***УТВЕРЖДАЮ***

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(должность)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ФИО

«\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021 г.

«Working»

наименование вида ИС

Действует с \_\_\_\_\_

***СОГЛАСОВАНО*** ***РАЗРАБОТЧИК***

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(должность) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(должность)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ФИО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ФИО

«\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021 г. «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021 г.

Пенза 2021

## 1.Введение :

### 1.1 наименование программы

Наименование программы “Working”

#### 1.2 краткая характеристика и области применения

Система “Working” предназначена для обучения людей специальностям

#### 2. Основание для разработки

Основанием для разработки является Лабораторная работа по дисциплине «Инструментальные средства разработки ПО» выданная преподавателем Фроловой Жанной Евгеньевной именуемой в дальнейшем Заказчиком и исполняемая Кузьменко Сергеем Сергеевичем (студент) именуемым в дальнейшем исполнителем.

#### 3.назначение для разработки

Система будет пользоваться двумя группами пользователей: Учитель и учащийся.Для Учителя предоставляется возможность выкладывать задания , проводить уроки на трансляциях .Для ученика предоставляется

возможность видеть трансляции учителя и получать задания

#### 4.технические требования

##### 4.1 требования к функциональным характеристикам

##### 4.1.1 Состав выполняемых функций.Разрабатываемое ПО должно обеспечивать :

* Возможность выложить задание
* Возможность получить задание
* Возможность начать трансляцию
* Возможность просматривать трансляцию
* Возможность оставлять отзыв о системе

##### 4.1.2 организация входных и выходных данных

Исходные данные для ученика поступают в виде небольших видео и текстовых уроков

в описании которых содержится краткое описание урока и задания . Учитель может проверить задание и указать ученику на ошибки.

#### 4.2 Требования к надежности

Для обеспечения надежности необходимо проверять корректность получаемых данных от пользователя

#### 4.3 Условия эксплуатации и требования к составу и параметрам технических средств

На сайте пользователь авторизируется после чего может посмотреть доступные уроки или купить новые.Если пользователь добавил курс уроков в избранное ему через день предлагается на это скидка .

#### 4.4 Требования к информационной и программной совместимости.

Система должна поддерживаться на debian 10 , arch linux, windows,mac os 11.6

#### 4.5. Требования к транспортировке и хранению.

Программа поставляется на лазерном носителе информации. Программная документация поставляется в электронном и печатном виде.

#### 4.6. Специальные требования.

Программное обеспечение должно иметь дружественный интерфейс, рассчитанный на пользователя (в плане компьютерной грамотности) средней квалификации.

Ввиду объемности проекта задачи предполагается решать поэтапно, при этом модули ПО, созданные в разнос время, должны предполагать возможность наращивания системы и быть совместимы друг с другом, поэтому документация на принятое эксплуатационное ПО должна содержать полную информацию, необходимую для работы программистов с ним.

Язык программирования – по выбору исполнителя, должен обеспечивать возможность интеграции программного обеспечения на разных операционных системах указанных в пункте 4.4

#### 5. Требования к программной документации

Основными документами, регламентирующими разработку будущих программ, должны быть документы Единой Системы Программной Документации (ЕСПД); руководство пользователя, руководство администратора, описание применения.

#### 6. Технико-экономические показатели

Будет платная подписка на время которая дает возможность просматривать все курсы , а так же можно будет отдельно покупать курс

#### 7. Стадии и этапы разработки

Разработка должна быть проведена в три стадии:

1. техническое задание;
2. технический (и рабочий) проекты;
3. внедрение.

На стадии «Техническое задание» должен быть выполнен этап разработки, согласования и утверждения настоящего технического задания.

На стадии «Технический (и рабочий) проект» должны быть выполнены перечисленные ниже этапы работ:

* разработка программы;
* разработка программной документации;
* испытания программы.

На стадии «Внедрение» должен быть выполнен этап разработки «Подготовка и передача программы».

Содержание работ по этапам:

На этапе разработки технического задания должны быть выполнены перечисленные ниже работы:

* постановка задачи;
* определение и уточнение требований к техническим средствам;
* определение требований к программе;
* определение стадий, этапов и сроков разработки программы и документации на нее;
* согласование и утверждение технического задания.

На этапе разработки программы должна быть выполнена работа по программированию (кодированию) и отладке программы.

На этапе разработки программной документации должна быть выполнена разработка программных документов в соответствии с требованиями ГОСТ 19.101-77.

На этапе испытаний программы должны быть выполнены перечисленные ниже виды работ:

* разработка, согласование и утверждение порядка и методики испытаний;
* проведение приемо-сдаточных испытаний;
* корректировка программы и программной документации по результатам испытаний.

На этапе подготовки и передачи программы должна быть выполнена работа по подготовке и передаче программы и программной документации в эксплуатацию на сайт

#### 8. Порядок контроля и приемки

Приемосдаточные испытания программы должны проводиться согласно разработанной исполнителем и согласованной заказчиком «Программы и методики испытаний».

Ход проведения приемо-сдаточных испытаний заказчик и исполнитель документируют в протоколе испытаний.

На основании протокола испытаний исполнитель совместно с заказчиком подписывают акт приемки-сдачи программы в эксплуатацию.