

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ЧАСТНАЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«КРАСНОДАРСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ТЕХНИКУМ
КРАЙПОТРЕБСОЮЗА»**

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ**

**ПМ.01 Эксплуатация и модификация информационных систем
основной профессиональной образовательной программы
по специальности**

специальность 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

РАССМОТРЕНО
предметно-цикловой
комиссией информационных
дисциплин

Протокол № 1 от 29.08.2018г.

Председатель  Т.Г.Смирнова

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора
01.09.2018г.
№106

Одобрено на заседании
педагогического совета

Протокол №1 от 31.08.2018г. г

Комплект оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю **ПМ.01 Эксплуатация и модификация информационных систем**, в рамках образовательной программы СПО - программы подготовки специалистов среднего звена разработан на основе ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 14.05.2014г. № 525, укрупненная группа 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, зарегистрированного в Минюсте РФ (рег.№32962 от 03.07.2014г.) и технического профиля

Разработчик: Смирнова Т.Г. – преподаватель информационных дисциплин АНЧ
ПОО «Краснодарский кооперативный техникум крайпотребсоюза»

Разработчики:

Смирнова Т.Г., преподаватель АНЧ ПОО
«Краснодарский кооперативный техникум
крайпотребсоюза»

Кренделева Н.Ю. преподаватель АНЧ ПОО
«Краснодарский кооперативный техникум
Крайпотребсоюза»

Рецензенты:

М.В. Вакуленкова к.п.н. зав. Кафедрой
естественно-научных и математических дисциплин
Адыгейский государственный университет

Н.А.Сорокина преподаватель информационных
технологий ЧУ ПОО техникум Бизнес и Право



РЕЦЕНЗИЯ

на комплект контрольно-оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации по

ПМ.01 Эксплуатация и модификация информационных систем

специальность 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)»,
разработанного преподавателем АНЧ ПОО «Краснодарский кооперативный техникум крайпотребсоюза» Т.Г.Смирновой, Кренделевой Н.Ю.

Комплект контрольно-оценочных средств (КОС) для текущего контроля и промежуточной аттестации по **ПМ.01 Эксплуатация и модификация информационных систем** составлен в соответствии с Разъяснениями по заполнению макета контрольно-оценочных средств ОПОП СПО (НПО) Министерства образования и науки РФ, на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» утвержденной зам.директора по учебной работе .

КОС для текущего контроля и промежуточной аттестации междисциплинарного комплекса состоит из следующих разделов:

- раздел «Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств», характеризует область применения и нормативные основания разработки КОС; сводные сведения об объектах оценивания; показателях и критериях оценивания, типах заданий; формах аттестации;
- раздел «Комплект контрольно-оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации» включает задания для проведения текущего контроля знаний для обучающихся и задание для проведения промежуточной аттестации, пакет экзаменатора в соответствии с указанными в паспорте областью применения и объектами оценивания.

Комплект контрольно-оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации по **ПМ.01 Эксплуатация и модификация информационных систем** в целом соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта по специальности и может быть рекомендован для реализации в учебном процессе, как структурная часть основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования базовой подготовки.

Рецензент:

Н.А. Сорокина

Преподаватель информационных технологий

ЧУ ПОО техникум Бизнес и Право

« 28 » 08 2018 год



РЕЦЕНЗИЯ

на комплект контрольно-оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации по

ПМ.01 Эксплуатация и модификация информационных систем

специальность 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)»,
разработанного преподавателем АНЧ ПОО «Краснодарский кооперативный
техникум крайпотребсоюза» Т.Г.Смирновой, Кренделевой Н.Ю.

Комплект контрольно-оценочных средств (КОС) для текущего контроля и промежуточной аттестации по **ПМ.01 Эксплуатация и модификация информационных систем** составлен в соответствии с Разъяснениями по заполнению макета контрольно-оценочных средств ОПОП СПО (НПО) Министерства образования и науки РФ, на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» утвержденной зам.директора по учебной работе .

КОС для текущего контроля и промежуточной аттестации междисциплинарного комплекса состоит из следующих разделов:

- раздел «Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств», характеризует область применения и нормативные основания разработки КОС; сводные сведения об объектах оценивания, показателях и критериях оценивания, типах заданий; формах аттестации;
- раздел «Комплект контрольно-оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации» включает задания для проведения текущего контроля знаний для обучающихся и задание для проведения промежуточной аттестации, пакет экзаменатора в соответствии с указанными в паспорте областью применения и объектами оценивания.

Комплект контрольно-оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации по **ПМ.01 Эксплуатация и модификация информационных систем** в целом соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта по специальности и может быть рекомендован для реализации в учебном процессе, как структурная часть основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования базовой подготовки.

Рецензент:



М.В. Вакуленкова

к.п.н. доцент. Зав. Кафедрой
естественно-научных и математических дисциплин
Адыгейского государственного университета

«27» 08 2018 год

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ЧАСТНАЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«КРАСНОДАРСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ТЕХНИКУМ КРАЙПОТРЕБСОЮЗА»**

**Комплект контрольно-оценочных средств
для проведения текущей и промежуточной аттестации
в форме дифференцированного зачета**

**по ОП.14 ГРУППОВАЯ ДИНАМИКА И КОММУНИКАЦИИ В
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ**

**программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**

Белореченск, 2018

РАССМОТРЕНО

предметно-цикловой комиссией
информационных дисциплин

Протокол №1 от
«29» августа 2018г.

Председатель ПЦК

 Т.Г.Смирнова

УТВЕРЖДЕНО

приказом директора

от 01.09.2018г.

№ 106

Одобрено на заседании

педагогического совета

Протокол № 1 от 31.08.2018г.

Комплект оценочных средств для проведения текущего контроля :
промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета по
учебной дисциплине **ОП.14 Групповая динамика и коммуникации в
информационных технологиях** разработан в рамках образовательной
программы СПО - программы подготовки специалистов среднего звена
разработан на основе ФГОС СПО по специальности **09.02.04
Информационные системы (по отраслям)**, укрупненной группы
профессий СПО 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника»,
утвержденным приказом Министерства образования и науки от 14 мая
2014 г. № 525.

Организация разработчик:

АНЧ ПОО «Краснодарский кооперативный техникум крайпотребсоюза»,

Разработчик:

Н.Ю.Кренделева, преподаватель АНЧ ПОО
«Краснодарский кооперативный техникум
крайпотребсоюза»

Рецензенты:

Вакуленкова М.В., к.п.н., доцент зав.кафедрой
естественных научных и математических
дисциплин АГУ

Сорокина Н.А., преподаватель информационных
технологий ЧУ ПОО, техникум «БИЗНЕС И
ПРАВО»



РЕЦЕНЗИЯ

на комплект контрольно-оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации по

ОП.14 ГРУППОВАЯ ДИНАМИКА И КОММУНИКАЦИИ В ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ

специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям),
разработанных преподавателем

АНЧ ООО "Краснодарский кооперативный техникум"
Кренделевой Натальей Юрьевной.

Комплект контрольно-оценочных средств (КОС) для текущего контроля и промежуточной аттестации по ОП.14 Групповая динамика и коммуникации в информационных технологиях составлен в соответствии с Разъяснениями по заполнению макета контрольно-оценочных средств ОПОП СПО Министерства образования и науки РФ, на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) ОП.08 Технические Средства Информации, и рабочей программой, утвержденной приказом директора №106 от 01.09.2018

КОС для текущего контроля и промежуточной аттестации учебной дисциплины состоит из следующих разделов:

- раздел «Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств», характеризует область применения и нормативные основания разработки КОС; сводные сведения об объектах оценивания, показателях и критериях оценивания, типах заданий; формах аттестации;
- раздел «Комплект контрольно-оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации» включает задания для проведения текущего контроля знаний для обучающихся и задание для проведения промежуточной аттестации, пакет экзаменатора в соответствии с указанными в паспорте областью применения и объектами оценивания.

Комплект контрольно-оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации по ОП.14 Групповая динамика и коммуникации в информационных технологиях в целом соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта по специальности и может быть рекомендован для реализации в учебном процессе, как структурная часть основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования базовой подготовки.

Рецензент:

М.В. Вакуленкова, к.п.н. зав. кафедрой
естественно-научных и математических
дисциплин Адыгейский государственный
университет

« 26 » 08 2018 г.



РЕЦЕНЗИЯ

на комплект контрольно-оценочных средств для текущего контроля и
промежуточной аттестации по
**ОП.14 ГРУППОВАЯ ДИНАМИКА И КОММУНИКАЦИИ В
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ**
специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), разработанных
преподавателем
АНЧ ПОО "Краснодарский кооперативный техникум"
Кренделевой Натальей Юрьевной.

Комплект контрольно-оценочных средств (КОС) для текущего контроля и промежуточной аттестации по ОП.14 Групповая динамика и коммуникации в информационных технологиях составлен в соответствии с Разъяснениями по заполнению макета контрольно-оценочных средств ОПОП СПО Министерства образования и науки РФ, на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) ОП.08 Технические Средства Информации, и рабочей программой, утвержденной приказом директора №106 от 01.09.2018

КОС для текущего контроля и промежуточной аттестации учебной дисциплины состоит из следующих разделов:

- раздел «Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств», характеризует область применения и нормативные основания разработки КОС; сводные сведения об объектах оценивания, показателях и критериях оценивания, типах заданий; формах аттестации;
- раздел «Комплект контрольно-оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации» включает задания для проведения текущего контроля знаний для обучающихся и задание для проведения промежуточной аттестации, пакет экзаменатора в соответствии с указанными в паспорте областью применения и объектами оценивания.

Комплект контрольно-оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации по ОП.14 Групповая динамика и коммуникации в информационных технологиях в целом соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта по специальности и может быть рекомендован для реализации в учебном процессе, как структурная часть основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования базовой подготовки.

Рецензент:

Н.А. Сорокина,

преподаватель информационных

технологий ЧУ ПОО ТЕХНИКУМ

БИЗНЕС И ПРАВО

« 02 » 09 2018 год



**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ЧАСТНАЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«КРАСНОДАРСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ТЕХНИКУМ
КРАЙПОТРЕБСОЮЗА»**

**Комплект контрольно-оценочных средств
для проведения текущей и промежуточной аттестации
в форме дифференцированного зачета
по учебной практике**

**по специальности СПО
09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**

2018 г.

РАССМОТРЕНО
предметно-цикловой
комиссией информационных
дисциплин
Протокол № 1 от 28.08.2018 г.
Председатель  Т.Г.Смирнова

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора
от 01.09.2018 г.
№ 106

Одобрено на заседании
педагогического совета
Протокол №1 от 31.08.2018г.

Комплект оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета по учебной практике по модулю: **ПМ.01 Эксплуатация и модификация информационных систем** рамках образовательной программы СПО - программы подготовки специалистов среднего звена разработан на основе ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 14.05.2014г. № 525, зарегистрированного в Минюсте РФ (рег.№32654 от 10.06.2014г.) и технического профиля, рабочей программы, утвержденной приказом директора № 106 от «01» 09 2016г.,

Организация разработчик: Автономная некоммерческая частная профессиональная образовательная организация «Краснодарский кооперативный техникум крайпотребсоюза»

Разработчики:

Н.Ю.Кренделева, преподаватель
АНЧ ПОО «Краснодарский кооперативный
техникум крайпотребсоюза»

Т.Г.Смирнова, преподаватель
АНЧ ПОО «Краснодарский кооперативный
техникум крайпотребсоюза»

А.В.Констрантинов, преподаватель
АНЧ ПОО «Краснодарский кооперативный
техникум крайпотребсоюза»

Рецензенты:

М.В. Вакуленкова К.п.н. доцент, зав.
кафедрой естественно-научных и
математических дисциплин Адыгейского
государственного университета

Н.А. Сорокина, Преподаватель
информационных дисциплин, ЧУ ПОО
техникум «БИЗНЕС И ПРАВО»



АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ЧАСТНАЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«КРАСНОДАРСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ТЕХНИКУМ КРАЙПОТРЕБСОЮЗА»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 УСТРОЙСТВО И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ
ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ
для специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

(базовая подготовка)

2018 г.

предметно-цикловой комиссией
информационных дисциплин
Протокол № 1 от 29.08.2018 г.

УТВЕРЖДЕНО

приказом директора
от 01.09.2017 г.

№ 106

Председатель  Т.Г.Смирнова

Одобрена на заседании
педагогического совета
Протокол №1 от 31.08.2018 г.

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины **ОП.05 Устройство и функционирование информационной системы** является вариативной частью основной профессиональной образовательной программы по специальности **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)** для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования. Составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)** укрупненной группы профессий СПО 09.00.00 «Вычислительная техника», утвержденным приказом Министерства образования и науки от 14 мая 2014 г. № 525.

Организация разработчик: АНЧ ПОО «Краснодарский кооперативный техникум крайпотребсоюза»

Разработчики: Кренделева Н.Ю. преподаватель АНЧ ПОО
«Краснодарский кооперативный техникум
Крайпотребсоюза»

Рецензенты: Вакуленкова М.В., к.п.н., доцент зав.кафедрой
естественных научных и математических
дисциплин АГУ

Сорокина Н.А., преподаватель информационных технологий ЧУ ПОО, ТЕХНИКУМ БИЗНЕС И ПРАВО



на рабочую программу учебной дисциплины
ОП.05 УСТРОЙСТВО И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ
для специальности **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**
базовая подготовка среднего профессионального образования

Рабочая программа по данной дисциплине ОП.05 Устройство и функционирование информационных систем разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования для специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки от 14 мая 2014г.№525.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Устройство и функционирование информационных систем состоит из разделов:

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины.
2. Структура и содержание учебной дисциплины.
3. Условия реализации программы учебной дисциплины.
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Данное количество часов, выделенное на освоение учебной дисциплины, позволит:

- Тематический план имеет оптимальное распределение часов по разделам и темам по очной форме обучения, в соответствии с учебным планом.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) и программы учебной дисциплины ОП.05 Устройство и функционирование информационных систем.

Рабочая программа содержит список литературы, необходимой для изучения данной дисциплины.

Разработанная программа учебной дисциплины рекомендуется для использования в учебном процессе при подготовке обучающихся по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Рецензент:
Н.А. Сорокина,
преподаватель информационных
технологий ЧУ ПОО ТЕХНИКУМ
БИЗНЕС И ПРАВО

« 26 » 08 2018 год

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу учебной дисциплины
ОП.05 УСТРОЙСТВО И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ
для специальности
09.02.04 Информационные системы (по отраслям)
базовая подготовка среднего профессионального образования

Автор программы: Кренделева Н.Ю. – преподаватель информационных дисциплин АНЧ ПОО «Краснодарский кооперативный техникум крайпотребсоюза».

Рабочая программа по данной дисциплине ОП.05 Устройство и функционирование информационных систем разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования для специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки от 14 мая 2014г № 525.

Рабочая программа по данной дисциплине относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы ФГОС СПО по специальности 09.02.04.

В структуре основной профессиональной образовательной программы учебная дисциплина ОП.05 Устройство и функционирование информационных систем относится к профессиональному циклу, является общепрофессиональной дисциплиной.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Устройство и функционирование информационных систем состоит из разделов:

- Паспорт рабочей программы учебной дисциплины.
- Структура и содержание учебной дисциплины.
- Условия реализации программы учебной дисциплины.
- Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

В паспорте программы сформулированы цели и задачи освоения дисциплины, направленные на овладение обучающимися общими и профессиональными компетенциями.

Данное количество часов, выделенное на освоение учебной дисциплины, позволит:

- сформировать у обучающихся необходимые профессиональные и общие компетенции;
- получить необходимые знания и умения, которые можно применять в дальнейшем на практике.

Тематический план имеет оптимальное распределение часов по разделам и темам по очной форме обучения, в соответствии с учебным планом.

Каждый раздел программы отражает тематику и вопросы, позволяющие, в полном объеме, изучить необходимый теоретический материал. Проведение практических занятий, предусмотренных рабочей программой, позволяют закрепить теоретические знания, приобретенные при изучении данной дисциплины.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) и программы учебной дисциплины ОП.05 Устройство и функционирование информационных систем. Изучение данной дисциплины способствует эффективной и качественной подготовке молодых специалистов в области информационных систем.

Рабочая программа содержит актуальный список технической литературы и других источников, необходимой для изучения данной дисциплины обучающимися.

Разработанная программа учебной дисциплины рекомендуется для использования в учебном процессе при подготовке обучающихся по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Рецензент:

М.В. Вакуленкова, к.п.н. доцент.,
зав. кафедрой естественно-научных и
математических дисциплин
Адыгейского государственного
университета



_____ «26» 08 2018 год

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ЧАСТНАЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«КРАСНОДАРСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ТЕХНИКУМ
КРАЙПОТРЕБСОЮЗА»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ
для специальности
09.02.04 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ (по отраслям)
(базовая подготовка)**

2019г.

РАССМОТРЕНО
предметно-цикловой комиссией
информационных дисциплин
Протокол №1 от 26.08.2019 г.

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора
от 02.09.2019 г.
№ 124

Председатель  Н.Ю. Кренделева

Одобрена на заседании
педагогического совета
Протокол №1 от 30.08.2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Основы алгоритмизации и программирования является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования. Составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) укрупненной группы профессий СПО 09.00.00 «Вычислительная техника», утвержденным приказом Министерства образования и науки от 14 мая 2014г. № 525.

Организация - разработчик: АНЧ ПОО «Краснодарский кооперативный техникум крайпотребсоюза»

Разработчик: Н.Ю.Кренделева, преподаватель информационных технологий АНЧ ПОО «Краснодарский кооперативный техникум крайпотребсоюза»

Рецензенты: Давиденко А.Н., преподаватель информационных технологий и программирования, к.т.н., доцент кафедры информатики и ИТО ФГБОУ «Армавирский государственный педагогический университет»

Н.А. Сорокина, преподаватель информационных дисциплин, ЧУ ПОО техникум «БИЗНЕС И ПРАВО»

Копия

ст. метод.



РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины
ОП.06 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ
для специальности **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**
базовая подготовка среднего профессионального образования

Автор программы: Кренделева Н.Ю. – преподаватель информационных дисциплин АНЧ
ПОО «Краснодарский кооперативный техникум крайпотребсоюза»

Рабочая программа по данной дисциплине ОП.06 Основы алгоритмизации и программирования разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования для специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки от 14 мая 2014 г. № 525.

Рабочая программа по данной дисциплине относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы основной профессиональной образовательной программы ФГОС СПО по специальности 09.02.04. В структуре основной профессиональной образовательной программы учебная дисциплина ОП.06 Основы алгоритмизации и программирования относится к профессиональному циклу, является общепрофессиональной дисциплиной.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Основы алгоритмизации и программирования состоит из разделов:

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины.
2. Структура и содержание учебной дисциплины.
3. Условия реализации программы учебной дисциплины.
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

В паспорте программы сформулированы цели и задачи освоения дисциплины, направленные на овладение обучающимися общими и профессиональными компетенциями.

Данное количество часов, выделенное на освоение учебной дисциплины, позволит:

- сформировать у обучающихся необходимые профессиональные и общие компетенции;
- получить необходимые знания и умения, которые можно применять в дальнейшем на практике.

Тематический план имеет оптимальное распределение часов по разделам и темам по очной форме обучения, в соответствии с учебным планом.

Каждый раздел программы отражает тематику и вопросы, позволяющие, в полном объеме, изучить необходимый теоретический материал. Проведение практических занятий, предусмотренных рабочей программой, позволяют закрепить теоретические знания, приобретенные при изучении данной дисциплины.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) и программы учебной дисциплины ОП.06 Основы алгоритмизации и программирования.

Изучение данной дисциплины способствует эффективной и качественной подготовке молодых специалистов в области информационных систем.

Рабочая программа содержит список информационных источников, необходимой для изучения данной дисциплины.

Разработанная программа учебной дисциплины рекомендуется для использования в учебном процессе при подготовке обучающихся по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Рецензент:

Давиденко А.Н.,
преподаватель информационных
технологий и программирования,
к.т.н., доцент кафедры информатики и
ИТО ФГБОУ «Армави́рский государственный
педагогический университет»



 «27» августа 2019 год

*Копия верна
С. Методист Нео*

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ЧАСТНАЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«КРАСНОДАРСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ТЕХНИКУМ КРАЙПОТРЕБСОЮЗА»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.07 ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ
для специальности
09.02.04 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ (по отраслям)
(базовая подготовка)

2020 г.

РАССМОТРЕНО
предметно-цикловой комиссией
информационных дисциплин
Протокол №11 от 27.05.2020 г.

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора
от 01.06.2020 г.
№_83_

Председатель Н.Ю. Кренделева

Одобрена на заседании
педагогического совета
Протокол №9 от 01.06.2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Основы проектирования баз данных является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования. Составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) укрупненной группы профессий СПО 09.00.00 «Вычислительная техника», утвержденным приказом Министерства образования и науки от 14 мая 2014 г. № 525.

Организация - разработчик: АНЧ ПОО «Краснодарский кооперативный техникум крайпотребсоюза»

Разработчик:

Кренделева Н.Ю., преподаватель АНЧ ПОО
«Краснодарский кооперативный техникум
Крайпотребсоюза»

Рецензенты:

Андрусенко Е.Ю., доцент, к.псих.н., преподаватель
информационных технологий и программирования
кафедры информатики и ИТО ФГБОУ «Армавирский
государственный педагогический университет»

Сорокина Н.А., преподаватель информационных
дисциплин, ЧУ ПОО техникум «БИЗНЕС И ПРА-
ВО»

Копия

ст. метод.



РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу учебной дисциплины
ОП.07 ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ
для специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)
базовая подготовка среднего профессионального образования

Автор программы: Кренделева Н.Ю. – преподаватель информационных дисциплин
АНЧ ПОО «Краснодарский кооперативный техникум крайпотребсоюза»

Рабочая программа по данной дисциплине ОП.07 Основы проектирования баз данных разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования для специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки от 14 мая 2014 г. № 525.

Рабочая программа по данной дисциплине относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы основной профессиональной образовательной программы ФГОС СПО по специальности 09.02.04. В структуре основной профессиональной образовательной программы учебная дисциплина ОП.07 Основы проектирования баз данных относится к профессиональному циклу, является общепрофессиональной дисциплиной.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Основы проектирования баз данных состоит из разделов:

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины.
2. Структура и содержание учебной дисциплины.
3. Условия реализации программы учебной дисциплины.
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

В паспорте программы сформулированы цели и задачи освоения дисциплины, направленные на овладение обучающимися общими и профессиональными компетенциями.

Данное количество часов, выделенное на освоение учебной дисциплины, позволит:

- сформировать у обучающихся необходимые профессиональные и общие компетенции;
- получить необходимые знания и умения, которые можно применять в дальнейшем на практике.

Тематический план имеет оптимальное распределение часов по разделам и темам по очной форме обучения, в соответствии с учебным планом.

Каждый раздел программы отражает тематику и вопросы, позволяющие, в полном объеме, изучить необходимый теоретический материал. Проведение практических занятий, предусмотренных рабочей программой, позволяют закрепить теоретические знания, приобретенные при изучении данной дисциплины.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) и программы учебной дисциплины ОП.07 Основы проектирования баз данных.

Изучение данной дисциплины способствует эффективной и качественной подготовке молодых специалистов в области информационных систем.

Рабочая программа содержит список источников, необходимый для изучения данной дисциплины.

Разработанная программа учебной дисциплины рекомендуется для использования в учебном процессе при подготовке обучающихся по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Рецензент:

Андрусенко Е.Ю., доцент, к.псх.н.,
преподаватель информационных
технологий и программирования
кафедры информатики и ИТО
ФГБОУ «Армавирский государственный
педагогический университет»



«_____» «25» мая 2020 год

Копия верна
Е.Ю. Андрусенко

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ЧАСТНАЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«КРАСНОДАРСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ТЕХНИКУМ КРАЙПОТРЕБСОЮЗА»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

ПМ.01 Эксплуатация и модификация информационных систем

для специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

(базовая подготовка)

2020г.

РАССМОТРЕНО

предметно-цикловой комиссией
информационных дисциплин

УТВЕРЖДЕНО

приказом директора
от 01.06.2020
Протокол № 83

Протокол № 11 от 27.05.2020 г.

Председатель

 Н.Ю.Кренделева

Одобрена на заседании
педагогического совета

Протокол № 9 от 01.06.2020 г.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Эксплуатация и модификация информационных систем является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ). Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 14.05.2014г. № 525, укрупненная группа 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, зарегистрированного в Минюсте РФ (рег.№32962 от 03.07.2014г.) и технического профиля.

Организация разработчик: АНЧ ПОО «Краснодарский кооперативный техникум крайпотребсоюза»

Разработчики:

Смирнова Т.Г., преподаватель АНЧ ПОО
«Краснодарский кооперативный техникум
крайпотребсоюза»,

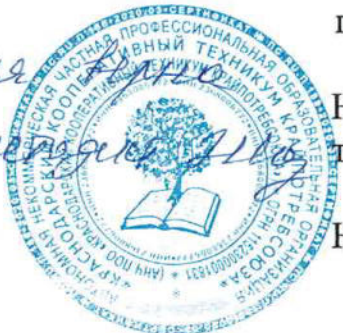
Кренделева Н.Ю. преподаватель АНЧ ПОО
«Краснодарский кооперативный техникум
крайпотребсоюза»

Рецензенты:

Андрусенко Е.Ю. доцент, к.псих.н. преподаватель
Информационных технологий и программирования
Каф. Информатики и ИТО
ФГБОУ «Армавирский государственный
педагогический университет»

Н.А.Сорокина преподаватель информационных
технологий ЧУ ПОО техникум БИЗНЕС И ПРАВО

Ю.А.Мигачев, директор ООО «Алгоритм»



РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по профессиональному модулю **ПМ.01 Эксплуатация и модификация информационных систем для специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**, выполненную преподавателями АНЧ ПОО «Краснодарский кооперативный техникум крайпотребсоюза» Кренделевой Н.Ю., Смирновой Т.Г.

Рабочая программа профессионального модуля **ПМ.01 Эксплуатация и модификация информационных систем** составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта при реализации образовательных программ по данной специальности, рабочему учебному плану и предусматривает формирование общих и профессиональных компетенций обучающихся.

В рабочей программе представлены цели и задачи дисциплины, область применения программы, ее место в структуре ОПОП. Четко сформулированы требования к результатам освоения модуля: компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям.

Рабочая программа рассчитана на 234 час. аудиторных занятий и 117 час. самостоятельной работы.

Профессиональный модуль **ПМ.01 Эксплуатация и модификация информационных систем** состоит из:

1. МДК 01.01 Организация эксплуатации, модификации, сопровождения, настройки, информационных систем
2. МДК 01.02 Организация проектирования информационных систем различными методами и программными средствами

В тематическом плане программы дана тематика теоретических и практических занятий, приведены различные формы самостоятельной работы. Образовательные технологии обучения представлены по видам учебной работы (аудиторная и внеаудиторная), характеризуются как общепринятыми формами (лекции, практические и лабораторные занятия), так и интерактивными формами, такими как ролевые учебные игры, просмотр видеофильмов и создание мультимедийных презентаций, участие в научно-практических конференциях, подготовка и защита рефератов и т. п.

Учебно-методическое и информационное обеспечение содержит перечень основной и дополнительной литературы, программного обеспечения и Интернет-ресурсы.

Материально-техническое обеспечение всех видов учебной работы дисциплины (модуля, практики) отвечают требованиям ФГОС.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется посредством разнообразных форм и методов контроля и оценки, таких как тестирование, опрос, оценка выполнения заданий, оценка выполнения самостоятельной работы и др.

Данная программа подготовлена на хорошем методическом уровне, с учётом требований ФГОС и может быть использована в учебном процессе Техникума, как по основным профессиональным образовательным программам, так и по дополнительным образовательным программам.

Андрусенко Е.Ю. доцент,
к.псих.н. преподаватель
информационных технологий
и программирования
каф. Информатики и ИТО
ФГБОУ «Армавирский
государственный
педагогический университет»

« 28 » 05 2020 год

Копия вер. 0.1
Ст. метод. 1.1



АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ЧАСТНАЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«КРАСНОДАРСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ТЕХНИКУМ КРАЙПОТРЕБСОЮЗА»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

для специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

(базовая подготовка)

2020 г.

РАССМОТРЕНО

ПЦК информационных дисциплин

Протокол № 11 от 27.05 2020 г.

Председатель Н.Ю.Кренделева

УТВЕРЖДЕНА

приказом директора

от 01.06.2020

№ 23

Одобрена на заседании

педагогического совета

Протокол № 9 от 01.06 2020 г.

Рабочая программа учебной практики 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности среднего профессионального образования 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 14 мая 2014 г. № 525, зарегистрирован в Министерстве юстиции (рег.№32962 от 03.07.2014г.) и технического профиля, укрупненная группа специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Организация-разработчик: АНЧ ПОО «Краснодарский кооперативный техникум крайпотребсоюза»

Разработчики:

Т.Г.Смирнова, преподаватель
АНЧ ПОО Краснодарский кооперативный
техникум крайпотребсоюза»

Н.Ю.Кренделева, преподаватель
АНЧ ПОО Краснодарский кооперативный
техникум крайпотребсоюза»

С.С. Чепчугова, преподаватель
АНЧ ПОО Краснодарский кооперативный
техникум крайпотребсоюза»

Рецензенты:

Андрусенко Е.Ю., доцент, к.псх.н., преподаватель
информационных технологий и программирования
кафедры информатики и ИТО ФГБОУ
«Армавирский государственный педагогический
университет»

Н.А.Сорокина преподаватель
информационных технологий техникум
ЧУ ПОО БИЗНЕС и ПРАВО



Рецензия

на рабочую программу учебной практики
для специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)
базовая подготовка среднего профессионального образования

Автор программы: Смирнова Т.Г., Кренделева Н.Ю., Чепчугова С.С. – преподаватели информационных дисциплин АНЧ ПОО «Краснодарский кооперативный техникум крайпотребсоюза»

Рабочая программа учебной практики для специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки от 14 мая 2014 г. № 525.

Содержание программы учебной практики соответствует методическим требованиям. Включает в себя пояснительную записку, тематический план, содержание программы учебной практики, в т.ч. по разделам тематики программы, правила оформления отчета, приложения, список рекомендуемой литературы.

Программа учебной практики построена методически грамотно и нацелена на закрепление, расширение, углубление и систематизацию знаний, полученных при изучении специальных дисциплин, междисциплинарных курсов, совершенствование умений и навыков.

Рабочая программа учебной практики состоит из следующих разделов:

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины.
2. Структура и содержание учебной дисциплины.
3. Условия реализации программы учебной дисциплины.
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

В паспорте программы сформулированы цели и задачи освоения учебной практики, направленные на овладение обучающимися общими и профессиональными компетенциями.

Данное количество часов, выделенное на освоение учебной практики, позволит:

- сформировать у обучающихся необходимые профессиональные и общие компетенции;
- получить необходимые знания и умения, которые можно применять в дальнейшем на практике.

Тематический план имеет оптимальное распределение часов по разделам и темам по очной форме обучения, в соответствии с учебным планом.

Проведение практических занятий, предусмотренных рабочей программой, позволяют закрепить практические умения.

Содержание рабочей программы учебной практики соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

Практические занятия данной учебной практики способствует эффективной и качественной подготовке молодых специалистов в области информационных систем.

Рабочая программа учебной практики содержит минимум литературы.

Разработанная программа учебной практики рекомендуется для использования в учебном процессе при подготовке обучающихся по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Рецензент:

Андрусенко Е.Ю., доцент, к.псих.н., преподаватель информационных технологий и программирования кафедры информатики и ИТО ФГБОУ «Армавирский государственный педагогический университет»

«25» мая 2020 год



Рецензия

на рабочую программу учебной практики
для специальности **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**
базовая подготовка среднего профессионального образования

Автор программы: Смирнова Т.Г., Кренделева Н.Ю., Чепчугова С.С. – преподаватели информационных дисциплин АНЧ ПОО «Краснодарский кооперативный техникум крайпотребсоюза»

Рабочая программа учебной практики для специальности **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)** разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки от 14 мая 2014 г. № 525.

Содержание программы учебной практики соответствует методическим требованиям. Включает в себя пояснительную записку, тематический план, содержание программы учебной практики, в т.ч. по разделам тематики программы, правила оформления отчета, приложения, список рекомендуемой литературы.

Программа учебной практики построена методически грамотно и нацелена на закрепление, расширение, углубление и систематизацию знаний, полученных при изучении специальных дисциплин, междисциплинарных курсов, совершенствование умений и навыков.

Рабочая программа учебной практики состоит из следующих разделов:

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины.
2. Структура и содержание учебной дисциплины.
3. Условия реализации программы учебной дисциплины.
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

В паспорте программы сформулированы цели и задачи освоения учебной практики, направленные на овладение обучающимися общими и профессиональными компетенциями.

Данное количество часов, выделенное на освоение учебной практики, позволит:

- сформировать у обучающихся необходимые профессиональные и общие компетенции;
- получить необходимые знания и умения, которые можно применять в дальнейшем на практике.

Тематический план имеет оптимальное распределение часов по разделам и темам по очной форме обучения, в соответствии с учебным планом.

Проведение практических занятий, предусмотренных рабочей программой, позволяют закрепить практические умения.

Содержание рабочей программы учебной практики соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**.

Практические занятия данной учебной практики способствует эффективной и качественной подготовке молодых специалистов в области информационных систем.

Разработанная программа учебной практики рекомендуется для использования в учебном процессе при подготовке обучающихся по специальности **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**

Рецензент:

Н.А.Сорокина преподаватель
Информационных технологий
ЧУ ПОО техникум БИЗНЕС И ПРАВО



«25» июля 2016 год

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ЧАСТНАЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«КРАСНОДАРСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ТЕХНИКУМ КРАЙПОТРЕБСОЮЗА»

Рассмотрено на заседании
предметно-цикловой комиссии
информационных дисциплин
Протокол № от 2019 г.
Председатель ПК

И.Ю. Кренделева

Методическая разработка открытого урока № 26

Учебная дисциплина ОП.07 Основы проектирования баз данных

Тема занятия: Язык создания и обработки данных в реляционных БД

Тип: Обобщение и систематизация знаний студентов

Форма: Семинар – конкурс (на командное первенство)

Группа: И-182 **Дата:** 03.12.2019 **Пара:** 2 **ауд.** 27

Образовательная цель: Обобщить и систематизировать теоретические знания и практические навыки студентов, полученные в результате изучения раздела «Реляционное исчисление кортежей». Закрепить навыки использования языка запросов для программного извлечения сведений из баз данных.

Развивающая цель: способствовать развитию уровня логического мышления, оперативности принятия решений.

Воспитательная цель: Способствовать формированию умений командной работы и профессиональных навыков будущего техника по информационным системам.

Метод.направление: использование инновационных технологий в процессе обучения.

Формируемые компетенции:

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

Межпредметные связи

Предметы, которые обеспечивают: Информатика, Основные элементы математической логики.

Предметы, которые обеспечиваются: МДК 01.02 «Методы и средства проектирования баз данных», МДК 02.01 «Информационные технологии и платформы разработки информационных систем»

Учебно-методическое оснащение занятия:

1. Электронные презентации по теме урока— 9 ,
2. файл базы данных Студенты_Семинар.mdb;
3. файл базы данных ЭлЖурнал.mdb;
4. карточка «Найди ошибку»;
5. карточка с заданием «Составь задание по условию»;
6. карточка “Реши проблему”
7. Оценочная таблица
8. Комплект карточек с правильными решениями заданий в помощь жюри.

Технические средства: персональные компьютеры.

Учебная литература:

1. О.Л. Голицина, Н.В. Максимов, И.И. Попов . Базы данных: Учебное пособие.- 2-е издание, М.:ФОРУМ:ИНФРА-М, 2015.-400с-(Профессиональное образование)
2. Фуфаев А.В. Базы данных: учебное пособие для студ. Учреждений сред. проф. образования /Э.В.Фуфаев, Д.Э.Фуфаев.-5-е издание., стер.-М.: Издательский центр»Академия», 2017. -320 с.

Элемент структуры занятия/ этапы занятия	Деятельность преподавателя/ дидактика	Деятельность обучающихся	Примечание по методике обучения
Организационный этап Добрый день, ребята, добрый день уважаемые гости нашего урока. Занимаем свои места, настраиваемся на продуктивный урок. У нас на уроке присутствуют гости, но это не должно вас сильно смущать, пусть урок пройдет позитивно и продуктивно) На уроке присутствуют студентов	приветствие, отметка отсутствующих, организация психологического настроя группы	Настраиваются на продуктивный урок	
Вступление. Объявление конкурса на командное первенство. Представление жюри. Правила проведения конкурса. Мы с вами изучили большую и важнейшую тему нашего предмета «Реляционное исчисление кортежей». В рамках этого раздела мы основное внимание уделили изучению язык запросов к БД— SQL». Вы знаете, что технология баз данных является одной из самых распространенных информационных технологий, используемых на практике при решении самого широкого круга производственных задач. Электронные базы данных применяются там, где нужно сократить большие объемы бумажных документов, где необходимо существенно сократить время на обработку огромных массивов информации. Я не знаю такой области человеческой деятельности, где невозможно было бы применить эту технологию. Изучаемый нами язык запросов SQL является фак-	Вступительное слово преподавателя Представление жюри, команд		

Элемент структуры занятия/ этапы занятия	Деятельность преподавателя/ дидактика	Деятельность обучающихся	Примечание по методике обучения
тическим стандартом для работы с реляционными базами данных и используется как в локальных, так и в сетевых программных приложениях. При написании сайта, приложения баз данных или экспертных систем — везде необходим этот универсальный язык запросов. Поэтому его изучение является таким важным для студентов нашей специальности. Для закрепления полученных теоретических знаний и практических навыков по данному разделу вы выполнили много практических работ. И сегодня у нас заключительный урок по данному разделу. Целью нашего занятия является обобщить и систематизировать ваши теоретические знания и практические навыки, полученные в результате изучения раздела «Реляционное исчисление кортежей». Мы должны закрепить навыки использования языка запросов для программного извлечения сведений из баз данных. Проведем мы этот урок в виде семинара-конкурса «Знатоки SQL». Это конкурс на командное первенство между тремя командами. Оценивать ваше мастерство будет жюри в составе: Кренделевой Н.Ю., Адамовича Ю., Манюшко С. Сегодня моим помощником в проведении конкурса будет студент группы И-22 Шалаев Андрей. Вам предстоит принять участие в шести отдельных конкурсах, каждый из которых оценивается определённым максимальным баллом. В результате каждая команда получает суммарный общий балл. А конкретный балл <u>каждого</u> члена команды будет определяться коэффициентом его <u>личного</u> трудового участия в общей борьбе, который вы совместно обговорите по окончании основной части занятия. Итак, мы начинаем конкурс «Знатоки SQL»! Я желаю всем удачи!			
Конкурс №1 «Визитка команды» (максимум 2 балла) Здоровая конкуренция всегда на пользу дела. Сегодня у нас будут конкурировать три достойные команды.	Анализ деятельности учащихся (оцениваются название, девиз, внешний вид)	Команды представляются	
Конкурс №2 «Командный тест» (максимум 4 баллов, каждый правильный ответ — 1 балл) Для того чтобы быть уверенным, что вы готовы к решению серьёзных задач, мы с вами вспом-	Задаются вопросы по основам SQL	Студенты анализирую вопросы преподавателя и	

Элемент структуры занятия/ этапы занятия	Деятельность преподавателя/ дидактика	Деятельность обучающихся	Примечание по методике обучения
ним для начала основные понятия баз данных. Проведём мы эту проверку в виде командного конкурса, который потребует от вас не только прочных знаний теории, но и командной слаженности и хорошей реакции. <u>Условия конкурса:</u> в конкурсе принимает участие 4 участника. Капитан участия не принимает. Преподаватель задаёт вопрос и предлагает несколько возможных вариантов ответа (а, б, в, г). Карточки с вариантами ответов а), б), в) и г) раздаются участникам конкурса. После произнесения преподавателем всех возможных вариантов ответа, <u>после 2-3 секунд</u> размышлений, студент, считающий, что <u>именно его</u> карточка с буквой указывает на правильный ответ, должен поднять свою карточку. Совещаться команда не может! Если будут подняты <u>две</u> карточки – ответ не засчитывается. Если студент <u>предпринял</u> попытку поднять карточку и передумал – ответ не засчитывается. Если произошла попытка обмена мнениями – ответ не засчитывается.		поднимают карточки с вариантами правильного ответа	
Конкурс №3 Конкурс капитанов Команды справились с заданием. Теперь очередь за капитанами. Ваша задача проанализировать правильность написанного SQL запроса, найти в нём имеющиеся ошибки и исправить их. У вас совсем немного времени, не более 3-х минут Команда может анализировать SQL-запросы у себя на экране и в определённой ситуации у вас будет возможность помочь вашему капитану. Правда, вы не знаете, какие из заданий выбрал ваш командор), поэтому анализируем все задания на ошибки.	Запуск файла Конкурс3_капитаны.prx	Осуществляют поиск ошибок в готовом SQL запросе на создание таблицы	
Конкурс №4 «Аукцион SQL-операторов» Нам предстоит выполнять много разнообразных запросов к БД. Мы будем использовать для этого разные операторы. Для этого мы должны быть уверены, что нам их хватит для решения самых разных задач. Сейчас мы с вами проведём аукцион SQL-операторов. Правила просты: каждая команда выставляет на аукцион несколько операторов, расхваливает их как только умеет. Нельзя лишь называть истинное имя оператора. Другие команды могут приобрести оператор, но только после того, как догадается о каком операторе идёт речь. Название оператора может произнести только капитан. Другие выкрики не будут	Запуск файла Аукцион.prx	Дают определения SQL-операторов Анализируют определения SQL-операторов команд-противников по конкурсу	

Элемент структуры занятия/ этапы занятия	Деятельность преподавателя/ дидактика	Деятельность обучающихся	Примечание по методике обучения
засчитываться. Каждый оператор –это +1 балл в вашу копилку результата.			
Конкурс №5 «Составь условие по результату» Нашим следующим заданием будет попытка составить задание по имеющемуся у вас результату. Вам предоставляется возможность проанализировать схему БД. Она вам знакома по ПР. Перед вашими глазами результат. Вы можете открыть БД при необходимости. Ваш вариант задания занесите на специальный бланк. Вам предоставляется 5 минут. Здесь важна не скорость, а правильность решения задачи	Выдает карточки с заданием и бланки ответов Анализирует деятельность студентов при выполнении задания	Анализируют схему БД, составляют условие задания по имеющейся таблице результатов.	
Конкурс №6 «Реши проблему» Вот мы, наконец, и подошли к самому важному конкурсу, где вы сможете проявить своё профессиональное мастерство, продемонстрировать полученные навыки составления запросов. Вам предстоит написать SQL-запрос на выборку данных из БД. В задании много критериев выборки, вы должны максимально использовать отведенное время для получения оптимального результата. Не отчаивайтесь, если какое-то условие у вас не получится сразу или вообще не получится. Реализуйте другие условия. Помните! Частичный результат – это лучше, чем отсутствие всякого результата. У вас есть 10 минут. Команда, которая полностью правильно и первой выполнит задание получает дополнительно 2 балла, вторая команда получает дополнительный 1 балл. Но не торопитесь заявлять о выполнении задания, пока не будете полностью уверены в правильности вашего запроса на 100 %	Выдает карточки с заданием	Анализируют условия задания, рабочую БД, составляют SQL-запрос по заданному условию	
Определение КТУ членов команды. Мы провели с вами 6 разных конкурсов, каждый из вас трудился как мог. Сейчас самое время оценить коэффициент трудового участия. Максимально он =1		Анализируют уровень участия каждого члена команды, заполняют бланк КТУ	
Работа жюри по подсчёту суммарного балла каждой команды. Выставления общего балла команде.	Помощь членам жюри Анализ опережающего задания студента	Доклад студента по теме «Методы защиты пользовательской электронной информации»	

Элемент структуры занятия/ этапы занятия	Деятельность преподавателя/ дидактика	Деятельность обучающихся	Примечание по методике обучения
		Слушают доклад	
Подведение общих итогов конкурса. Определение команды-победителя. Выставление поурочного балла каждому студенту Релаксация: Выявление позитивных результатов конкурса. Что вы считаете самым удавшимся у вас в этом конкурсе? Самым полезным? Над чем ещё стоит поработать? Насколько вам кажется объективным результат? Насколько эффективным являлось ваше личное участие в конкурсе?	Слово преподавателя	Анализ результатов урока	
Выдача домашнего задания: Подготовка к занятиям в следующем семестре. Завершение урока Наше занятие завершается. Цель, которую мы с вами поставили перед собой, выполнена. Уровень вашего мастерства ещё будет расти, вы учитесь только на 2 курсе и это начало вашего профессионального обучения на специальности. Я желаю вам усердия, терпения и удачи! Урок завершён. Всем спасибо за участие)	Заключительное слово преподавателя		

Семинар-конкурс «Язык создания и обработки данных в реляционных БД»

Оценочная таблица

Номер конкурса	Название конкурса	максимальный балл за конкурс
1	Визитки команд	2
2	Командный тест	4
3	Конкурс капитанов	3
4	Аукцион SQL -операторов	8
5	Составь условие по результату	8
6	Реши проблему!	15
	Максимально:	40 баллов

Отзыв

на семинар-конкурс «Язык создания и обработки данных в реляционных базах данных» по дисциплине ОП.07 Основы проектирования баз данных, проведенный преподавателем комиссии информационных дисциплин

Кренделевой Натальей Юрьевной

Дата проведения: 03.12.2019

Место и время проведения: ауд.27, пара №2

Учебная группа: И-182

Количество обучающихся: 18

Данный урок – урок обобщения и систематизации знаний, закрепления умений и навыков.

Реализация поставленных целей и задач происходила на уроке в процессе постоянно сменяющихся учебных задач, каждая из которых выявляла разные стороны подготовленности студентов по теме семинара.

Преподавателем использовались такие методические приёмы как тестирование, аналитическая работа, анализ проблемного задания, практикум на ПК.

При выборе методов, форм и средств обучения для достижения поставленной цели преподавателем были учтены основные принципы:

- взаимосвязи теоретического материала с его практической реализацией;
- игровой подачи заданий;
- реализации на уроке групповой динамики и коммуникаций.

Преподавателем оптимально выбран принцип нарастания сложности поставленных заданий, использована методика достижения успеха, оптимально выбрано время, выделенное на выполнение каждого из учебных заданий.

Организации интересного урока способствовало и эффективное применение технических средств – персональных компьютеров и сетевого программного обеспечения, звукового сопровождения конкурсов, демонстрация результатов выполненных заданий. Команда-победитель в конкурсе получила сладкий приз.

Преподаватель сумел максимально полно задействовать всех студентов в работе семинара.

По результатам проведенного занятия был выставлен поурочный балл 100% присутствующим студентам. Преподаватель дал краткий анализ семинару, определил удаchi студентов и пояснил причины возникших сложностей при выполнении самого сложного из практических заданий.

В итоге урок получился интересным, эффективным и плодотворным.

Цели данного занятия были достигнуты, задачи реализованы.

Методист техникума



З.В. Майфат

Цифровые образовательные ресурсы

→ ↺ https://classroom.google.com/u/0/c/NTUwNDkwNTAwNjZa 133% ☆

Начальная страница WhatsApp Telegram Web Почта Mail.ru ГосУслуги Авториза... УчПлан 09-02-07 Другие закладки

И-182 БД Лента Задания Пользователи Оценки ⚙️ ⋮ 👤



И-182 БД

Код курса ⋮
hf3p7r7 📄

Предстоящие

Обратитесь к курсу

Иван Галицкий
29 июн. 2020 г.



Наталья Юр. Крен
tankren1966@gmail.com

Управление аккаунтом Google

👤+ Добавить аккаунт

Выйти

Политика конфиденциальности • Условия использования

Мой кабинет

- Сообщения
- Мой кошелек
- Кэшбэк
- Баланс часов (0 ч.)
- Избранное
- Достижения
- Настройки

Заявки

- Курсы
- Публикации
- Репетиторы
- Тесты

Инструменты

- Мои классы (Онлайн-школа «Инфоурок»)
- Стать репетитором
- Конструктор тестов
- Рабочие программы

Моя работа

- Кабинет партнёра

Архив | Выйти

Инфоурок > Сайты учителей > Кренделева Наталья Юрьевна



Онлайн

Как выглядит мой сайт

Стать репетитором

Адрес сайта

80



Кренделева Наталья Юрьевна

- преподаватель по информационным технологиям
- АНЧ ПОО "Краснодарский кооперативный техникум крайпотребсоюза"
- Россия

Категории по интересам:

Профессиональные предметы

Информатика

Как педагог я считаю основной своей целью – развитие у студентов навыков познания и критического анализа новой информации; навыков сопоставления полученных разрозненных фактов и умения делать из них логически обоснованные выводы. Одним из важнейших направлений своей педагогической деятельности я считаю научить учащихся: правильно ставить перед собой цели, вырабатывать своё обоснованное мнение и аргументировано защищать его; вести конструктивный диалог на профессиональном уровне; объективно оценивать результаты своей деятельности

[Скрыть описание](#)

Ваша скидка на курсы

50%

Ваша скидка может вырасти до 75%, если больше Ваших коллег пройдут курсы «Инфоурок»

Курсы со скидкой

Материалы: 3

- Карточки по теме "Общие с...
- Классный час по теме "Как с...
- Урок по теме "Язык создани...

[Смотреть материалы >](#)

Достижения: 4



[Смотреть достижения >](#)

Скрыть

← → ↻ <https://kopilkaurokov.ru/informatika/prochee?class=9> 133% ☆

Начальная страница WhatsApp Telegram Web Почта Mail.ru ГосУслуги Авторизац... УчПлан 09-02-07 Другие закладки

Астрономия Биология География Информатика Математика Алгебра Геометрия Химия Физика Русский язык Английский язык

материалы по информатике для учителя и ученика. В данном разделе вы в удобном виде можете получить **прочее по информатике 9 класс**.

Все 13019 Уроки 5749 Презентации 2921 Тесты 687 Планирование 1217 Мероприятия 604 Прочее 1841

Все классы Дошкольникам 1 класс 2 класс 3 класс 4 класс 5 класс 6 класс 7 класс 8 класс 9 класс 10 класс 11 класс

Готовые материалы для учителей на каждый урок для работы в классе и удалённо

Скидки от 30%

ГОТОВЫЕ ТЕСТЫ ВИДЕОУРОКИ ТЕТРАДИ ОНЛАЙН

ПОДРОБНЕЕ

Обучающая программа по теме "Табличный процессор Excel"
Программа позволяет изучить обучающимся частоиспользуемые функции электронных таблиц Excel в режиме самостоятельной работы....
16.02.2022 Кренделева Наталья Юрьевна 0 0

"Сабақтарда АКТ қолдану тәсілдері"
9 сыныпқа арналған "Сабақтарда АКТ қолдану тәсілдері" тақырыбында баяндама...
30.12.2021 Сапарбаева Құралай Жұмабекқызы 25 0

Получите сайт учителя в подарок, ведите свой блог

Готовые материалы для учителей на каждый урок для работы в классе и удалённо

Скидки от 30%

ПОДРОБНЕЕ



Ученики и обучение

Тесты

Видео и конспекты

Тетради онлайн

Разработки

Мои комплекты

Подписки

Заявки олимпиад

Курсы

Вебинары

Подарки

Мои финансы

Мой профиль

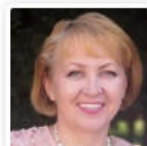
Мой профиль

Личные данные

Мои учреждения образования

Укажите Ваши данные и нажмите кнопку "Сохранить"

Фотография



Тип аккаунта

Учитель

Фамилия *

Кренделева

Имя *

Наталья

Отчество *

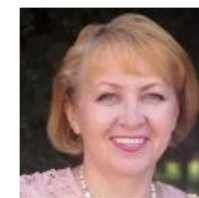
Юрьевна

Дата рождения *

03-12-1966

Должность * ?

преподаватель по информационным технологиям



Заполните свой профиль и получите двухстороннюю визитку с вашими данными.

Скачать визитку

[Скачать обратную сторону](#)

[Инструкция по распечатке](#)

Пройти курс

2 АКАДЕМ. ЧАСА

Пройти курс

2.5 АКАДЕМ. ЧАСА

Сертификат

3 АКАДЕМ. ЧАСА

К ИЗУЧЕНИЮ

БЕСПЛАТНО

**Юрайт: курс преподавателя.
Продвинутый уровень**

Пройти курс

3 АКАДЕМ. ЧАСА

ИЗУЧАЮ

500 ₽

**Инструменты дистанционного
обучения**

Вы набрали 2340 из 2000 баллов

Продолжить

36 АКАДЕМ. ЧАСОВ

К ИЗУЧЕНИЮ

500 ₽

**Контроль и аттестация в
дистанционном образовании**

Пройти курс

28 АКАДЕМ. ЧАСОВ

Показать еще 13 курсов

Главная

Педагогам

Дошкольникам

Школьникам

Студентам

Диплом

Итоги



Реестр участников олимпиад

Для поиска информации о тестировании введите номер участника:

2302722

НАЙТИ

НОМЕР	ДАТА	ФИО УЧАСТНИКА	ОЛИМПИАДА	РЕЗУЛЬТАТ	ДИПЛОМ
2302722	08.07.2020	Кренделева Наталья Юрьевна	Введение в педагогику	2 место	ПОЛУЧИТЬ

Все результаты

УДК

*Н.Ю. Кренделева¹, А.А. Шахторин²,
(науч. рук. к.псх.н., доцент Е.Ю. Андрусенко³)*

¹АНЧ ПОО «Краснодарский кооперативный техникум крайпотребсоюза», г. Белореченск, Российская Федерация.

²Армавирский государственный педагогический университет, г. Армавир, Российская Федерация.

³Армавирский государственный педагогический университет, г. Армавир, Российская Федерация.

ОБЗОР СОВРЕМЕННЫХ ЯЗЫКОВ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

За последнее десятилетие много языков программирования появилось на свет. Однако не все одинаково хорошо прижились в мире разработки ПО. А некоторые и вовсе были быстро забыты. В этой статье будут рассмотрены 7 языков программирования 2020. Все данные были собраны с различных форумов, видеороликов и личного опыта.

1. Java

Первый в списке и самый востребованный язык программирования. Изначально язык назывался Оак«Дуб» разрабатывался Джеймсом Гослингом для программирования бытовой электроники. Язык Java был представлен миру 23 мая 1995 года и вызвал всеобщее помешательство продолжающееся до сих пор. Так же он является самым высокооплачиваемым. Согласно рейтингу TIOBE в ноябре 2019 года Java был на первых позициях.

Достоинство:

- 1) Использование в корпоративных приложениях;
- 2) Запуск приложений в «песочнице»;
- 3) Независимое положение от платформ;
- 4) Повышенная производительность;
- 5) Возможность автоматического управления.

Недостатки:

- 1) В 2019 году компанией Oracle объявлено, что теперь они начнут взимать плату за коммерческое использование языка;
- 2) Низкая скорость и безопасность;

- 3) Отсутствует нативный дизайн. Чтобы использовать интерфейс, ориентированный для языка нужно изучить каждый, выбрать шаблон иначе будет заметно несоответствие фрагментов;
- 4) Многословность и сложность кода;
- 5) Популярность не всегда играет хорошую роль. При повсеместном использовании возникает угроза в появлении более удобных объектов, которые решают те же задачи, но с большей скоростью и меньшим количеством ошибок. Тогда, созданные программы станут бесполезными, а на них затрачены ресурсы, время.

2. JavaScript

JavaScript относится к языкам, в которых нет особых различий в парадигмах. Это значит, что можно писать в объектно-ориентированном, функциональном, императивном и других стилях. Именно такой подход сильно повлиял на простоту его изучения. На данный момент трудно представить себе web-приложение или сайт без JavaScript. На сегодняшний день это самый популярный язык по опросу разработчиков StackOverflow.

Достоинство:

- 1) Ни один современный браузер не обходится без поддержки JavaScript.
- 2) С использованием написанных на JavaScript плагинов и скриптов справится даже не специалист.
- 3) Полезные функциональные настройки.
- 4) Постоянно совершенствующийся язык – сейчас разрабатывается бета-вариация проекта, JavaScript2.
- 5) Взаимодействие с приложением может осуществляется даже через текстовые редакторы – MicrosoftOffice и OpenOffice.
- 6) Перспектива использования языка в процессе обучения программированию и информатике.

Недостатки:

- 1) Пониженный уровень безопасности ввиду повсеместного и свободного доступа к исходным кодам популярных скриптов.
- 2) Множество мелких раздражающих ошибок на каждом этапе работы. Большая часть из них легко исправляется, но их наличие позволяет считать этот язык менее профессиональным, сравнительно с другими.
- 3) Повсеместное распространение. Своеобразным недостатком можно считать тот факт, что часть активно используемых программ (особенно приложений) перестанут существовать при отсутствии языка, поскольку целиком базируются на нем.

3. Python

Является одним из самых популярных и востребованных языков программирования. Первая версия была выпущена в 1991 году и с тех пор периодически обновляется каждые 2-3 года. Python занимает 3 место в рейтинге ТЮВЕ

Достоинство:

- 1) Простота;
- 2) Обширность применения. Питон используется практически повсеместно;
- 3) Лицензия и бесплатность;
- 4) Поддержка. Python поддерживается разработчиками и сообществом программистов;
- 5) Обширные библиотеки;
- 6) Подходит для большинства типов современных операционных систем;
- 7) Перспективность. Это один из главных факторов для изучения Питона — язык будет востребованным ещё несколько лет. Тем более он постоянно дорабатывается.

Недостатки:

- 1) Непривычный синтаксис;

- 2) Низкая скорость выполнения программ. Программы, написанные на Python, работают медленнее, чем аналогичные программы, разработанные на других языках;
- 3) Некорректное копирование кода. Если копировать программный код с другого ресурса, то он будет вставляться в текст без отступов и будет неработающим. Придётся потратить время на добавление пробелов;
- 4) Конвертация программы в exe;
- 5) Невозможность написания драйверов;
- 6) Несовместимость разных версий языка. Python 2.x и Python 3.x, но это только на сегодняшний день;

4. C++

Данный язык по-прежнему является базой, которая служит начинающим программистам. Да, этот язык сложен в изучении. Однако это действительно очень мощный язык программирования, позволяющий создать любой программный продукт. Кроме того, если вы действительно хорошо знаете этот язык, у вас есть все шансы найти себя в Google или Facebook.

Достоинство:

- 1) C++ поддерживает разные технологии и стили программирования, например объектно-ориентированное;
- 2) Более надежное освобождение ресурсов путем автоматического вызова деструкторов при уничтожении объектов;
- 3) Возможность создавать пользовательские функции-операторы, позволяющие записывать выражения над пользовательскими типами в алгебраической форме;
- 4) Важным достоинством является предсказуемое выполнение программ, что является важным для систем реального времени;
- 5) При помощи шаблонов можно создавать обобщенные контейнеры и алгоритмы для разных типов данных;

1) При помощи шаблонов и множественного наследия можно имитировать классы-примеси и комбинаторную параметризацию библиотек;

Недостатки:

- 1) Частой проблемой в С++ являются проблемы "переполнения буфера";
- 2) С++ является слишком сложным и большим языком, из за чего есть трудности с его изучением;
- 3) Недостаточность информации о типах данных во время компиляции программы;
- 4) Шаблоны могут привести к коду очень большого объема;
- 5) Многие схожие конструкции с «С», выполняющие те же самые функции могут сбить с толку программиста;

5. С#

Все еще достаточно молодой язык, продолжающий наращивать сообщество. По сути своей он построен на С и С++, однако более мягок к разработчикам. На нем так же можно писать фактически всё. А с недавних пор и кроссплатформенные приложения. Синтаксис чем-то напоминает Java, потому, зная один из этих языков, вы сможете относительно безболезненно изучить второй.

Достоинство:

- 1) Расширяемость системы (в С# можно спокойно подгружать любые exe, импортировать классы и объекты из других программ)
- 2) Кроссплатформенность (mono, концепция NET)
- 3) Сложность разработки и сопровождения (подбор кадров, читаемость кода, документированность языка)
- 4) Степень открытости исходных текстов библиотек, исполняемых программ, количество литературы и помощь (MSDN)
- 5) Возможность привлечения сторонних разработчиков при разработке системы для программирования узко-специализированных задач (сборки, модули, тежеехе)

- 6) Защищенность и контроль версий подключаемых алгоритмов (концепция NET)

Недостатки:

- 1) Очень много синтаксических нюансов, из-за чего очень много проблем с кодом;
- 2) Достаточно просто дизассемблируется, то есть ваше приложение легко можно разобрать на запчасти и угнать.

6. PHP

Очень много негатива на счет PHP. Но при этом количество сайтов, написанных с использованием PHP все еще велико. Сам язык продолжает развиваться и не теряет популярности.

Достоинство:

- 1) В интерпретатор встроены все основные функции, поэтому не нужно подключать никаких модулей. Также в стандартной версии языка уже есть большая часть необходимых разработчиков модулей;
- 2) Поддерживает большинство баз данных;
- 3) Вывод ошибок прямо на веб-страницу (хотя, при неправильной настройке это может стать и минусом, так как их увидят и посетители сайта);
- 4) Есть много библиотек и расширений, практически ничего не нужно создавать с нуля;
- 5) Доступность для большинства платформ - Windows, Linux, Unix, MacOS;
- 6) Поддерживается на любом хостинге (вряд ли удастся найти такой, который не поддерживает);
- 7) Поддерживается большим сообществом разработчиков;

Недостатки:

- 1) Проблемы с безопасностью;
- 2) Плохо подходит для создания GUI-приложений;
- 3) Отсутствие многопоточности;

- 4) Нет обратной совместимости между разными версиями языка (это проблема есть и во многих других языках программирования);
- 5) Проблема с поддержкой юникода;

7. Swift

Еще один молодой язык. Если вы желаете разрабатывать приложения для Apple, Swift как раз то, что нужно. Это достаточно функциональный и практичный язык.

Достоинство:

- 1) Новые мощные языковые возможности;
- 2) Предельно строгая типизация данных;
- 3) Более лаконичный синтаксис;
- 4) Существенно более высокая производительность в операциях доступа к коллекциям (сортировка и поиск)

Недостатки:

- 1) Ограниченный кадровый потенциал
- 2) Малое количество библиотек
- 3) Нестабильность

На этом я хочу закончить обзор семи языков программирования. В принципе, эти языки будут пользоваться наибольшей популярностью еще не один год. Однако при выборе все же советую ориентироваться на свой вкус. Главное, не забывайте, что язык — это в первую очередь инструмент.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1) <https://tiobe.com/tiobe-index/>;
- 2) <https://insights.stackoverflow.com/survey/2019>;
- 3) <https://ru.wikipedia.org>.



СВИДЕТЕЛЬСТВО

о размещении авторского материала на сайте infourok.ru

НАСТОЯЩИМ ПОДТВЕРЖДАЕТСЯ, ЧТО

Кренделева Наталья Юрьевна

преподаватель по информационным технологиям

АНЧ ПОО "Краснодарский кооперативный техникум крайпотребсоюза"

опубликовал(а) на сайте infourok.ru методическую разработку,
которая успешно прошла проверку и получила высокую
оценку от эксперта «Инфоурок»:

Урок по теме "Язык создания и обработки данных в
реляционных БД"

Web-адрес публикации:

<https://infourok.ru/urok-po-teme-yazyk-sozdaniya-i-obrabotki-dannyh-v-relyacionnyh-bd-5782801.html>

Данное свидетельство выдается бесплатно и только при достижении высоких результатов согласно «Манифесту о качестве «Инфоурок». Проверить подлинность документа, а также посмотреть список достижений и результатов, за которые выдан данный документ, можно по ссылке: infourok.ru/standart



И. В. Жаборовский

руководитель
Центра «Инфоурок»



для
документа

infourok.ru

ДОКУМЕНТ ВЫДАН В СООТВЕТСТВИИ С
«МАНИФЕСТОМ О КАЧЕСТВЕ «ИНФОУРОК»
[INFOUROK.RU/STANDART](https://infourok.ru/standart)



Свидетельство о регистрации
в Национальном центре ISSN
(присвоен Международный
стандартный номер серийного
издания:
№ 2587-8018 от 17.05.2017)

Верно
Специалист по

подписи
И. В. Жаборовский

16.02.2022

OE99927410

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о размещении авторского материала на сайте infourok.ru

НАСТОЯЩИМ ПОДТВЕРЖДАЕТСЯ, ЧТО

Кренделева Наталья Юрьевна

преподаватель по информационным технологиям

АНЧ ПОО "Краснодарский кооперативный техникум крайпотребсоюза"

опубликовал(а) на сайте infourok.ru методическую разработку,
которая успешно прошла проверку и получила высокую
оценку от эксперта «Инфоурок»:

Карточки по теме "Общие сведения о языке
программирования Паскаль".

Web-адрес публикации:

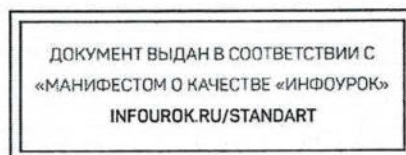
<https://infourok.ru/kartochki-po-teme-obshie-svedeniya-o-yazyke-programmirovaniya-paskal-5783314.html>

Данное свидетельство выдается бесплатно и только при достижении высоких результатов согласно «Манифесту о качестве «Инфоурок»». Проверить подлинность документа, а также посмотреть список достижений и результатов, за которые выдан данный документ, можно по ссылке: infourok.ru/standart



И. В. Жаборовский

Руководитель
«Учебно-методического центра «Инфоурок»»



Свидетельство о регистрации
в Национальном центре ISSN
(присвоен Международный
стандартный номер сериального
издания:
№ 2587-8018 от 17.05.2017)

16.02.2022

СБ14369147

Верно

Специалист по кадрам

И.В. Жукенко

ИНФОУРОК

Лицензия на осуществление образовательной деятельности № 5201 выдана 02 апреля 2018 г.
Департаментом Смоленской области по образованию и науке бессрочно

БЛАГОДАРНОСТЬ

Проекта «Инфоурок»

Получает
Кренделева Наталья Юрьевна

преподаватель по информационным технологиям

АНЧ ПОО "Краснодарский кооперативный техникум
крайпотребсоюза"

за существенный вклад в методическое обеспечение учебного процесса
по преподаваемой дисциплине в рамках крупнейшей онлайн-библиотеки
методических разработок для учителей

Данная Благодарность выдается бесплатно и только при достижении высоких результатов согласно
«Манифесту о качестве «Инфоурок». Проверить подлинность документа, а также посмотреть
список достижений и результатов, за которые выдан данный документ, можно по ссылке:
infourok.ru/standart

ТАСС

ИНФОРМАЦИОННОЕ
АГЕНТСТВО РОССИИ

Свидетельство о регистрации
в Национальном центре ISSN
(присвоен Международный
стандартный номер
серийного издания:
№ 2587-8018 от 17.05.2017)

ДОКУМЕНТ ВЫДАН В СООТВЕТСТВИИ С
«МАНИФЕСТОМ О КАЧЕСТВЕ «ИНФОУРОК»
INFOUROK.RU/STANDART



16.02.2022
УН50602477



Руководитель
«Учебного центра «Инфоурок»
И. В. ЖАБОРОВСКИЙ

Верно
Специалист



*Настоящим удостоверяется, что автор(ы)
Кренделева Наталья Юрьевна
 преподаватель по информационным технологиям, АНЧ ПОО
 "Краснодарский кооперативный техникум крайпотребсоюза"
 (г. Белореченск)
 опубликовал(а) (и) свой авторский материал*

<https://kopilkaurokov.ru/informatika/prochee/600428>,
интернет-проекта "Копилка уроков - сайт для учителей"



Славников В. В.



Федеральная служба
по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций
(Роскомнадзор)

СВИДЕТЕЛЬСТВО

О РЕГИСТРАЦИИ СРЕДСТВА МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ

Эл № ФС77-64151

от 25 декабря 2015 г.

Название: *Образовательные материалы*

Адрес редакции: 350089, Краснодарский край, г. Краснодар, Рождественская наб., д. 25, кв. 157

Доменное имя сайта
в информационно-телекоммуникационной
сети Интернет (для сетевого издания): *образовательные-материалы.рф*

Примерная тематика и (или) специализация: *Образовательная тематика, реклама в соответствии с законодательством Российской Федерации о рекламе*

Форма периодического распространения
(вид - для периодического печатного издания): *сетевое издание*

Язык(и): *русский*

Территория распространения: *Российская Федерация, зарубежные страны*

Учредитель (соучредители) (адрес): *Общество с ограниченной ответственностью "Образовательное издательство" (350089, Краснодарский край, г. Краснодар, Рождественская наб., д. 25, кв. 157)*

Врио заместителя руководителя

В.А. Субботин

Заместитель начальника Управления
разрешительной работы, контроля и
надзора в сфере массовых
коммуникаций

Верно

Специалист

ДОКУМЕНТОВ

М.В. Виноградов

073642



СВИДЕТЕЛЬСТВО

о публикации N 3436526 от 26.04.2022 выдано Всероссийским сетевым изданием
"Образовательные материалы" (СМИ ЭЛ № ФС 77-64151 от 25.12.2015)

Настоящее свидетельство подтверждает, что

**Кренделева
Наталья Юрьевна**

преподаватель по информационным технологиям, АНЧ ПОО "Краснодарский
кооперативный техникум крайпотребсоюза"

опубликовал(-а) в средстве массовой информации материал:

Методическая разработка классного часа «Памяти павших бойцов посвящается»

Адрес размещения в информационно-телекоммуникационной сети Интернет:
<https://образовательные-материалы.рф/публикации/42609/3436526/>

Редактор сетевого издания
"Образовательные материалы"
А.Л. Русман



Сетевое издание "Образовательные материалы" зарегистрировано федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор), свидетельство о регистрации СМИ ЭЛ № ФС 77-64151 от 25.12.2015. Территория распространения: Российская Федерация, зарубежные страны. Доменное имя сайта в информационно-телекоммуникационной сети Интернет: образовательные-материалы.рф

Верно

Специалист по кадрам



Л.В. Журенко



СВИДЕТЕЛЬСТВО

о публикации N 3436545 от 26.04.2022 выдано Всероссийским сетевым изданием
"Образовательные материалы" (СМИ ЭЛ № ФС 77-64151 от 25.12.2015)

Настоящее свидетельство подтверждает, что

**Кренделева
Наталья Юрьевна**

преподаватель по информационным технологиям, АНЧ ПОО "Краснодарский
кооперативный техникум крайпотребсоюза"

опубликовал(-а) в средстве массовой информации материал:

Методическая разработка классного часа "Информатика вокруг нас"

Адрес размещения в информационно-телекоммуникационной сети Интернет:
<https://образовательные-материалы.рф/публикации/42609/3436545/>

Редактор сетевого издания
"Образовательные материалы"
А.Л. Русман



Сетевое издание "Образовательные материалы" зарегистрировано федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор), свидетельство о регистрации СМИ ЭЛ № ФС 77-64151 от 25.12.2015. Территория распространения: Российская Федерация, зарубежные страны. Доменное имя сайта в информационно-телекоммуникационной сети Интернет: образовательные-материалы.рф

Верно

Специалист

по кадрам



Л.В. Журенко



СВИДЕТЕЛЬСТВО

о публикации N 3221687 от 24.01.2022 выдано Всероссийским сетевым изданием
"Образовательные материалы" (СМИ ЭЛ № ФС 77-64151 от 25.12.2015)

Настоящее свидетельство подтверждает, что

**Кренделева
Наталья Юрьевна**

преподаватель по информационным технологиям, АНЧ ООО "Краснодарский
кооперативный техникум крайпотребсоюза" г. Белореченск

опубликовал(-а) в средстве массовой информации материал:

Методическая разработка мероприятия "Посвящение в программисты"

Адрес размещения в информационно-телекоммуникационной сети Интернет:
<https://образовательные-материалы.рф/публикации/42609/3221687/>

Редактор сетевого издания
"Образовательные материалы"
А.Л. Русман



Верно

Специалист

по кадрам

Л.В. Юргенко

Сетевое издание "Образовательные материалы" зарегистрировано федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор), свидетельство о регистрации СМИ ЭЛ № ФС 77-64151 от 25.12.2015. Территория распространения: Российская Федерация, зарубежные страны. Доменное имя сайта в информационно-телекоммуникационной сети Интернет: образовательные-материалы.рф

Для предъявления по месту требования

24 Января 2022 г. № 3221687
На № _____ от _____

СПРАВКА

Постоянный адрес размещения материала в информационно-телекоммуникационной сети Интернет:
<https://образовательные-материалы.рф/публикации/42609/3221687/>



Верно
Специалист



Л.В. Фурзено