

СОГЛАСОВАНО

Директор ООО "Электронные системы  
БелГУ"

  
" 30 " августа 2019 г.

В.М. Яценко  
2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ОГАПОУ "Белгородский  
индустриальный колледж"

  
" 30 " августа 2019 г.

О.А. Шаталов  
2019 г.

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена

областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение "Белгородский индустриальный колледж"

*наименование образовательного учреждения (организации)*

по специальности среднего профессионального образования

09.02.07 Информационные системы и программирование

*код*

*наименование специальности*

по программе базовой подготовки

уровень образования основное общее образование

квалификация: программист

форма обучения Очная Срок получения СПО по ППССЗ: 3г 10м год начала подготовки по УП 2019

профиль получаемого профессионального образования технический  
*при реализации программы среднего общего образования*

Приказ об утверждении ФГОС от 09.12.2016 № 1547











**СВЕДЕНИЯ О КОМПЛЕКСНЫХ ФОРМАХ КОНТРОЛЯ**

| № | Вид контроля | Наименование комплексного вида контроля | Семестр | [Семестр проведения комплексного вида контроля] Наименование дисциплины/МДК |   |   |                                     |                                     |
|---|--------------|---|---------|---|---|---|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1 | Диф. зач     | Комплексный диф. зачет                  | 8       | [8]   | ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности) | ▼ | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|   |              |   |         | [8]   | УП.01.01 Учебная практика                                     | ▼ | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
|   |              |   |         |   |   | ▼ | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
|   |              |   |         |   |   | ▼ | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
|   |              |   |         |   |   | ▼ | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
|   |              |   |         |   |   | ▼ | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
|   |              |   |         |   |   | ▼ | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
|   |              |   |         |   |   | ▼ | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
|   |              |   |         |   |   | ▼ | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
|   |              |   |         |   |   | ▼ | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
|   |              |   |         |   |   | ▼ | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
|   |              |   |         |   |   | ▼ | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
|   |              |   |         |   |   | ▼ | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
|   |              |   |         |   |   | ▼ | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
| 2 | Диф. зач     | Комплексный диф. зачет                  | 8       | [8]   | ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности) | ▼ | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|   |              |   |         | [8]   | УП.02.01 Учебная практика                                     | ▼ | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
|   |              |   |         |   |   | ▼ | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
|   |              |   |         |   |   | ▼ | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
|   |              |   |         |   |   | ▼ | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
|   |              |   |         |   |   | ▼ | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
|   |              |   |         |   |   | ▼ | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
|   |              |   |         |   |   | ▼ | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
|   |              |   |         |   |   | ▼ | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
|   |              |   |         |   |   | ▼ | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
|   |              |   |         |   |   | ▼ | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
|   |              |   |         |   |   | ▼ | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
|   |              |   |         |   |   | ▼ | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
|   |              |   |         |   |   | ▼ | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

| Индекс     | Содержание   |
|------------|--|
| ОК 01.     | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.                    |
| ОГСЭ.01    | Основы философии   |
| ОГСЭ.02    | История  |
| ОГСЭ.03    | Психология общения   |
| ОГСЭ.04    | Иностранный язык в профессиональной деятельности   |
| ОГСЭ.06    | Православная культура  |
| ЕН.01      | Элементы высшей математики   |
| ЕН.02      | Дискретная математика с элементами математической логики   |
| ЕН.03      | Теория вероятностей и математическая статистика  |
| ОП.01      | Операционные системы и среды   |
| ОП.02      | Архитектура аппаратных средств   |
| ОП.03      | Информационные технологии  |
| ОП.04      | Основы алгоритмизации и программирования   |
| ОП.05      | Правовое обеспечение профессиональной деятельности   |
| ОП.06      | Безопасность жизнедеятельности   |
| ОП.07      | Экономика отрасли  |
| ОП.08      | Основы проектирования баз данных   |
| ОП.09      | Стандартизация, сертификация и техническое документоведение  |
| ОП.10      | Численные методы   |
| ОП.11      | Компьютерные сети  |
| ОП.12      | Менеджмент в профессиональной деятельности   |
| ОП.13      | Охрана труда   |
| ОП.14      | Инженерная графика   |
| ПДП        | ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)  |
| МДК.01.01. | Разработка программных модулей   |
| МДК.01.02  | Поддержка и тестирование программных модулей   |
| МДК.01.03  | Разработка мобильных приложений  |
| УП.01.01   | Учебная практика   |
| ПП.01.01   | Производственная практика (по профилю специальности)   |
| УП.02.01   | Учебная практика   |
| МДК.04.01. | Внедрение и поддержка компьютерных систем  |
| МДК.04.02. | Обеспечение качества функционирования компьютерных систем  |
| УП.04.01   | Учебная практика   |
|            | Подготовка выпускной квалификационной работы   |
|            | Защита выпускной квалификационной работы   |
| ОК 02.     | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОГСЭ.01    | Основы философии   |
| ОГСЭ.02    | История  |
| ОГСЭ.03    | Психология общения   |
| ОГСЭ.06    | Православная культура  |
| ЕН.01      | Элементы высшей математики   |

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

| Индекс     | Содержание  |
|------------|---|
| ЕН.02      | Дискретная математика с элементами математической логики                        |
| ЕН.03      | Теория вероятностей и математическая статистика                                 |
| ОП.01      | Операционные системы и среды  |
| ОП.02      | Архитектура аппаратных средств  |
| ОП.03      | Информационные технологии   |
| ОП.04      | Основы алгоритмизации и программирования  |
| ОП.05      | Правовое обеспечение профессиональной деятельности                              |
| ОП.06      | Безопасность жизнедеятельности  |
| ОП.07      | Экономика отрасли   |
| ОП.08      | Основы проектирования баз данных  |
| ОП.09      | Стандартизация, сертификация и техническое документоведение                     |
| ОП.10      | Численные методы  |
| ОП.11      | Компьютерные сети   |
| ОП.12      | Менеджмент в профессиональной деятельности                                      |
| ОП.13      | Охрана труда  |
| ОП.14      | Инженерная графика  |
| ПДП        | ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)                                       |
| МДК.01.01. | Разработка программных модулей  |
| МДК.01.02  | Поддержка и тестирование программных модулей                                    |
| МДК.01.03  | Разработка мобильных приложений   |
| УП.01.01   | Учебная практика  |
| ПП.01.01   | Производственная практика (по профилю специальности)                            |
| УП.02.01   | Учебная практика  |
| МДК.04.01. | Внедрение и поддержка компьютерных систем                                       |
| МДК.04.02. | Обеспечение качества функционирования компьютерных систем                       |
| УП.04.01   | Учебная практика  |
|            | Подготовка выпускной квалификационной работы                                    |
|            | Защита выпускной квалификационной работы  |
| ОК 03.     | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОГСЭ.01    | Основы философии  |
| ОГСЭ.02    | История   |
| ОГСЭ.03    | Психология общения  |
| ОГСЭ.05    | Физическая культура   |
| ОГСЭ.06    | Православная культура   |
| ЕН.01      | Элементы высшей математики  |
| ОП.05      | Правовое обеспечение профессиональной деятельности                              |
| ОП.06      | Безопасность жизнедеятельности  |
| ОП.07      | Экономика отрасли   |
| ОП.13      | Охрана труда  |
| ОП.14      | Инженерная графика  |
| ПДП        | ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)                                       |

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

| Индекс     | Содержание  |
|------------|---|
| МДК.01.01. | Разработка программных модулей  |
| МДК.01.02  | Поддержка и тестирование программных модулей  |
| МДК.01.03  | Разработка мобильных приложений   |
| УП.01.01   | Учебная практика  |
| ПП.01.01   | Производственная практика (по профилю специальности)  |
| УП.02.01   | Учебная практика  |
| МДК.04.01. | Внедрение и поддержка компьютерных систем   |
| МДК.04.02. | Обеспечение качества функционирования компьютерных систем   |
| УП.04.01   | Учебная практика  |
|            | Подготовка выпускной квалификационной работы  |
|            | Защита выпускной квалификационной работы  |
| ОК 04.     | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОГСЭ.01    | Основы философии  |
| ОГСЭ.02    | История   |
| ОГСЭ.03    | Психология общения  |
| ОГСЭ.04    | Иностранный язык в профессиональной деятельности  |
| ОГСЭ.05    | Физическая культура   |
| ОГСЭ.06    | Православная культура   |
| ЕН.01      | Элементы высшей математики  |
| ЕН.02      | Дискретная математика с элементами математической логики  |
| ЕН.03      | Теория вероятностей и математическая статистика   |
| ОП.02      | Архитектура аппаратных средств  |
| ОП.03      | Информационные технологии   |
| ОП.04      | Основы алгоритмизации и программирования  |
| ОП.05      | Правовое обеспечение профессиональной деятельности  |
| ОП.06      | Безопасность жизнедеятельности  |
| ОП.07      | Экономика отрасли   |
| ОП.08      | Основы проектирования баз данных  |
| ОП.09      | Стандартизация, сертификация и техническое документооборот  |
| ОП.10      | Численные методы  |
| ОП.11      | Компьютерные сети   |
| ОП.12      | Менеджмент в профессиональной деятельности  |
| ОП.13      | Охрана труда  |
| ОП.14      | Инженерная графика  |
| ПДП        | ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)   |
| МДК.01.01. | Разработка программных модулей  |
| МДК.01.02  | Поддержка и тестирование программных модулей  |
| МДК.01.03  | Разработка мобильных приложений   |
| УП.01.01   | Учебная практика  |
| ПП.01.01   | Производственная практика (по профилю специальности)  |
| УП.02.01   | Учебная практика  |

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

| Индекс     | Содержание   |
|------------|--|
| МДК.04.01. | Внедрение и поддержка компьютерных систем  |
| МДК.04.02. | Обеспечение качества функционирования компьютерных систем  |
| УП.04.01   | Учебная практика   |
|            | Подготовка выпускной квалификационной работы   |
|            | Защита выпускной квалификационной работы   |
| ОК 05.     | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.    |
| ОГСЭ.02    | История  |
| ОГСЭ.06    | Православная культура  |
| ЕН.01      | Элементы высшей математики   |
| ЕН.02      | Дискретная математика с элементами математической логики   |
| ЕН.03      | Теория вероятностей и математическая статистика  |
| ОП.01      | Операционные системы и среды   |
| ОП.02      | Архитектура аппаратных средств   |
| ОП.03      | Информационные технологии  |
| ОП.04      | Основы алгоритмизации и программирования   |
| ОП.05      | Правовое обеспечение профессиональной деятельности   |
| ОП.06      | Безопасность жизнедеятельности   |
| ОП.07      | Экономика отрасли  |
| ОП.08      | Основы проектирования баз данных   |
| ОП.09      | Стандартизация, сертификация и техническое документирование  |
| ОП.10      | Численные методы   |
| ОП.11      | Компьютерные сети  |
| ОП.12      | Менеджмент в профессиональной деятельности   |
| ОП.13      | Охрана труда   |
| ОП.14      | Инженерная графика   |
| ПДП        | ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)  |
| МДК.01.01. | Разработка программных модулей   |
| МДК.01.02  | Поддержка и тестирование программных модулей   |
| МДК.01.03  | Разработка мобильных приложений  |
| УП.01.01   | Учебная практика   |
| ПП.01.01   | Производственная практика (по профилю специальности)   |
| УП.02.01   | Учебная практика   |
| МДК.04.01. | Внедрение и поддержка компьютерных систем  |
| МДК.04.02. | Обеспечение качества функционирования компьютерных систем  |
| УП.04.01   | Учебная практика   |
|            | Подготовка выпускной квалификационной работы   |
|            | Защита выпускной квалификационной работы   |
| ОК 06.     | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. |
| ОГСЭ.01    | Основы философии   |
| ОГСЭ.02    | История  |
| ОГСЭ.03    | Психология общения   |

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

| Индекс     | Содержание   |
|------------|--|
| ОГСЭ.04    | Иностранный язык в профессиональной деятельности   |
| ОГСЭ.05    | Физическая культура  |
| ОГСЭ.06    | Православная культура  |
| ОП.06      | Безопасность жизнедеятельности   |
| ОП.07      | Экономика отрасли  |
| ОП.13      | Охрана труда   |
| ОП.14      | Инженерная графика   |
| пдп        | ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)  |
| МДК.01.01. | Разработка программных модулей   |
| МДК.01.02  | Поддержка и тестирование программных модулей   |
| МДК.01.03  | Разработка мобильных приложений  |
| УП.01.01   | Учебная практика   |
| ПП.01.01   | Производственная практика (по профилю специальности)   |
| УП.02.01   | Учебная практика   |
| МДК.04.01. | Внедрение и поддержка компьютерных систем  |
| МДК.04.02. | Обеспечение качества функционирования компьютерных систем  |
| УП.04.01   | Учебная практика   |
|            | Подготовка выпускной квалификационной работы   |
|            | Защита выпускной квалификационной работы   |
| ОК 07.     | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.   |
| ОГСЭ.02    | История  |
| ОГСЭ.05    | Физическая культура  |
| ОГСЭ.06    | Православная культура  |
| ОП.06      | Безопасность жизнедеятельности   |
| ОП.07      | Экономика отрасли  |
| ОП.13      | Охрана труда   |
| ОП.14      | Инженерная графика   |
| пдп        | ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)  |
| МДК.01.01. | Разработка программных модулей   |
| МДК.01.02  | Поддержка и тестирование программных модулей   |
| МДК.01.03  | Разработка мобильных приложений  |
| УП.01.01   | Учебная практика   |
| ПП.01.01   | Производственная практика (по профилю специальности)   |
| УП.02.01   | Учебная практика   |
| МДК.04.01. | Внедрение и поддержка компьютерных систем  |
| МДК.04.02. | Обеспечение качества функционирования компьютерных систем  |
| УП.04.01   | Учебная практика   |
|            | Подготовка выпускной квалификационной работы   |
|            | Защита выпускной квалификационной работы   |
| ОК 08.     | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. |
| ОГСЭ.05    | Физическая культура  |

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

| Индекс     | Содержание  |
|------------|---|
| ОГСЭ.06    | Православная культура   |
| ОП.06      | Безопасность жизнедеятельности  |
| ОП.07      | Экономика отрасли   |
| ОП.13      | Охрана труда  |
| ОП.14      | Инженерная графика  |
| пдп        | ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)                               |
| МДК.01.01. | Разработка программных модулей  |
| МДК.01.02  | Поддержка и тестирование программных модулей                            |
| МДК.01.03  | Разработка мобильных приложений   |
| УП.01.01   | Учебная практика  |
| ПП.01.01   | Производственная практика (по профилю специальности)                    |
| УП.02.01   | Учебная практика  |
| МДК.04.01. | Внедрение и поддержка компьютерных систем                               |
| МДК.04.02. | Обеспечение качества функционирования компьютерных систем               |
| УП.04.01   | Учебная практика  |
|            | Подготовка выпускной квалификационной работы                            |
|            | Защита выпускной квалификационной работы                                |
| ОК 09.     | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОГСЭ.02    | История   |
| ОГСЭ.06    | Православная культура   |
| ЕН.02      | Дискретная математика с элементами математической логики                |
| ЕН.03      | Теория вероятностей и математическая статистика                         |
| ОП.01      | Операционные системы и среды  |
| ОП.02      | Архитектура аппаратных средств  |
| ОП.03      | Информационные технологии   |
| ОП.04      | Основы алгоритмизации и программирования                                |
| ОП.05      | Правовое обеспечение профессиональной деятельности                      |
| ОП.06      | Безопасность жизнедеятельности  |
| ОП.07      | Экономика отрасли   |
| ОП.08      | Основы проектирования баз данных  |
| ОП.09      | Стандартизация, сертификация и техническое документоведение             |
| ОП.10      | Численные методы  |
| ОП.11      | Компьютерные сети   |
| ОП.12      | Менеджмент в профессиональной деятельности                              |
| ОП.13      | Охрана труда  |
| ОП.14      | Инженерная графика  |
| пдп        | ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)                               |
| МДК.01.01. | Разработка программных модулей  |
| МДК.01.02  | Поддержка и тестирование программных модулей                            |
| МДК.01.03  | Разработка мобильных приложений   |
| УП.01.01   | Учебная практика  |

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

| Индекс     | Содержание  |
|------------|---|
| ПП.01.01   | Производственная практика (по профилю специальности)                                |
| УП.02.01   | Учебная практика  |
| МДК.04.01. | Внедрение и поддержка компьютерных систем   |
| МДК.04.02. | Обеспечение качества функционирования компьютерных систем                           |
| УП.04.01   | Учебная практика  |
|            | Подготовка выпускной квалификационной работы  |
|            | Защита выпускной квалификационной работы  |
| ОК 10.     | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. |
| ОГСЭ.04    | Иностранный язык в профессиональной деятельности                                    |
| ЕН.02      | Дискретная математика с элементами математической логики                            |
| ЕН.03      | Теория вероятностей и математическая статистика                                     |
| ОП.01      | Операционные системы и среды  |
| ОП.02      | Архитектура аппаратных средств  |
| ОП.03      | Информационные технологии   |
| ОП.04      | Основы алгоритмизации и программирования  |
| ОП.05      | Правовое обеспечение профессиональной деятельности                                  |
| ОП.06      | Безопасность жизнедеятельности  |
| ОП.07      | Экономика отрасли   |
| ОП.08      | Основы проектирования баз данных  |
| ОП.09      | Стандартизация, сертификация и техническое документоведение                         |
| ОП.10      | Численные методы  |
| ОП.11      | Компьютерные сети   |
| ОП.12      | Менеджмент в профессиональной деятельности  |
| ОП.13      | Охрана труда  |
| ОП.14      | Инженерная графика  |
| ПДП        | ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)   |
| МДК.01.01. | Разработка программных модулей  |
| МДК.01.02  | Поддержка и тестирование программных модулей  |
| МДК.01.03  | Разработка мобильных приложений   |
| УП.01.01   | Учебная практика  |
| ПП.01.01   | Производственная практика (по профилю специальности)                                |
| УП.02.01   | Учебная практика  |
| МДК.04.01. | Внедрение и поддержка компьютерных систем   |
| МДК.04.02. | Обеспечение качества функционирования компьютерных систем                           |
| УП.04.01   | Учебная практика  |
|            | Подготовка выпускной квалификационной работы  |
|            | Защита выпускной квалификационной работы  |
| ОК 11.     | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.              |
| ОП.07      | Экономика отрасли   |
| ОП.12      | Менеджмент в профессиональной деятельности  |
| ПДП        | ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)   |

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

| Индекс     | Содержание   |
|------------|--|
| МДК.01.01. | Разработка программных модулей   |
| МДК.01.02  | Поддержка и тестирование программных модулей   |
| МДК.01.03  | Разработка мобильных приложений  |
| УП.01.01   | Учебная практика   |
| ПП.01.01   | Производственная практика (по профилю специальности)   |
|            | Подготовка выпускной квалификационной работы   |
|            | Защита выпускной квалификационной работы   |
| ПК 1.1.    | Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.    |
| ОП.04      | Основы алгоритмизации и программирования   |
| ОП.09      | Стандартизация, сертификация и техническое документоведение                                    |
| ОП.10      | Численные методы   |
| ПК 1.2.    | Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.                        |
| ОП.04      | Основы алгоритмизации и программирования   |
| ОП.09      | Стандартизация, сертификация и техническое документоведение                                    |
| ОП.10      | Численные методы   |
| ПК 1.3.    | Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств. |
| ОП.04      | Основы алгоритмизации и программирования   |
| ПК 1.4.    | Выполнять тестирование программных модулей.  |
| ОП.04      | Основы алгоритмизации и программирования   |
| ПК 1.5.    | Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.                                      |
| ОП.04      | Основы алгоритмизации и программирования   |
| ОП.10      | Численные методы   |
| ПК 1.6.    | Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.                          |
| ОП.03      | Информационные технологии  |
| ПК 1.7.    | Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.           |
| ПК 10.1.   | Обрабатывать статический и динамический информационный контент.                                |
| ОП.01      | Операционные системы и среды   |
| ОП.03      | Информационные технологии  |
| ОП.10      | Численные методы   |
| ПК 10.2.   | Разрабатывать технические документы для управления информационными ресурсами.                  |
| ОП.09      | Стандартизация, сертификация и техническое документоведение                                    |
| ПК 11.1.   | Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.                |
| ОП.08      | Основы проектирования баз данных   |

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

| Индекс   | Содержание   |
|----------|--|
| ОП.10    | Численные методы   |
| ОП.12    | Менеджмент в профессиональной деятельности   |
| ПК 11.2. | Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.  |
| ОП.08    | Основы проектирования баз данных   |
| ПК 11.3. | Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.  |
| ОП.08    | Основы проектирования баз данных   |
| ПК 11.4. | Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.   |
| ОП.08    | Основы проектирования баз данных   |
| ПК 11.5. | Администрировать базы данных.  |
| ОП.08    | Основы проектирования баз данных   |
| ПК 11.6. | Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.   |
| ОП.08    | Основы проектирования баз данных   |
| ПК 2.1.  | Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.                             |
| ОП.09    | Стандартизация, сертификация и техническое документоведение  |
| ПК 2.2.  | Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.  |
| ПК 2.3.  | Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.   |
| ПК 2.4.  | Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.  |
| ОП.04    | Основы алгоритмизации и программирования   |
| ПК 2.5.  | Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.   |
| ОП.04    | Основы алгоритмизации и программирования   |
| ПК 3.1.  | Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.   |
| ОП.09    | Стандартизация, сертификация и техническое документоведение  |
| ПК 3.10. | Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".  |
| ПК 3.2.  | Выполнять процесс измерения характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.   |
| ПК 3.3.  | Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.      |
| ПК 3.4.  | Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием. |
| ОП.10    | Численные методы   |
| ПК 3.5.  | Производить тестирование разработанного веб-приложения.  |

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

| Индекс  | Содержание   |
|---------|--|
| ПК 3.6. | Размещать веб-приложения в сети в соответствии с техническим заданием.   |
| ПК 3.7. | Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.              |
| ПК 3.8. | Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности.                          |
| ПК 3.9. | Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.                      |
| ПК 4.1. | Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.                       |
|         | ОП.01 Операционные системы и среды   |
|         | ОП.02 Архитектура аппаратных средств   |
|         | ОП.03 Информационные технологии  |
|         | ОП.11 Компьютерные сети  |
| ПК 4.2. | Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.                    |
|         | ОП.02 Архитектура аппаратных средств   |
|         | ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение  |
| ПК 4.3. | Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика. |
| ПК 4.4. | Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.                              |
|         | ОП.01 Операционные системы и среды   |
|         | ОП.11 Компьютерные сети  |
| ПК 5.1. | Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.                              |
|         | ОП.03 Информационные технологии  |
|         | ОП.10 Численные методы   |
|         | ПДП ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)  |
|         | МДК.01.01. Разработка программных модулей  |
|         | МДК.01.02 Поддержка и тестирование программных модулей   |
|         | УП.01.01 Учебная практика  |
|         | ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности)  |
|         | Подготовка выпускной квалификационной работы   |
|         | Защита выпускной квалификационной работы   |
| ПК 5.2. | Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.     |
|         | ОП.02 Архитектура аппаратных средств   |
|         | ОП.03 Информационные технологии  |
|         | ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение  |
|         | ПДП ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)  |
|         | МДК.01.01. Разработка программных модулей  |
|         | МДК.01.02 Поддержка и тестирование программных модулей   |

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

| Индекс     | Содержание   |
|------------|--|
| МДК.01.03  | Разработка мобильных приложений  |
| УП.01.01   | Учебная практика   |
| ПП.01.01   | Производственная практика (по профилю специальности)   |
|            | Подготовка выпускной квалификационной работы   |
|            | Защита выпускной квалификационной работы   |
| ПК 5.3.    | Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.  |
| ОП.02      | Архитектура аппаратных средств   |
| ОП.11      | Компьютерные сети  |
| ПДП        | ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)  |
| МДК.01.02  | Поддержка и тестирование программных модулей   |
| УП.01.01   | Учебная практика   |
| ПП.01.01   | Производственная практика (по профилю специальности)   |
|            | Подготовка выпускной квалификационной работы   |
|            | Защита выпускной квалификационной работы   |
| ПК 5.4.    | Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.   |
| ПДП        | ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)  |
| МДК.01.02  | Поддержка и тестирование программных модулей   |
| УП.01.01   | Учебная практика   |
| ПП.01.01   | Производственная практика (по профилю специальности)   |
|            | Подготовка выпускной квалификационной работы   |
|            | Защита выпускной квалификационной работы   |
| ПК 5.5.    | Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы. |
| ПДП        | ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)  |
| МДК.01.03  | Разработка мобильных приложений  |
| УП.01.01   | Учебная практика   |
| ПП.01.01   | Производственная практика (по профилю специальности)   |
|            | Подготовка выпускной квалификационной работы   |
|            | Защита выпускной квалификационной работы   |
| ПК 5.6.    | Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.   |
| ОП.02      | Архитектура аппаратных средств   |
| ОП.03      | Информационные технологии  |
| ОП.09      | Стандартизация, сертификация и техническое документоведение  |
| ПДП        | ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)  |
| МДК.01.01. | Разработка программных модулей   |
| МДК.01.03  | Разработка мобильных приложений  |
| УП.01.01   | Учебная практика   |
| ПП.01.01   | Производственная практика (по профилю специальности)   |
|            | Подготовка выпускной квалификационной работы   |
|            | Защита выпускной квалификационной работы   |

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

| Индекс     | Содержание  |
|------------|---|
| ПК 5.7.    | Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.  |
| ОП.02      | Архитектура аппаратных средств  |
| ПДП        | ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)   |
| МДК.01.01. | Разработка программных модулей  |
| УП.01.01   | Учебная практика  |
| ПП.01.01   | Производственная практика (по профилю специальности)  |
|            | Подготовка выпускной квалификационной работы  |
|            | Защита выпускной квалификационной работы  |
| ПК 6.1.    | Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.  |
| ОП.02      | Архитектура аппаратных средств  |
| ОП.09      | Стандартизация, сертификация и техническое документоведение   |
| ОП.11      | Компьютерные сети   |
| ПК 6.2.    | Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.   |
| ПК 6.3.    | Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.  |
| ОП.03      | Информационные технологии   |
| ОП.09      | Стандартизация, сертификация и техническое документоведение   |
| ПК 6.4.    | Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.                   |
| ОП.01      | Операционные системы и среды  |
| ОП.02      | Архитектура аппаратных средств  |
| ОП.09      | Стандартизация, сертификация и техническое документоведение   |
| ПК 6.5.    | Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием.    |
| ОП.01      | Операционные системы и среды  |
| ОП.02      | Архитектура аппаратных средств  |
| ОП.09      | Стандартизация, сертификация и техническое документоведение   |
| ОП.11      | Компьютерные сети   |
| ПК 7.1.    | Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.   |
| ОП.02      | Архитектура аппаратных средств  |
| ОП.11      | Компьютерные сети   |
| ПК 7.2.    | Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.  |
| ОП.01      | Операционные системы и среды  |
| ОП.02      | Архитектура аппаратных средств  |
| ОП.11      | Компьютерные сети   |
| ПК 7.3.    | Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов. |
| ОП.01      | Операционные системы и среды  |

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

| Индекс     | Содержание   |
|------------|--|
| ОП.02      | Архитектура аппаратных средств   |
| ОП.09      | Стандартизация, сертификация и техническое документоведение  |
| ОП.11      | Компьютерные сети  |
| ПК 7.4.    | Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.  |
| ОП.02      | Архитектура аппаратных средств   |
| ПК 7.5.    | Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации. |
| ОП.01      | Операционные системы и среды   |
| ОП.02      | Архитектура аппаратных средств   |
| ОП.05      | Правовое обеспечение профессиональной деятельности   |
| ПК 8.1.    | Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.               |
| ОП.03      | Информационные технологии  |
| пдп        | ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)  |
| МДК.02.01. | Технология разработки программного обеспечения   |
| УП.02.01   | Учебная практика   |
| ПП.02.01   | Производственная практика (по профилю специальности)   |
|            | Подготовка выпускной квалификационной работы   |
|            | Защита выпускной квалификационной работы   |
| ПК 8.2.    | Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.    |
| ОП.03      | Информационные технологии  |
| пдп        | ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)  |
| МДК.02.02. | Инструментальные средства разработки программного обеспечения  |
| УП.02.01   | Учебная практика   |
| ПП.02.01   | Производственная практика (по профилю специальности)   |
|            | Подготовка выпускной квалификационной работы   |
|            | Защита выпускной квалификационной работы   |
| ПК 8.3.    | Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.      |
| ОП.03      | Информационные технологии  |
| ОП.09      | Стандартизация, сертификация и техническое документоведение  |
| пдп        | ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)  |
| МДК.02.02. | Инструментальные средства разработки программного обеспечения  |
| УП.02.01   | Учебная практика   |
| ПП.02.01   | Производственная практика (по профилю специальности)   |
|            | Подготовка выпускной квалификационной работы   |
|            | Защита выпускной квалификационной работы   |
| ПК 9.1.    | Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.                 |
| ОП.09      | Стандартизация, сертификация и техническое документоведение  |
| пдп        | ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)  |

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

| Индекс     | Содержание  |
|------------|---|
| МДК.04.01. | Внедрение и поддержка компьютерных систем   |
| УП.04.01   | Учебная практика  |
| ПП.04.01   | Производственная практика (по профилю специальности)  |
|            | Подготовка выпускной квалификационной работы  |
|            | Защита выпускной квалификационной работы  |
| ПК 9.10.   | Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". |
| ОП.11      | Компьютерные сети   |
| ОП.12      | Менеджмент в профессиональной деятельности  |
| пдп        | ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)   |
| МДК.04.02. | Обеспечение качества функционирования компьютерных систем   |
| УП.04.01   | Учебная практика  |
| ПП.04.01   | Производственная практика (по профилю специальности)  |
|            | Подготовка выпускной квалификационной работы  |
|            | Защита выпускной квалификационной работы  |
| ПК 9.2.    | Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.   |
| ОП.10      | Численные методы  |
| пдп        | ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)   |
| МДК.04.01. | Внедрение и поддержка компьютерных систем   |
| УП.04.01   | Учебная практика  |
| ПП.04.01   | Производственная практика (по профилю специальности)  |
|            | Подготовка выпускной квалификационной работы  |
|            | Защита выпускной квалификационной работы  |
| ПК 9.3.    | Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.                    |
| ОП.03      | Информационные технологии   |
| пдп        | ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)   |
| МДК.04.01. | Внедрение и поддержка компьютерных систем   |
| УП.04.01   | Учебная практика  |
| ПП.04.01   | Производственная практика (по профилю специальности)  |
|            | Подготовка выпускной квалификационной работы  |
|            | Защита выпускной квалификационной работы  |
| ПК 9.4.    | Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием. |
| ОП.11      | Компьютерные сети   |
| пдп        | ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)   |
| МДК.04.01. | Внедрение и поддержка компьютерных систем   |
| УП.04.01   | Учебная практика  |
| ПП.04.01   | Производственная практика (по профилю специальности)  |
|            | Подготовка выпускной квалификационной работы  |
|            | Защита выпускной квалификационной работы  |

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

| Индекс     | Содержание  |
|------------|---|
| ПК 9.5.    | Производить тестирование разработанного веб-приложения.   |
| пдп        | ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)   |
| МДК.04.01. | Внедрение и поддержка компьютерных систем   |
| УП.04.01   | Учебная практика  |
| ПП.04.01   | Производственная практика (по профилю специальности)  |
|            | Подготовка выпускной квалификационной работы  |
|            | Защита выпускной квалификационной работы  |
| ПК 9.6.    | Размещать веб-приложения в сети в соответствии с техническим заданием.                                    |
| ОП.11      | Компьютерные сети   |
| пдп        | ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)   |
| МДК.04.01. | Внедрение и поддержка компьютерных систем   |
| УП.04.01   | Учебная практика  |
| ПП.04.01   | Производственная практика (по профилю специальности)  |
|            | Подготовка выпускной квалификационной работы  |
|            | Защита выпускной квалификационной работы  |
| ПК 9.7.    | Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы. |
| ОП.12      | Менеджмент в профессиональной деятельности  |
| пдп        | ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)   |
| МДК.04.02. | Обеспечение качества функционирования компьютерных систем   |
| УП.04.01   | Учебная практика  |
| ПП.04.01   | Производственная практика (по профилю специальности)  |
|            | Подготовка выпускной квалификационной работы  |
|            | Защита выпускной квалификационной работы  |
| ПК 9.8.    | Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности.             |
| пдп        | ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)   |
| УП.04.01   | Учебная практика  |
| ПП.04.01   | Производственная практика (по профилю специальности)  |
|            | Подготовка выпускной квалификационной работы  |
|            | Защита выпускной квалификационной работы  |
| ПК 9.9.    | Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.         |
| ОП.09      | Стандартизация, сертификация и техническое документоведение   |
| пдп        | ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)   |
| МДК.04.02. | Обеспечение качества функционирования компьютерных систем   |
| УП.04.01   | Учебная практика  |
| ПП.04.01   | Производственная практика (по профилю специальности)  |
|            | Подготовка выпускной квалификационной работы  |
|            | Защита выпускной квалификационной работы  |

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

| Индекс      | Наименование   | Формируемые компетенции |                |                |                 |                |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
|-------------|--|-------------------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|             |  |                         |                |                |                 |                |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| <b>НО</b>   | <b>Начальное общее образование</b>                               |                         |                |                |                 |                |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| <b>ОО</b>   | <b>Основное общее образование</b>                                |                         |                |                |                 |                |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| <b>БД</b>   | <b>Базовые дисциплины</b>  |                         |                |                |                 |                |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| ОУД.01      | Русский язык   |                         |                |                |                 |                |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| ОУД.02      | Литература   |                         |                |                |                 |                |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| ОУД.03      | Иностранный язык   |                         |                |                |                 |                |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| ОУД.04      | Математика   |                         |                |                |                 |                |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| ОУД.05      | История  |                         |                |                |                 |                |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| ОУД.06      | Физическая культура  |                         |                |                |                 |                |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| ОУД.07      | Основы безопасности жизнедеятельности                            |                         |                |                |                 |                |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| ОУД.08      | Астрономия   |                         |                |                |                 |                |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| <b>ПД</b>   | <b>Профильные дисциплины</b>                                     |                         |                |                |                 |                |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| ОУД.09      | Информатика  |                         |                |                |                 |                |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| ОУД.10      | Физика   |                         |                |                |                 |                |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| ОУД.11      | Химия  |                         |                |                |                 |                |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| ОУД.12      | Обществознание (включая экономику и право)                       |                         |                |                |                 |                |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| ОУД.13      | Биология   |                         |                |                |                 |                |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| ОУД.14      | География  |                         |                |                |                 |                |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| <b>ПОО</b>  | <b>Предлагаемые ОО</b>   |                         |                |                |                 |                |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| УД.15       | Основы предпринимательства                                       |                         |                |                |                 |                |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| <b>ОГСЭ</b> | <b>Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл</b> | <b>ОК 01.</b>           | <b>ОК 02.</b>  | <b>ОК 03.</b>  | <b>ОК 04.</b>   | <b>ОК 05.</b>  | <b>ОК 06.</b>   | <b>ОК 07.</b>   | <b>ОК 08.</b>   | <b>ОК 09.</b>   | <b>ОК 10.</b>   |                 |                 |
| ОГСЭ.01     | Основы философии   | ОК 01.                  | ОК 02.         | ОК 03.         | ОК 04.          | ОК 06.         |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| ОГСЭ.02     | История  | ОК 01.                  | ОК 02.         | ОК 03.         | ОК 04.          | ОК 05.         | ОК 06.          | ОК 07.          | ОК 09.          |                 |                 |                 |                 |
| ОГСЭ.03     | Психология общения   | ОК 01.                  | ОК 02.         | ОК 03.         | ОК 04.          | ОК 06.         |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| ОГСЭ.04     | Иностранный язык в профессиональной деятельности                 | ОК 01.                  | ОК 04.         | ОК 06.         | ОК 10.          |                |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| ОГСЭ.05     | Физическая культура  | ОК 03.                  | ОК 04.         | ОК 06.         | ОК 07.          | ОК 08.         |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| ОГСЭ.06     | Православная культура  | ОК 01.                  | ОК 02.         | ОК 03.         | ОК 04.          | ОК 05.         | ОК 06.          | ОК 07.          | ОК 08.          | ОК 09.          |                 |                 |                 |
| <b>ЕН</b>   | <b>Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b>    | <b>ОК 01.</b>           | <b>ОК 02.</b>  | <b>ОК 03.</b>  | <b>ОК 04.</b>   | <b>ОК 05.</b>  | <b>ОК 09.</b>   | <b>ОК 10.</b>   |                 |                 |                 |                 |                 |
| ЕН.01       | Элементы высшей математики                                       | ОК 01.                  | ОК 02.         | ОК 03.         | ОК 04.          | ОК 05.         |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| ЕН.02       | Дискретная математика с элементами математической логики         | ОК 01.                  | ОК 02.         | ОК 04.         | ОК 05.          | ОК 09.         | ОК 10.          |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| ЕН.03       | Теория вероятностей и математическая статистика                  | ОК 01.                  | ОК 02.         | ОК 04.         | ОК 05.          | ОК 09.         | ОК 10.          |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| <b>ОПЦ</b>  | <b>Общепрофессиональный цикл</b>                                 | <b>ОК 01.</b>           | <b>ОК 02.</b>  | <b>ОК 03.</b>  | <b>ОК 04.</b>   | <b>ОК 05.</b>  | <b>ОК 06.</b>   | <b>ОК 07.</b>   | <b>ОК 08.</b>   | <b>ОК 09.</b>   | <b>ОК 10.</b>   | <b>ОК 11.</b>   | <b>ПК 1.1.</b>  |
|             |  | <b>ПК 1.2.</b>          | <b>ПК 1.3.</b> | <b>ПК 1.4.</b> | <b>ПК 1.5.</b>  | <b>ПК 1.6.</b> | <b>ПК 10.1.</b> | <b>ПК 10.2.</b> | <b>ПК 11.1.</b> | <b>ПК 11.2.</b> | <b>ПК 11.3.</b> | <b>ПК 11.4.</b> | <b>ПК 11.5.</b> |
|             |  | <b>ПК 11.6.</b>         | <b>ПК 2.1.</b> | <b>ПК 2.4.</b> | <b>ПК 2.5.</b>  | <b>ПК 3.1.</b> | <b>ПК 3.4.</b>  | <b>ПК 4.1.</b>  | <b>ПК 4.2.</b>  | <b>ПК 4.4.</b>  | <b>ПК 5.1.</b>  | <b>ПК 5.2.</b>  | <b>ПК 5.3.</b>  |
|             |  | <b>ПК 5.6.</b>          | <b>ПК 5.7.</b> | <b>ПК 6.1.</b> | <b>ПК 6.3.</b>  | <b>ПК 6.4.</b> | <b>ПК 6.5.</b>  | <b>ПК 7.1.</b>  | <b>ПК 7.2.</b>  | <b>ПК 7.3.</b>  | <b>ПК 7.4.</b>  | <b>ПК 7.5.</b>  | <b>ПК 8.1.</b>  |
|             |  | <b>ПК 8.2.</b>          | <b>ПК 8.3.</b> | <b>ПК 9.1.</b> | <b>ПК 9.10.</b> | <b>ПК 9.2.</b> | <b>ПК 9.3.</b>  | <b>ПК 9.4.</b>  | <b>ПК 9.6.</b>  | <b>ПК 9.7.</b>  | <b>ПК 9.9.</b>  |                 |                 |
| ОП.01       | Операционные системы и среды                                     | ОК 01.                  | ОК 02.         | ОК 05.         | ОК 09.          | ОК 10.         | ПК 10.1.        | ПК 4.1.         | ПК 4.4.         | ПК 6.4.         | ПК 6.5.         | ПК 7.2.         | ПК 7.3.         |
|             |  | ПК 7.5.                 |                |                |                 |                |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| ОП.02       | Архитектура базовых систем                                       | ОК 01.                  | ОК 02.         | ОК 04.         | ОК 05.          | ОК 09.         | ОК 10.          | ПК 4.1.         | ПК 4.2.         | ПК 5.2.         | ПК 5.3.         | ПК 5.6.         | ПК 5.7.         |

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ**

| Индекс       | Наименование   | Формируемые компетенции |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                 |                |
|--------------|--|-------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|
|              |  | ПК 6.1.                 | ПК 6.4.        | ПК 6.5.        | ПК 7.1.        | ПК 7.2.        | ПК 7.3.        | ПК 7.4.        | ПК 7.5.        |                |                |                 |                |
| ОП.02        | Архитектура аппаратных средств   | ПК 6.1.                 | ПК 6.4.        | ПК 6.5.        | ПК 7.1.        | ПК 7.2.        | ПК 7.3.        | ПК 7.4.        | ПК 7.5.        |                |                |                 |                |
| ОП.03        | Информационные технологии  | ОК 01.                  | ОК 02.         | ОК 04.         | ОК 05.         | ОК 09.         | ОК 10.         | ПК 1.6.        | ПК 10.1.       | ПК 4.1.        | ПК 5.1.        | ПК 5.2.         | ПК 5.6.        |
|              |  | ПК 6.3.                 | ПК 8.1.        | ПК 8.2.        | ПК 8.3.        | ПК 9.3.        |                |                |                |                |                |                 |                |
| ОП.04        | Основы алгоритмизации и программирования                                   | ОК 01.                  | ОК 02.         | ОК 04.         | ОК 05.         | ОК 09.         | ОК 10.         | ПК 1.1.        | ПК 1.2.        | ПК 1.3.        | ПК 1.4.        | ПК 1.5.         | ПК 2.4.        |
|              |  | ПК 2.5.                 |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                 |                |
| ОП.05        | Правовое обеспечение профессиональной деятельности                         | ОК 01.                  | ОК 02.         | ОК 03.         | ОК 04.         | ОК 05.         | ОК 09.         | ОК 10.         | ПК 7.5.        |                |                |                 |                |
| ОП.06        | Безопасность жизнедеятельности   | ОК 01.                  | ОК 02.         | ОК 03.         | ОК 04.         | ОК 05.         | ОК 06.         | ОК 07.         | ОК 08.         | ОК 09.         | ОК 10.         |                 |                |
| ОП.07        | Экономика отрасли  | ОК 01.                  | ОК 02.         | ОК 03.         | ОК 04.         | ОК 05.         | ОК 06.         | ОК 07.         | ОК 08.         | ОК 09.         | ОК 10.         | ОК 11.          |                |
| ОП.08        | Основы проектирования баз данных   | ОК 01.                  | ОК 02.         | ОК 04.         | ОК 05.         | ОК 09.         | ОК 10.         | ПК 11.1.       | ПК 11.2.       | ПК 11.3.       | ПК 11.4.       | ПК 11.5.        | ПК 11.6.       |
| ОП.09        | Стандартизация, сертификация и техническое документооборот                 | ОК 01.                  | ОК 02.         | ОК 04.         | ОК 05.         | ОК 09.         | ОК 10.         | ПК 1.1.        | ПК 1.2.        | ПК 10.2.       | ПК 2.1.        | ПК 3.1.         | ПК 4.2.        |
|              |  | ПК 5.2.                 | ПК 5.6.        | ПК 6.1.        | ПК 6.3.        | ПК 6.4.        | ПК 6.5.        | ПК 7.3.        | ПК 8.3.        | ПК 9.1.        | ПК 9.9.        |                 |                |
| ОП.10        | Численные методы   | ОК 01.                  | ОК 02.         | ОК 04.         | ОК 05.         | ОК 09.         | ОК 10.         | ПК 1.1.        | ПК 1.2.        | ПК 1.5.        | ПК 10.1.       | ПК 11.1.        | ПК 3.4.        |
|              |  | ПК 5.1.                 | ПК 9.2.        |                |                |                |                |                |                |                |                |                 |                |
| ОП.11        | Компьютерные сети  | ОК 01.                  | ОК 02.         | ОК 04.         | ОК 05.         | ОК 09.         | ОК 10.         | ПК 4.1.        | ПК 4.4.        | ПК 5.3.        | ПК 6.1.        | ПК 6.5.         | ПК 7.1.        |
|              |  | ПК 7.2.                 | ПК 7.3.        | ПК 9.10.       | ПК 9.4.        | ПК 9.6.        |                |                |                |                |                |                 |                |
| ОП.12        | Менеджмент в профессиональной деятельности                                 | ОК 01.                  | ОК 02.         | ОК 04.         | ОК 05.         | ОК 09.         | ОК 10.         | ОК 11.         | ПК 11.1.       | ПК 9.10.       | ПК 9.7.        |                 |                |
| ОП.13        | Охрана труда   | ОК 01.                  | ОК 02.         | ОК 03.         | ОК 04.         | ОК 05.         | ОК 06.         | ОК 07.         | ОК 08.         | ОК 09.         | ОК 10.         |                 |                |
| ОП.14        | Инженерная графика   | ОК 01.                  | ОК 02.         | ОК 03.         | ОК 04.         | ОК 05.         | ОК 06.         | ОК 07.         | ОК 08.         | ОК 09.         | ОК 10.         |                 |                |
| ОП.15        | Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний                    |                         |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                 |                |
| <b>ПЦ</b>    | <b>Профессиональный цикл</b>   | <b>ОК 01.</b>           | <b>ОК 02.</b>  | <b>ОК 03.</b>  | <b>ОК 04.</b>  | <b>ОК 05.</b>  | <b>ОК 06.</b>  | <b>ОК 07.</b>  | <b>ОК 08.</b>  | <b>ОК 09.</b>  | <b>ОК 10.</b>  | <b>ОК 11.</b>   | <b>ПК 5.1.</b> |
|              |  | <b>ПК 5.2.</b>          | <b>ПК 5.3.</b> | <b>ПК 5.4.</b> | <b>ПК 5.5.</b> | <b>ПК 5.6.</b> | <b>ПК 5.7.</b> | <b>ПК 8.1.</b> | <b>ПК 8.2.</b> | <b>ПК 8.3.</b> | <b>ПК 9.1.</b> | <b>ПК 9.10.</b> | <b>ПК 9.2.</b> |
|              |  | <b>ПК 9.3.</b>          | <b>ПК 9.4.</b> | <b>ПК 9.5.</b> | <b>ПК 9.6.</b> | <b>ПК 9.7.</b> | <b>ПК 9.8.</b> | <b>ПК 9.9.</b> |                |                |                |                 |                |
| <b>ПМ.01</b> | <b>Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем</b> | <b>ОК 01.</b>           | <b>ОК 02.</b>  | <b>ОК 03.</b>  | <b>ОК 04.</b>  | <b>ОК 05.</b>  | <b>ОК 06.</b>  | <b>ОК 07.</b>  | <b>ОК 08.</b>  | <b>ОК 09.</b>  | <b>ОК 10.</b>  | <b>ОК 11.</b>   | <b>ПК 5.1.</b> |
|              |  | <b>ПК 5.2.</b>          | <b>ПК 5.3.</b> | <b>ПК 5.4.</b> | <b>ПК 5.5.</b> | <b>ПК 5.6.</b> | <b>ПК 5.7.</b> |                |                |                |                |                 |                |
| МДК.01.01.   | Разработка программных модулей   | ОК 01.                  | ОК 02.         | ОК 03.         | ОК 04.         | ОК 05.         | ОК 06.         | ОК 07.         | ОК 08.         | ОК 09.         | ОК 10.         | ОК 11.          | ПК 5.1.        |
|              |  | ПК 5.2.                 | ПК 5.6.        | ПК 5.7.        |                |                |                |                |                |                |                |                 |                |
| МДК.01.02    | Поддержка и тестирование программных модулей                               | ОК 01.                  | ОК 02.         | ОК 03.         | ОК 04.         | ОК 05.         | ОК 06.         | ОК 07.         | ОК 08.         | ОК 09.         | ОК 10.         | ОК 11.          | ПК 5.1.        |
|              |  | ПК 5.2.                 | ПК 5.3.        | ПК 5.4.        |                |                |                |                |                |                |                |                 |                |
| МДК.01.03    | Разработка мобильных приложений  | ОК 01.                  | ОК 02.         | ОК 03.         | ОК 04.         | ОК 05.         | ОК 06.         | ОК 07.         | ОК 08.         | ОК 09.         | ОК 10.         | ОК 11.          | ПК 5.2.        |
|              |  | ПК 5.5.                 | ПК 5.6.        |                |                |                |                |                |                |                |                |                 |                |
| МДК.01.04    | Системное программирование   |                         |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                 |                |
| УП.01.01     | Учебная практика   | ОК 01.                  | ОК 02.         | ОК 03.         | ОК 04.         | ОК 05.         | ОК 06.         | ОК 07.         | ОК 08.         | ОК 09.         | ОК 10.         | ОК 11.          | ПК 5.1.        |
|              |  | ПК 5.2.                 | ПК 5.3.        | ПК 5.4.        | ПК 5.5.        | ПК 5.6.        | ПК 5.7.        |                |                |                |                |                 |                |
| ПП.01.01     | Производственная практика (по профилю специальности)                       | ОК 01.                  | ОК 02.         | ОК 03.         | ОК 04.         | ОК 05.         | ОК 06.         | ОК 07.         | ОК 08.         | ОК 09.         | ОК 10.         | ОК 11.          | ПК 5.1.        |
|              |  | ПК 5.2.                 | ПК 5.3.        | ПК 5.4.        | ПК 5.5.        | ПК 5.6.        | ПК 5.7.        |                |                |                |                |                 |                |
| <b>ПМ.02</b> | <b>Осуществление интеграции программных модулей</b>                        | <b>ОК 01.</b>           | <b>ОК 02.</b>  | <b>ОК 03.</b>  | <b>ОК 04.</b>  | <b>ОК 05.</b>  | <b>ОК 06.</b>  | <b>ОК 07.</b>  | <b>ОК 08.</b>  | <b>ОК 09.</b>  | <b>ОК 10.</b>  | <b>ПК 8.1.</b>  | <b>ПК 8.2.</b> |
|              |  | <b>ПК 8.3.</b>          |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                 |                |
| МДК.02.01.   | Технология разработки программного обеспечения                             | ПК 8.1.                 |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                 |                |
| МДК.02.02.   | Инструментальные средства разработки программного обеспечения              | ПК 8.2.                 | ПК 8.3.        |                |                |                |                |                |                |                |                |                 |                |
| МДК.02.03    | Математическое моделирование   |                         |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                 |                |
| ОК 01.       | ОК 02.   | ОК 03.                  | ОК 04.         | ОК 05.         | ОК 06.         | ОК 07.         | ОК 08.         | ОК 09.         | ОК 10.         | ПК 8.1.        | ПК 8.2.        |                 |                |

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

| Индекс        | Наименование   | Формируемые компетенции |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                 |                 |
|---------------|--|-------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|
|               |  |                         |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                 |                 |
| УП.02.01      | Учебная практика   | ПК 8.3.                 |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                 |                 |
| ПП.02.01      | Производственная практика (по профилю специальности)                             | ПК 8.1.                 | ПК 8.2.        | ПК 8.3.        |                |                |                |                |                |                |                |                 |                 |
| <b>ПМ.04</b>  | <b>Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем</b> | <b>ОК 01.</b>           | <b>ОК 02.</b>  | <b>ОК 03.</b>  | <b>ОК 04.</b>  | <b>ОК 05.</b>  | <b>ОК 06.</b>  | <b>ОК 07.</b>  | <b>ОК 08.</b>  | <b>ОК 09.</b>  | <b>ОК 10.</b>  | <b>ПК 9.1.</b>  | <b>ПК 9.10.</b> |
|               |  | <b>ПК 9.2.</b>          | <b>ПК 9.3.</b> | <b>ПК 9.4.</b> | <b>ПК 9.5.</b> | <b>ПК 9.6.</b> | <b>ПК 9.7.</b> | <b>ПК 9.8.</b> | <b>ПК 9.9.</b> |                |                |                 |                 |
| МДК.04.01.    | Внедрение и поддержка компьютерных систем  | ОК 01.                  | ОК 02.         | ОК 03.         | ОК 04.         | ОК 05.         | ОК 06.         | ОК 07.         | ОК 08.         | ОК 09.         | ОК 10.         | ПК 9.1.         | ПК 9.2.         |
|               |  | ПК 9.3.                 | ПК 9.4.        | ПК 9.5.        | ПК 9.6.        |                |                |                |                |                |                |                 |                 |
| МДК.04.02.    | Обеспечение качества функционирования компьютерных систем                        | ОК 01.                  | ОК 02.         | ОК 03.         | ОК 04.         | ОК 05.         | ОК 06.         | ОК 07.         | ОК 08.         | ОК 09.         | ОК 10.         | ПК 9.10.        | ПК 9.7.         |
|               |  | ПК 9.9.                 |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                 |                 |
| УП.04.01      | Учебная практика   | ОК 01.                  | ОК 02.         | ОК 03.         | ОК 04.         | ОК 05.         | ОК 06.         | ОК 07.         | ОК 08.         | ОК 09.         | ОК 10.         | ПК 9.1.         | ПК 9.10.        |
|               |  | ПК 9.2.                 | ПК 9.3.        | ПК 9.4.        | ПК 9.5.        | ПК 9.6.        | ПК 9.7.        | ПК 9.8.        | ПК 9.9.        |                |                |                 |                 |
| ПП.04.01      | Производственная практика (по профилю специальности)                             | ПК 9.1.                 | ПК 9.10.       | ПК 9.2.        | ПК 9.3.        | ПК 9.4.        | ПК 9.5.        | ПК 9.6.        | ПК 9.7.        | ПК 9.8.        | ПК 9.9.        |                 |                 |
| <b>ПМ.011</b> | <b>Разработка, администрирование и защита баз данных</b>                         |                         |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                 |                 |
| МДК.11.1      | Технология разработки и защиты баз данных  |                         |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                 |                 |
| УП.11.01      | Учебная практика   |                         |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                 |                 |
| ПП.11.01      | Производственная практика (по профилю специальности)                             |                         |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                 |                 |
| <b>пдп</b>    | <b>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)</b>                                 | <b>ОК 01.</b>           | <b>ОК 02.</b>  | <b>ОК 03.</b>  | <b>ОК 04.</b>  | <b>ОК 05.</b>  | <b>ОК 06.</b>  | <b>ОК 07.</b>  | <b>ОК 08.</b>  | <b>ОК 09.</b>  | <b>ОК 10.</b>  | <b>ОК 11.</b>   | <b>ПК 5.1.</b>  |
|               |  | <b>ПК 5.2.</b>          | <b>ПК 5.3.</b> | <b>ПК 5.4.</b> | <b>ПК 5.5.</b> | <b>ПК 5.6.</b> | <b>ПК 5.7.</b> | <b>ПК 8.1.</b> | <b>ПК 8.2.</b> | <b>ПК 8.3.</b> | <b>ПК 9.1.</b> | <b>ПК 9.10.</b> | <b>ПК 9.2.</b>  |
|               |  | <b>ПК 9.3.</b>          | <b>ПК 9.4.</b> | <b>ПК 9.5.</b> | <b>ПК 9.6.</b> | <b>ПК 9.7.</b> | <b>ПК 9.8.</b> | <b>ПК 9.9.</b> |                |                |                |                 |                 |
|               | <b>Государственная итоговая аттестация</b>                                       | <b>ОК 01.</b>           | <b>ОК 02.</b>  | <b>ОК 03.</b>  | <b>ОК 04.</b>  | <b>ОК 05.</b>  | <b>ОК 06.</b>  | <b>ОК 07.</b>  | <b>ОК 08.</b>  | <b>ОК 09.</b>  | <b>ОК 10.</b>  | <b>ОК 11.</b>   | <b>ПК 5.1.</b>  |
|               |  | <b>ПК 5.2.</b>          | <b>ПК 5.3.</b> | <b>ПК 5.4.</b> | <b>ПК 5.5.</b> | <b>ПК 5.6.</b> | <b>ПК 5.7.</b> | <b>ПК 8.1.</b> | <b>ПК 8.2.</b> | <b>ПК 8.3.</b> | <b>ПК 9.1.</b> | <b>ПК 9.10.</b> | <b>ПК 9.2.</b>  |
|               |  | <b>ПК 9.3.</b>          | <b>ПК 9.4.</b> | <b>ПК 9.5.</b> | <b>ПК 9.6.</b> | <b>ПК 9.7.</b> | <b>ПК 9.8.</b> | <b>ПК 9.9.</b> |                |                |                |                 |                 |
|               | Подготовка выпускной квалификационной работы                                     | ОК 01.                  | ОК 02.         | ОК 03.         | ОК 04.         | ОК 05.         | ОК 06.         | ОК 07.         | ОК 08.         | ОК 09.         | ОК 10.         | ОК 11.          | ПК 5.1.         |
|               |  | ПК 5.2.                 | ПК 5.3.        | ПК 5.4.        | ПК 5.5.        | ПК 5.6.        | ПК 5.7.        | ПК 8.1.        | ПК 8.2.        | ПК 8.3.        | ПК 9.1.        | ПК 9.10.        | ПК 9.2.         |
|               |  | ПК 9.3.                 | ПК 9.4.        | ПК 9.5.        | ПК 9.6.        | ПК 9.7.        | ПК 9.8.        | ПК 9.9.        |                |                |                |                 |                 |
|               | Защита выпускной квалификационной работы   | ОК 01.                  | ОК 02.         | ОК 03.         | ОК 04.         | ОК 05.         | ОК 06.         | ОК 07.         | ОК 08.         | ОК 09.         | ОК 10.         | ОК 11.          | ПК 5.1.         |
|               |  | ПК 5.2.                 | ПК 5.3.        | ПК 5.4.        | ПК 5.5.        | ПК 5.6.        | ПК 5.7.        | ПК 8.1.        | ПК 8.2.        | ПК 8.3.        | ПК 9.1.        | ПК 9.10.        | ПК 9.2.         |
|               |  | ПК 9.3.                 | ПК 9.4.        | ПК 9.5.        | ПК 9.6.        | ПК 9.7.        | ПК 9.8.        | ПК 9.9.        |                |                |                |                 |                 |
|               | Подготовка к государственным экзаменам   |                         |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                 |                 |
|               | Проведение государственных экзаменов   |                         |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                 |                 |

**ПЕРЕЧЕНЬ ЛАБОРАТОРИЙ, КАБИНЕТОВ, МАСТЕРСКИХ И ДР.**

|   |   |
|---|---|
|   | Кабинеты:   |
| 1 | социально-экономических дисциплин   |
| 2 | иностранного языка в профессиональной деятельности                                    |
| 3 | математических дисциплин  |
| 4 | истории и философии   |
| 5 | информатики   |
| 6 | безопасности жизнедеятельности  |
| 7 | метрологии и стандартизации   |
|   | Лаборатории:  |
| 1 | вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств |
| 2 | программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем                          |
| 3 | программирования и баз данных   |
| 4 | организации и принципов построения информационных систем                              |
|   | Студии:   |
| 1 | инженерной и компьютерной графики   |
| 2 | разработки дизайна веб-приложений   |
|   | Спортивный комплекс:  |
| 1 | спортивный зал  |
| 2 | открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий                     |
| 3 | стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный)                             |
|   | Залы:   |
| 1 | библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет                                   |
| 2 | актовый зал   |

## ПОЯСНЕНИЯ К УЧЕБНОМУ ПЛАНУ

|  |
|--|
| 1.1. Нормативная база реализации ППССЗ ПОО:  |
| Рабочий учебный план программы подготовки специалистов среднего звена областного государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Белгородский индустриальный колледж» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 09 декабря 2016г. № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 года, регистрационный №44936). |
| По окончании курса обучения и защиты дипломного проекта присваивается квалификация «программист».  |
| Нормативно – правовую основу разработки рабочего учебного плана составляют:  |
| 1) Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;  |
| 2) Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;  |
| 3) Приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1547 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование»   |
| 4) Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);   |
| 5) Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования, реализуемого в пределах ОПОП с учетом профиля получаемого профессионального образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки РФ № 413 от 17 мая 2012 года, зарегистрированный Министерством юстиции РФ (рег. № 24480 от 07 июня 2012 года);  |
| 6) Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);  |
| 7) Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785).   |
| 8) Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. № 896н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по информационным системам» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 г., регистрационный № 35361  |
| 9) Устав ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»;   |
| 10) Письмо Министерства образования и науки РФ от 17 марта 2015 г. № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учётом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования»;   |
| 11) Письмо Министерства образования и науки РФ от 20 июля 2015 г. № 06-846 "Методические рекомендации по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена".   |
| 12) Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе» от 28.03.1998 г. № 53-ФЗ (ред. от 25.11.2013г.);   |
| 13) Приказ Министра обороны и Министерства образования и науки от 24 февраля 2010 г. № 96/134 «Об утверждении Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах», зарегистрированный в Министерстве юстиции РФ (рег. № 16866 от 12.04.2010г.);  |
| 14) Распоряжение Правительства Белгородской области от 16.04.2012г.№ 211-рп «Об утверждении типовых форм договоров (соглашений) о взаимодействии»;   |
| 15) Распоряжение Правительства Белгородской области от 18.03.2013г. № 114-рп «О внесении изменений в распоряжение Правительства Белгородской области от 16.04.2012г. № 211-рп»;  |
| 16) Постановление Правительства Белгородской области от 18.03.2013г. № 85-пп «О порядке организации дуального обучения учащихся и студентов»;  |

## ПОЯСНЕНИЯ К УЧЕБНОМУ ПЛАНУ

|  |
|--|
| 17) Постановление правительства Белгородской области от 19 мая 2014 г. № 190-пп «О внесении изменений в постановление Правительства Белгородской области от 18.03.2013г. № 85-пп «О порядке организации дуального обучения учащихся и студентов»;  |
| 18) Постановление Правительства Белгородской области от 18.03.2013г. № 87-пп «Об образовательном займе для обучающихся учреждений профессионального образования, расположенных на территории Белгородской области».  |
| 19) Письмо Министерства образования и науки РФ от 20 октября 2010 г. № 12 – 696 «О разъяснениях по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы начального профессионального образования / среднего профессионального образования»;   |
| 20) Письмо Министерства образования и науки РФ от 24.04.2015 г. № 06-456 «Об изменениях в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;   |
| 21) Закон Белгородской области от 03.07.2006 № 57 "Об установлении регионального компонента государственных образовательных стандартов общего образования в Белгородской области".   |
| 22) Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 ноября 2017 г. № 1138 "О внесении изменений в Порядок проедения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968".   |
| 23) Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 07 июня 2017 г. № 506 "О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 5 марта 2014 г № 1089".   |
| 24) Информационно-методическое письмо Министерства образования и науки Российской Федерации № ТС-194/08 от 20.06.2017 г. "Об организации изучения учебного предмета "Астрономия".  |
| Учебный план регламентирует порядок реализации ППССЗ с освоением:  |
| Срок освоения образовательной программы в очной форме обучения на базе основного общего образования составляет 199 недель, в том числе:  |
| объем учебной нагрузки – 199 недель: – работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем (по видам учебных занятий) – 121 недели; – промежуточная аттестация – 7 недель (108 часов - экзамены, 144 часа - консультации); – учебная практика – 11 недель; – производственная практика (по профилю специальности) –15 недель, производственная практика (преддипломная) - 4 недели; – государственная итоговая аттестация – 6 недели (подготовка к защите - 4 недели, защита - 2 неделя ); каникулы – 34 недели. |
| - общеобразовательный цикл;  |
| - общий гуманитарный и социально-экономический цикл;   |
| - математический и общий естественнонаучный цикл;  |
| - общепрофессиональный цикл;   |
| - профессиональный цикл, включая учебные и производственные практики;  |
| - государственная итоговая аттестация.   |
| 1.3. Организация учебного процесса и режим занятий:  |
| - начало учебных занятий – 1 сентября и окончание в соответствии с графиком учебного процесса;   |
| - общая продолжительность каникул составляет: при обучении 3 года 10 месяцев – 34 недели (11 недель на первом курсе, по 10,5 недель на втором и третьем курсах, 2 недели в зимний период на четвёртом курсе), что соответствует ФГОС (общий объем каникулярного времени в учебном году должен составлять 8-11 недель, в том числе не менее двух недель в зимний период);   |
| - продолжительность учебной недели – шестидневная;   |
| - продолжительность занятий – 45 минут, занятия проходят парами;   |
| - текущий контроль знаний осуществляется в процессе проведения практических и лабораторных работ, тестирования, самостоятельной работы, контрольной работы, устного опроса и других форм. Определяется оценками «5» - отлично, «4» - хорошо, «3» - удовлетворительно, «2» - неудовлетворительно;   |

## ПОЯСНЕНИЯ К УЧЕБНОМУ ПЛАНУ

|   |
|---|
| <p>- предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная практики (по профилю специальности). Учебная практика – 396 часов (11 недель), производственная практика (по профилю специальности) – 540 часов (15 недель) проводятся в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, и реализуются концентрированно. Производственная практика (преддипломная) составляет 144 часа (4 недели);</p>   |
| <p>- коэффициент дуальности составляет: <math>K_d = 1116 (УП+ПП+ПДП):2278 \cdot 100\% = 50\%</math>, что соответствует норме (не менее 50% от всей учебной нагрузки без учёта часов цикла О.00 Общеобразовательный цикл).</p>   |
| <p>- объём часов на дисциплину ОУД.06 Физическая культура составляет 3 часа в неделю (приказ Министерства образования и науки РФ от 30 августа 2010 г. № 889), Объём часов на дисциплину ОП.06 Безопасность жизнедеятельности составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы – 48 часов (ФГОС, п.6.3);</p>  |
| <p>- занятия по дисциплинам ОУД.03 Иностранный язык, ОУД.09 Информатика, ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности, ОП.14 Инженерная графика проводятся в подгруппах, если наполняемость каждой составляет не менее 8 человек;</p>   |
| <p>1.4. Общеобразовательный учебный цикл:</p>   |
| <p>Общеобразовательный учебный цикл реализуется в соответствии профилю (технический) обучения на основании письма Министерства образования и науки РФ от 17 марта 2015 г. № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учётом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».</p>   |
| <p>В соответствии с приказом Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 года № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» и постановлением Правительства Белгородской области от 18.03.2013г. № 85-пп «О порядке организации дуального обучения учащихся и студентов» общеобразовательная подготовка осуществляется на 1 и 2 курсах одновременно с освоением профессиональных модулей и учебных дисциплин других циклов. Умения и знания, полученные обучающимися при освоении учебных дисциплин общеобразовательного учебного цикла, углубляются и расширяются в процессе изучения дисциплин и междисциплинарных курсов профессионального учебного цикла в разделах ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины и ПМ.00 Профессиональных модулей ППССЗ.</p> |
| <p>Профильными дисциплинами общеобразовательного учебного цикла технического профиля являются ОУД.04 Математика, ОУД.09 Информатика, ОУД.10 Физика.</p>   |
| <p>Дисциплины общеобразовательного цикла делятся на:</p>  |
| <p>- общие (ОУД.01 Русский язык ОУД.02 Литература, ОУД.03 Иностранный язык, ОУД.04 Математика, ОУД.05 История, ОУД.06 Физическая культура, ОУД.07 Основы безопасности жизнедеятельности, ОУД.08 Астрономия).</p>  |
| <p>- учебные дисциплины по выбору из обязательных предметных областей (ОУД.09 Информатика, ОУД.10 Физика, ОУД.11 Химия, ОУД.12 Обществознание (включая экономику и право), ОУД.13 Биология; ОУД.14 География.</p>   |
| <p>- дополнительные учебные дисциплины - УД.15 Основы предпринимательства.</p>  |
| <p>Из раздела "Дополнительные учебные дисциплины" 3 часа перенесены в раздел "учебные дисциплины по выбору из обязательных предметных областей" и добавлены на профильную дисциплину ОУД.10 Физика.</p>   |
| <p>Учебные дисциплины распределены по предметным областям:</p>  |
| <p>- русский язык и литература: ОУД.01 Русский язык ОУД.02 Литература;</p>  |
| <p>- иностранный язык: ОУД.03 Иностранный язык;</p>   |
| <p>- общественные науки: ОУД.05 История, ОУД.12 Обществознание (включая экономику и право);</p>   |
| <p>- математика и информатика: ОУД.04 Математика, ОУД.09 Информатика;</p>   |
| <p>- естественные науки: ОУД.08 Астрономия, ОУД.09 Физика, ОУД.10 Химия, ОУД.13 Биология; ОУД.14 География</p>  |
| <p>- физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности: ОУД.06 Физическая культура, ОУД.07 Основы безопасности жизнедеятельности,</p>   |
| <p>что соответствует федеральному государственному образовательному стандарту среднего (полного) общего образования (п. 18.3.1) и письму Министерства образования и науки РФ от 17 марта 2015 г. № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учётом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».</p>  |
| <p>Экзамены проводятся по дисциплинам: ОУД.10 Физика (устно), ОУД.01 Русский язык (письменно) - во 2 семестре, ОУД.04 Математика (письменно) - в 4 семестре.</p>  |

## ПОЯСНЕНИЯ К УЧЕБНОМУ ПЛАНУ

|   |
|---|
| По остальным дисциплинам общеобразовательного учебного цикла проводятся дифференцированные зачёты по окончании изучения данной дисциплины.  |
| Если дисциплина изучается в течение нескольких семестров, то итоговая оценка за переходной семестр выставляется по результатам иных форм контроля: по текущей успеваемости, тестирование, сочинение, диктант, контрольная работа и т.д.   |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта проводится за счёт часов, отведённых на освоение соответствующей дисциплины.  |
| В плане учебного процесса отведены часы для выполнения обучающимися индивидуального проекта по учебной дисциплине ОУД.04 Математика общеобразовательной подготовки за счёт часов, отведённых на консультации. Индивидуальный проект выполняется обучающимися в течение первого курса обучения в рамках учебного времени и должен быть представлен в виде завершённого учебного исследования или разработанного проекта (ФГОС среднего (полного) общего образования, реализуемого в пределах ОПОП с учетом профиля получаемого профессионального образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки РФ № 413 от 17 мая 2012 года, статья 18.3.1). |
| 1.5. Формирование вариативной части ППССЗ:  |
| Вариативная часть образовательной программы составляет не менее 30% от общего объема времени, отведенного на освоение образовательной программы (см. ФГОС, п. 2.1).   |
| 1296 часов (30,51%) вариативной части распределены следующим образом:   |
| - ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл - 74 часа;  |
| - ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный учебный цикл - 138 часа;  |
| - ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины – 534 часа; из них на дисциплину адаптационного цикла: ОП.15 Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний - 36 часов.  |
| - ПМ.00 Профессиональные модули – 550 часов.  |
| Основанием для распределения вариативной части ППССЗ являются: - необходимость расширения базовых знаний обучающихся для освоения профессиональных модулей; - формирование профессиональных и общих компетенций; - возможность продолжения образования по данному направлению; - обеспечение конкурентоспособности на рынке труда.  |
| 1.6. Порядок аттестации обучающихся:  |
| Промежуточная аттестация проводится в отведённое время и составляет 7 недель.   |
| Промежуточная аттестация в условиях реализации модульно-компетентного подхода проводится непосредственно после завершения освоения программ учебных дисциплин, профессиональных модулей, после изучения междисциплинарных курсов и прохождения учебной и производственной практики в составе профессиональных модулей (письмо Министерства образования и науки РФ от 20 октября 2010 г. № 12 – 696 «О разъяснениях по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы начального профессионального образования / среднего профессионального образования» с уточнениями и дополнениями, п. 1.4).                                   |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобождённый от других форм учебной нагрузки.   |
| Промежуточная аттестация в форме зачёта или дифференцированного зачёта проводится за счёт часов, отведённых на освоение соответствующих модуля или дисциплины.  |
| По дисциплинам ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл аттестация проводится в виде дифференцированных зачётов.   |
| По дисциплинам ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный учебный цикл аттестация проводится в виде дифференцированных зачётов.  |
| По дисциплинам общепрофессионального цикла ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины промежуточная аттестация проводится в виде экзаменов и дифференцированных зачётов.   |
| Предусмотренно выполнение курсовых проектов по МДК.01.01. Разработка программных модулей, МДК.01.03. Разработка мобильных приложений, МДК.11.1. Технология разработки и защиты баз данных.  |

## ПОЯСНЕНИЯ К УЧЕБНОМУ ПЛАНУ

По междисциплинарным курсам проводятся экзамены, а по окончании профессиональных модулей - экзамен по модулю, который представляет собой форму независимой оценки результатов обучения с участием работодателей. Экзамен по модулю проверяет готовность обучающегося к выполнению указанного вида профессиональной деятельности и сформированности у него компетенций. Итогом проверки является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен». В случае, если "ВПД освоен" в зачетной книжке выставляется оценка. Условием допуска к экзамену (квалификационному) является успешное освоение обучающимися всех элементов программы профессионального модуля: теоретической части модуля (МДК) и практик.

Аттестация по итогам практик проводится с учётом результатов, подтверждённых документами соответствующих организаций. Итогом проверки учебной и производственной (по профилю специальности) практик является дифференцированный зачёт, преддипломной практики - зачет.

Итоговая отметка за переходной семестр выставляется по результатам иных форм контроля: тестирование, сочинение, диктант, контрольная работа и т.д.

Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации не превышает 8, а количество зачётов и дифференцированных зачётов - 10 без учёта зачётов и дифференцированных зачётов по дисциплинам ОУД.06 Физическая культура и ОГСЭ.04 Физическая культура.

Успеваемость обучающегося по итогам семестра при сдаче экзамена и дифференцированного зачёта определяется оценками: «5» - отлично, «4» - хорошо, «3» - удовлетворительно, «2» - неудовлетворительно.

### 1.7. Формы проведения государственной итоговой аттестации:

Государственная итоговая аттестация проводится в соответствии с приказом Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013г. № 968 «Об утверждении Порядка государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования». Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломный проект). В выпускную квалификационную работу включается демонстрационный экзамен. Процедура демонстрационного экзамена включает решение конкретных задач, а также способствует выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. На выполнение выпускной квалификационной работы (дипломный проект) отводится 4 недели с 18.05.2023г. по 14.06.2023г., на защиту выпускной квалификационной работы (дипломный проект) отводится 2 недели с 15.06.2023г. по 28.06.2023г.

Нормы часов на выполнение и защиту выпускной квалификационной работы определены письмом Министерства образования и науки РФ от 20 июля 2015 г. № 06-846 "Методические рекомендации по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена" в приложении 1.

### Согласовано

|   |  |                |
|---|--|----------------|
| Заместитель директора (по учебной работе)                 |  | Н.В. Выручаева |
| Заместитель директора (по учебно-производственной работе) |  | О.В. Латышев   |
| Заместитель директора по УМР                              |  | Г.Н. Беляева   |
| Заведующий отделением                                     |  | О.Н.Сахарчук   |
| Методист  |  | Е.Е. Бакалова  |