладных информационных систем, обоснованного выбора методов и средств конфигурирования информационных баз, понимания механизмов конфигурирования и администрирования для решения прикладных задач.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП


Курс «1С: Предприятие для программистов и системных администраторов» (Б1.Б.19) входит в Базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» Основной Профессиональной Образовательной Программы и ФГОС ВО по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика. Дисциплина закладывает фундаментальные знания, необходимые для изучения курсов, посвященных методам разработки и проектирования информационных систем, методам решения прикладных задач в различных предметных областях.

Данная дисциплина базируется на входных знаниях, умениях, навыках и компетенциях студента, полученных им при изучении предшествующих учебных дисциплин: Введение в специальность; Информатика и программирование; Архитектура компьютеров; Учебная практика (Проектная деятельность); Операционные системы; Инновационная экономика и технологическое предпринимательство; Учебная практика (Проектно-технологическая); Статистические пакеты обработки данных; Управление стартапами в технологическом предпринимательстве; Производственная практика (Проектная деятельность); Дополнительные главы математического анализа; Статистические пакеты обработки данных; Моделирование стохастических систем.

Результаты освоения дисциплины будут необходимы для дальнейшего процесса обучения в рамках поэтапного формирования компетенций при изучении последующих дисциплин: Современные финансовые инструменты технологического предпринимательства; Основы теории кодирования; Производственная практика (Проектно-технологическая); Производственная практика (Научно-методическая).

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:
информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности:
– способен решать задачи профессиональной деятельности с использованием

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

существующих информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-4)

– способность работать в составе научно-исследовательского или производственного коллектива и решать задачи профессиональной деятельности (ПК-3).

В результате освоения дисциплины студент должен:

- **иметь представление:** о принципах построения, конфигурирования и администрирования прикладных информационных систем в системе 1С Предприятие 8.2;
- **знать:** основы фундаментальных и практических знаний по использованию 1С:Предприятие при проектировании информационных систем, основы управления свойствами конфигурации;
- **уметь:** создавать конфигурации для решения прикладных задач, использовать механизмы построения и редактирования объектов конфигурации; реализовать механизмы трансляции программ;
- **приобрести навыки:** администрирования и сопровождения прикладных информационных баз, использования встроенного языка программирования при проектировании информационных систем, обоснованного выбора методов и средств конфигурирования, понимания механизмов управления свойствами конфигурации.
- **владеть, иметь опыт:** основами информатики и программирования, создания проектирования и сопровождения прикладных информационных систем.

4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) 3 зачетных единицы

4.2. По видам учебной работы (в часах):


Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения: <u>очная</u>)	
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам
Контактная работа обучающихся с преподавателем	54	6
Аудиторные занятия:	54	54
Лекции	18	18
практические и семинарские занятия		
лабораторные работы (лабораторный практикум)	36	36
Самостоятельная работа	54	54
Текущий контроль (количество и вид)		
Курсовая работа		
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	Зачет	Зачет
Всего часов по дисциплине	108	108

В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий в таблице через слеш указывается количество часов работы ППС с обучающимися для проведения занятий в дистанционном формате с применением электронного обучения.

4.3. Содержание дисциплины (модуля). Распределение часов по темам и видам учебной работы:

Форма обучения: очная

Название и разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий		
		Аудиторные занятия	в т.ч.	Самос

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

		лекци и	практическ ие занятия, семинар	лаборатор ные занятия	занят ия в интер актив ной форм е	тояте льная работ а
1	2	3	4	5	6	7
Раздел. 1 Основы разработки прикладных решений в «1С: Предприятие 8.2 в режиме обычного приложения»						
1.1. Общая концепция системы 1С:Предприятие 8	12	2		4	2	6
1.2.1С: Предприятие 8 – основные принципы построения, общая схема работы.	12	2		4	2	6
1.3. Приемы работы с объектами конфигурации: перечисления, константы, справочники.	12	2		4	2	6
1.4. Приемы работы с объектами конфигурации: документы, журнал документов, регистры накопления информации.	12	2		4	2	6
1.5. Работа со встроенным языком системы.	12	2		4	2	6
Раздел. 2 Основы разработки прикладных решений в «1С: Предприятие 8.2 в режиме управляемого приложения»						
2.1. Работа с информационной базой в режиме управляемого приложения.	12	2		4	2	6
2.2. Создание отчетов и обработок.	12	2		4	2	6
2.3. Работа с регистрами.	12	2		4	2	6
2.4. Администрирование системы "1С: Предприятие 8.2".	12	2		4	2	6
Итого:	108	18		36	18	54


5. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Раздел 1. Основы разработки прикладных решений в 1С: Предприятие 8.2 в режиме обычного приложения

Тема 1.1. Общая концепция системы 1С: Предприятие.

Общее описание и назначение системы 1С: Предприятие. Характеристика и область применения технологической платформы. Общие принципы работы. Обзор типовых конфигураций. Режимы работы. Варианты запуска 1С:Предприятие 8. Создание новой информационной базы (ИБ). Подключение существующей информационной базы. Создание архивной копии ИБ. Восстановление ИБ. Типы конфигураций ИБ: основная конфигурация и конфигурация базы данных. Сохранение конфигурации и восстановление. Обновление конфигураций.

Тема 1.2. 1С: Предприятие 8 – основные принципы построения, общая схема работы.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине на основании ФГОС ВО		

Архитектура системы «1С: Предприятие 8.2». Создание и редактирование конфигурации ИБ. Средства конфигурирования системы. Объектная модель 1С: Предприятие 8.2. Классификация объектов конфигурации. Общие объекты. Прикладные объекты. Подчиненные объекты. Свойства объектов метаданных. Обзор объектов. Структура объектов, их назначение и методика использования. Создание описания объекта метаданных. Типы данных. Универсальные коллекции значений.

Тема 1.3. Приемы работы с объектами конфигурации: перечисления, константы, справочники.

Основные приемы работы с объектами. Создание объектов, настройка их свойств, редактирование, удаление. Конструкторы объектов. Основные объекты. Перечисления. Константы: определение, настройка свойств, форма констант. Механизм работы формы. Структура формы. Справочники: виды справочников, подчиненные справочники, виды иерархии справочников, реквизиты, табличные части, расширение функциональности форм, реквизиты формы, командные панели, виды форм для справочников, работа с данными справочника, создание печатных форм.

Тема 1.4. Приемы работы с объектами конфигурации: документы, журнал документов, регистры накопления информации.

Документы, создание документа, создание объектов копированием, реквизиты документа по умолчанию, виды форм для документа, создание и настройка форм, доступ к данным документа, разработка печатной формы документа. Организация ввода документов "на основании". Нумераторы. Расчет суммы по строке. Расчет суммы документа. Журналы документов, создание граф журнала. Регистры накопления, их виды, структура: измерения, ресурсы, реквизиты. Настройка проведения документа. Конструктор движений документа. Последовательность документов.


Тема 1.5. Работа со встроенным языком системы.

Краткая характеристика встроенного языка. Виды программных модулей: модули форм, объектов, общие модули, модуль приложения. Структура и формат модуля. Процедуры и функции. Предопределенные процедуры. Объявление переменных. Выражения. Константы. Операторы и конструкции. Обработчики событий. Объектная модель, свойства и методы объектов. Экспортные методы общих модулей. Язык запросов. Запросы, их назначение и структура. Источники данных для запросов. Текст запроса, выполнение и обработка его результатов. Построение запроса по нескольким таблицам. Виды соединения таблиц для запроса. Особенности работы с виртуальными таблицами. Фильтрация результатов запроса. Параметры в запросе. Группировки в запросе. Итоги в запросе. Объединение запросов. Работа с конструктором запросов. Создание сложных запросов с использованием Консоли запросов. Отладка программ.

Раздел 2. Основы разработки прикладных решений в 1С: Предприятие 8.2 в режиме управляемого приложения

Тема 2.1. Работа с информационной базой в режиме управляемого приложения.

Характерные отличия в работе с системой 1С: Предприятие в режимах обычного и управляемого приложений. Интерфейс приложения в режиме 1С: Предприятия (режим управляемого приложения). Панель разделов. Панель навигации. Панель действий. Рабочий стол. Командный интерфейс. Роль и назначение подсистем. Структура форм в режиме управляемого приложения. Методы редактирования управляемых форм.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине на основании ФГОС ВО		

Использование клиент-серверного программирования. Виды директив компиляции, их назначение и применение.

Тема 2.2. Создание отчетов и обработок.

Создание и редактирование отчетов. Использование запросов в отчете. Создание и редактирование макета отчета. Создание и редактирование формы отчета. Конструирование отчета с помощью конструктора. Методика построения отчета с использованием системы компоновки данных. Создание отчетов с данными из регистров накопления. Создание и редактирование обработок. Построение формы обработки. Создание команд и добавление их на форму. Программные механизмы работы со справочниками, документами.

Тема 2.3. Работа с регистрами.

Создание команды вызова формы регистра в форме документа. Агрегаты, назначение и структура. Конструктор агрегатов. Регистры сведений, их виды и назначение. Структура регистра сведений: Создание и редактирование регистров сведений. Работа с данными регистра. Форма списка регистра. Программное получение данных из регистра сведений.

Тема 2.4. Администрирование системы "1С: Предприятие 8.2".

Основные приемы администрирования системы. Изменение параметров информационных баз, разработанных для 1С: Предприятие 8.2. в режиме обычного приложения, в формат, подходящий для работы в 1С: Предприятие 8.2. в режиме управляемого приложения. Администрирование системы: роли, создание учетных записей и настройка прав пользователей. Настройка видимости интерфейса по ролям для различных пользователей. Подключение внешних отчетов и обработок. Включение внешних отчетов в конфигурацию. Преобразование объектов конфигурации во внешние данные. Тестирование и исправление информационных баз.

6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

Проведение практических и семинарских занятий учебным планом не предусмотрено.

7. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ (ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ)

Раздел 1. Основы конфигурирования и программирования в «1С: Предприятие 8» в режиме обычного приложения

Тема 1. Общие сведения о конфигурировании в системе 1С: Предприятие 8.


Цель работы: познакомиться с системой 1С: Предприятие 8, сформировать практические навыки по конфигурированию системы 1С: Предприятие 8.2, научиться создавать новую информационную базу, сохранять ее, создавать прикладные объекты конфигурации: перечисления, константы, справочники и формы для них.

Тема 2. Редактирование конфигурации, связанные справочники, подчиненные объекты, программные модули, обработчики событий.

Цель работы: научиться редактировать конфигурацию информационной базы, создавать объекты конфигурации: связанные справочники, подчиненные объекты, формы для связанных справочников, программные модули, обработчики событий.

Тема 3. Документы, регистры накопления.

Цель работы: научиться создавать объекты конфигурации: документы, регистры накопления; настраивать проведение документов с записью информации в регистры

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине на основании ФГОС ВО		

накопления .

Тема 4. Журнал документов, печатные формы документов.

Цель работы: научиться создавать объекты конфигурации: журнал документов, а также разрабатывать печатные формы документов

Тема 5. Конструктор запросов, основы языка запросов, внешние обработки.

Цель работы: изучить конструктор запросов и основы языка запросов, научиться создавать внешние обработки и разрабатывать запросы по данным информационной базы.

Тема 6. Конструктор выходных форм, отчеты, запросы с параметрами.

Цель работы: изучить работу конструктора выходных форм, научиться создавать отчеты, разрабатывать запросы с параметрами, обрабатывать результаты запроса для вывода.

Раздел 2. Основы конфигурирования и администрирования «1С: Предприятие 8» в режиме управляемого приложения

Тема 1. Информационная база в режиме управляемого приложения.

Цель работы: сформировать практические навыки по конфигурированию системы 1С: Предприятие 8.2 в режиме управляемого приложения, познакомиться с особенностями установки 1С: Предприятие 8.2.и вопросами клиент-серверного программирования, научиться создавать информационную базу в режиме управляемого приложения, уметь создавать объекты конфигурации в режиме управляемого приложения: подсистемы, роли, константы, справочники, общие формы для констант, общие реквизиты, а также создавать пользователей и назначать им роли, изучить возможности программной работы с константами и использование экспортных методов общих модулей, модуля управляемого приложения, модуля формы, овладеть приемами настройки видимости разделов интерфейса по ролям для различных пользователей.

Тема 2. Редактирование конфигурации информационной базы в режиме управляемого приложения, методы конструирования справочников, программные процедуры, управляемые формы, настройка командного интерфейса


Цель работы: научиться редактировать конфигурацию в режиме управляемого приложения, изучить методы конструирования справочников, уметь разрабатывать управляемые формы и программные процедуры для заполнения реквизита на основе других реквизитов, освоить выполнение различных действий в клиентских методах, работу с объектом Сообщение Пользователю, организацию вывода сообщений в привязке к элементам управления, изучить основные составные части редактора управляемых форм и настройку командного интерфейса для ускорения доступа пользователя к часто используемой функциональности справочников.

Тема 3. Иерархические и подчиненные справочники, программные механизмы работы со справочниками.

Цель работы: уметь использовать иерархические и подчиненные справочники, а так же создавать программные механизмы работы со справочниками, освоить реализацию автоматического заполнения при создании элемента справочника, проверку вводимых реквизитов на этапе ввода данных, освоить применение процедуры (Обработка-Проверки-Заполнения).

Тема 4. Программные механизмы работы со справочниками. Инструменты разработки отчетов и макетов для отчетов.

Цель работы: изучить объектную модель справочников, получить навыки программной работы со справочниками, освоить инструменты разработки отчетов и макетов для отчетов.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине на основании ФГОС ВО		

Тема 5. Документы, регистры накопления, отчеты, система компоновки данных.

Цель работы: научиться разрабатывать документы, освоить работу с регистрами накопления, получить навыки построения отчетов с использованием системы компоновки данных.

Тема 6. Запросы, консоль запросов, журнал документов, программные механизмы работы с документами.

Цель работы: научиться конструировать программную процедуру проведения расходного документа, создавать сложные запросы с помощью консоли запросов, освоить работу с объектом Журнал документов, а также изучить методы программной работы с документами.

Тема 7. Обратные регистры накопления, агрегаты, последовательности, нумераторы, регистры сведений.

Цель работы: изучить особенности работы с обратными регистрами накопления, научиться использовать агрегаты, последовательности и нумераторы, освоить работу с регистрами сведений.

Примечания:

1. При сдаче работы наряду с конфигурацией информационной базы следует представить заполненную информационную базу данными, состоящими из не менее чем 10 записей, заполненных так, чтобы показать правильное функционирование информационной базы в соответствии с поставленной задачей.
2. К заданию прилагается теоретический материал в электронном виде.

8. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ


Выполнение курсовых и контрольных работ, рефератов учебным планом не предусмотрено.

9. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

Основными видами самостоятельной работы при изучении дисциплины «1С: Предприятие для программистов и системных администраторов» являются:

- подготовка к лабораторным занятиям через проработку лекционного материала по соответствующей теме;
- изучение тем, не вошедших в лекционный материал, но обязательных согласно рабочей программе дисциплины;
- систематизация знаний путем проработки пройденных лекционных материалов по конспекту лекций, учебникам и пособиям на основании перечня экзаменационных вопросов, тестовых вопросов по материалам лекционного курса и базовых вопросов по результатам освоения тем, вынесенных на семинарские занятия.
- подготовка к текущему и итоговому контролю;
- самостоятельное изучение вопросов по заранее приведенным темам;

Текущий контроль знаний проводится преподавателем, ведущим лабораторные занятия. Текущий контроль проводится путем индивидуального опроса студентов по результатам освоения тем, вынесенных на лабораторные занятия (по материалам, изложенным в лекционном курсе).

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине на основании ФГОС ВО		

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) Список рекомендуемой литературы

основная

1. Заика, А. А. Разработка прикладных решений для платформы 1С. Предприятие 8.2 в режиме «Управляемое приложение» / А. А. Заика. — 2-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 238 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/73721.html>

2. Гладких, Т. В. Разработка прикладных решений для информационной системы 1С: Предприятие 8.2 : учебное пособие / Т. В. Гладких, Е. В. Воронова ; под редакцией Л. А. Коробова. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2016. — 56 с. — ISBN 978-5-00032-182-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/50639.html>

Дополнительная

1. Вичугова, А. А. Инструментальные средства информационных систем : учебное пособие / А. А. Вичугова. — Томск : Томский политехнический университет, 2015. — 136 с. — ISBN 978-5-4387-0574-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/55190.html>

2. Тагайцева, С. Г. Разработка прикладных решений на платформе 1С: Предприятие 8 : учебное пособие / С. Г. Тагайцева, Т. В. Юрченко. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 85 с. — ISBN 978-5-528-00146-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/80829.html>

учебно-методическая

Волков М. А. Методические указания для самостоятельной работы студентов по дисциплине «1С: Предприятие для программистов и системных администраторов» для студентов бакалавриата по направлениям 09.03.03 - «Прикладная информатика», 02.03.03 - «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем», 01.03.02 - «Прикладная математика и информатика» / М. А. Волков, Н. Н. Нечаева; УлГУ, ФМИиАТ. - Ульяновск : УлГУ, 2019. - Загл. с экрана; Неопубликованный ресурс. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 9,13 МБ). - Текст : электронный.
<http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/8712>

Согласовано:


/
 /
 /

Должность сотрудника научной библиотеки

ФИО

подпись

дата

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине на основании ФГОС ВО		

б) Программное обеспечение

1. Microsoft Office Standard 2016 RUS OLP NL Acdmc
2. Embarcadero RAD Studio
3. MS Visual Studio

в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

1.1. IPRbooks : электронно-библиотечная система : сайт / группа компаний Ай Пи Ар Медиа. - Саратов, [2020]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный.

1.2. ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система: сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. – Москва, [2020]. - URL: <https://www.biblio-online.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. Консультант студента: электронно-библиотечная система: сайт / ООО Политехресурс. – Москва, [2020]. – URL: http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2019-128.html. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. – Санкт-Петербург, [2020]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. **Znanium.com** : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2020]. - URL: <http://znanium.com>. – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.6. Clinical Collection : коллекция для медицинских университетов, клиник, медицинских библиотек // EBSCOhost : [портал]. – URL: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/search/advanced?vid=1&sid=e3ddfb99-a1a7-46dd-a6eb-2185f3e0876a%40sessionmgr4008>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2020].

3. Базы данных периодических изданий:

3.1. База данных периодических изданий : электронные журналы / ООО ИВИС. - Москва, [2020]. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

3.2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО Научная Электронная Библиотека. – Москва, [2020]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный


3.3. «Grebennikon» : электронная библиотека / ИД Гребенников. – Москва, [2020]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. **Национальная электронная библиотека** : электронная библиотека : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры РФ ; РГБ. – Москва, [2020]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

5. **SMART Imagebase** // EBSCOhost : [портал]. – URL: <https://ebco.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO-1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Изображение : электронные.

6. Федеральные информационно-образовательные порталы:

6.1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: <http://window.edu.ru/>. – Текст :

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине на основании ФГОС ВО		

электронный.

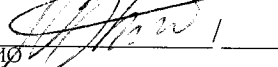
6.2. Российское образование : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

7. Образовательные ресурсы УлГУ:

7.1. Электронная библиотека УлГУ : модуль АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

7.2. Образовательный портал УлГУ. – URL: <http://edu.ulsu.ru>. – Режим доступа : для зарегист. пользователей. – Текст : электронный.

Согласовано:

Зам.начальника УИТиТ / Ключкова А.В. /  / _____
Должность сотрудника УИТиТ ФИО подпись да

