

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)**

**ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**В Г. ТАГАНРОГЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ПИ (филиал) ДГТУ в г. Таганроге**

УТВЕРЖДАЮ

И.о.директора

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т.А.Бедная

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г

Рег. № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

По дисциплине ЕН.02 Информатика и информационно - коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

По специальности 49.02.01 Физическая культура

Форма и срок освоения ОП: очная, 3 года 10 месяцев

Объем образовательной программы учебной дисциплины 93 часа

|  |  |
| --- | --- |
| Из них в семестре: | 4 семестр |
| Лекции – | 12 час. |
| Лабораторные занятия – | 0 час. |
| Практические занятия – | 50 час. |
| Курсовое проектирование – | 0 час. |
| Контрольные работы - | 0 час. |
| Самостоятельная работа | 31 час. |
| Промежуточная аттестация | 0 час. |

ФОРМЫ КОНТРОЛЯ

Экзамен – семестр

Зачет – семестр

Дифференцированный зачет - 4 семестр

Форма контроля семестр

Таганрог

2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины *ЕН.02* «*Информатика и информационно - коммуникационные технологии в профессиональной деятельности»* разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 49.02.01 Физическая культура, утвержденного приказом Минобрнауки России от «11» августа 2014 г. № 976, примерной образовательной программой.

**Разработчик(и):**

Преподаватель Л.И. Замкова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии «Физическая культура» Протокол №1 от «31» августа 2020 г

Председатель цикловой методической комиссии Т.В. Воловская

**Рецензенты:**

Директор МБУ СШ №3 г.Таганрога С.Н.Саламатин

Директор МОБУ СОШ №24 г.Таганрога О.А.Карлина

2

#### Содержание

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Общие сведения | 4 |
| 2 | Структура и содержание учебной дисциплины | 7 |
| 3 | Условия реализации программы дисциплины | 13 |
| 4 | Контроль результатов освоения учебной дисциплины | 14 |

3

#### ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ЕН.02 ИНФОРМАТИКА И ИКТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

* 1. **Место учебной дисциплины в структуре ООП ПССЗ**

Учебная дисциплина «Информатика и ИКТ в профессиональной деятельности» относится к базовой части математического и общего естественнонаучного учебного цикла основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена 49.02.01 Физическая культура на базе основного общего образования.

#### Требования к результатам освоения учебной дисциплины

Базовая часть

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

* соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
* применять современные технические средства обучения, контроля и оценки уровня физического развития, основанные на использовании компьютерных технологий;
* создавать, редактировать, оформлять, сохранять, передавать информационные объекты различного типа с помощью современных информационных технологий;
* использовать сервисы и информационные ресурсы информационно- телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет) для поиска информации, необходимой для решения профессиональных задач.

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

* правила техники безопасности и гигиенические требования при использовании средств информационно-коммуникационных технологий;
* основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи и поиска информационных объектов различного типа (текстовых, графических, числовых) с помощью современных программных средств;
* назначение и технологию эксплуатации аппаратного и программного обеспечения, применяемого в профессиональной деятельности.

Вариативная часть – не предусмотрено.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ООП ПССЗ по специальности 49.02.01 Физическая культура и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 1.1. Определять цели и задачи, планировать учебно-тренировочные занятия. ПК 1.2. Проводить учебно-тренировочные занятия.

ПК 1.3. Руководить соревновательной деятельностью спортсменов.

ПК 1.4. Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты деятельности спортсменов на учебно-тренировочных занятиях и соревнованиях.

ПК 1.5. Анализировать учебно-тренировочные занятия, процесс и результаты руководства соревновательной деятельностью.

ПК 1.6. Проводить спортивный отбор и спортивную ориентацию.

ПК 1.7. Подбирать, эксплуатировать и готовить к занятиям и соревнованиям спортивное оборудование и инвентарь.

ПК 1.8. Оформлять и вести документацию, обеспечивающую учебно-тренировочный процесс и соревновательную деятельность спортсменов.

4

ПК 2.1. Определять цели, задачи и планировать физкультурно-спортивные мероприятия и занятия с различными возрастными группами населения.

ПК 2.2. Мотивировать население различных возрастных групп к участию в физкультурно-спортивной деятельности.

ПК 2.3. Организовывать и проводить физкультурно-спортивные мероприятия и занятия.

ПК 2.4. Осуществлять педагогический контроль в процессе проведения физкультурно- спортивных мероприятий и занятий.

ПК 2.5. Организовывать обустройство и эксплуатацию спортивных сооружений и мест занятий физической культурой и спортом.

ПК 2.6. Оформлять документацию (учебную, учетную, отчетную, сметно- финансовую), обеспечивающую организацию и проведение физкультурно-спортивных мероприятий и занятий и функционирование спортивных сооружений и мест занятий физической культурой и спортом.

ПК 3.1. Разрабатывать методическое обеспечение организации учебно- тренировочного процесса и руководства соревновательной деятельностью спортсменов в избранном виде спорта.

ПК 3.2. Разрабатывать методическое обеспечение организации и проведения физкультурно-спортивных занятий с различными возрастными группами населения.

ПК 3.3. Систематизировать педагогический опыт в области физической культуры и спорта на основе изучения профессиональной литературы, самоанализа и анализа деятельности других педагогов.

ПК 3.4. Оформлять методические разработки в виде отчетов, рефератов, выступлений.

ПК 3.5. Участвовать в исследовательской и проектной деятельности в области образования, физической культуры и спорта.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компе- тенции (ОК):

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с коллегами и социальными партнерами.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность занимающихся физической культурой и спортом, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за качество учебно-тренировочного процесса и организации физкультурно- спортивных мероприятий и занятий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания и смены технологий.

5

ОК 10. Осуществлять профилактику травматизма, обеспечивать охрану жизни и здоровья занимающихся.

ОК 11. Строить профессиональную деятельность с соблюдением правовых норм, ее регулирующих.

ОК 12. Владеть профессионально значимыми двигательными действиями избранного вида спорта, базовых и новых видов физкультурно-спортивной деятельности.

#### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | 93 |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | 62 |
| в том числе: |  |
| практические занятия | 50 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | 27 |
| в том числе: |  |
| Углубленное изучение темы по дополнительным библиотечным и электронным источникам.  Подготовка сообщений, докладов, рефератов, презентаций. |  |
| **Консультации** | 4 |
| Итоговая аттестация в форме экзамена | |

6

#### СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 Информатика и ИКТ в профессиональной деятельности

* 1. **Тематический план и содержание**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся** | | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | | **3** | **4** |
| **Введение** | Содержание учебного материала | | 2 | 2-3 |
| 1. | Цели, задачи дисциплины. Логическая структура дисциплины, ее место в  системе подготовки специалиста, межпредметные связи. |
| 2. | Принципы использования информационных технологий в  профессиональной деятельности. |  |
| 3. | Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления  информации. |  |
| **Раздел 1.**  Методы и средства информационных технологий  **Тема 1.1** Назначение, состав, основные характеристики организационной и  компьютерной техники | Содержание учебного материала | | 2 |  |
| 1. | Классификация организационной и компьютерной техники. | 2-3 |
| 2. | Состав ПК и основные характеристики устройств. |  |
| 3. | Назначение и принципы эксплуатации организационной и компьютерной  техники. |  |  |
| Самостоятельная работа обучающихся  Самостоятельная работа обучающихся: работа с дополнительной литературой, определение оптимальной конфигурации офисного персонального компьютера. | | 2 |
| **Тема 1.2**  Назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения | Содержание учебного материала | | 4 |
| 1. | Основные принципы использования автоматизированных систем  делопроизводства. | 2-3 |
| 2. | Основные принципы обработки текстовой и табличной информации,  использования деловой графики и мультимедиа – информации при создании презентаций. |  |
| Практические занятия   * обработка текстовой информации в текстовом редакторе; * изучение и работа с горячими клавишами в текстовом редакторе; | | 10 |  |

7

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся** | | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
|  | * обработка табличной информации в электронных таблицах; * создание диаграмм в электронных таблицах; * использование деловой графики и мультимедиа – информации при создании презентаций; * создание анимации в PowerPoint; * пользование автоматизированными системами делопроизводства. Индивидуальная и групповая работа.   Участие в устном опросе (индивидуальном, фронтальном, комбинированном). | |  |  |
| Самостоятельная работа обучающихся  Работа с дополнительной литературой, составление таблицы характеристик и назначений основных прикладных программ. | | 2 |
| **Раздел 2.** Электронные коммуникации **Тема 2.1**  Основные компоненты компьютерных сетей | Содержание учебного материала | | 2 |
| 1. | Типы компьютерных сетей, их топология. Технические средства создания  сетей. | 2-3 |
| 2. | Адресация в сети. |  |
| Практические занятия.  Изучение локальной сети в компьютерном классе и составление схемы топологии, обзор кабелей.  Индивидуальная и групповая работа.  Участие в устном опросе (индивидуальном, фронтальном, комбинированном). | | 8 |  |
| Самостоятельная работа обучающихся.  Создание презентации, используя PowerPoint на тему «Топологии локальных сетей». | | 4 |
| **Тема 2.2**  Технология передачи  данных в компьютерных сетях | Содержание учебного материала | | 4 |
| 1. | Принципы пакетной передачи данных, организация межсетевого  взаимодействия. | 2-3 |
| 2. | Технология поиска информации в сети Интернет. |  |
| 3. | Использование информационных ресурсов для поиска и хранения  информации. |  |
| Практические занятия | | 4 |  |

8

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся** | | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
|  | * поиск профессионально значимой информации в сети Интернет; * пользование информационно-поисковыми системами; * организация пакетной передачи данных. Индивидуальная и групповая работа.   Участие в устном опросе (индивидуальном, фронтальном, комбинированном). | |  |  |
| Самостоятельная работа обучающихся  Работа с информацией в Интернет, сбор и анализ по профессионально значимым информационным ресурсам, по организации систем электронного документооборота. | | 2 |
| **Раздел 3.**  Защита информации  **Тема 3.1** Правовые аспекты использования информационных технологий и программного  обеспечения | Содержание учебного материала | | 2 |
| 1. | Законодательство в сфере защиты информационной собственности и  авторских прав. | 2-3 |
| 2. | Лицензионное программное обеспечение. |  |
| 3. | Способы распространения программных продуктов. |  |
| Самостоятельная работа обучающихся  Работа с информацией в Интернет, сбор и анализ по профессионально значимым информационным ресурсам | | 5 |
| **Тема 3.2.** Принципы защиты информации от  несанкционированного доступа | Содержание учебного материала | | 2 | 2-3 |
| 1. | Методы и средства защиты. |
| 2. | Применение антивирусных средств защиты. |  |
| Практические занятия  Установка и настройка антивирусных средств защиты информации. Индивидуальная и групповая работа.  Участие в устном опросе (индивидуальном, фронтальном, комбинированном). | | 4 |  |
| Самостоятельная работа обучающихся  Работа с конспектом, составление сравнительной таблицы характеристик антивирусных программ, установка антивирусной программы на домашний компьютер. | | 2 |
| **Тема 3.3.** | Содержание учебного материала | | 4 |

9

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся** | | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| Основные угрозы и методы обеспечения информационной  безопасности | 1. | Способы защиты информации: криптографическое закрытие аспекта  уязвимости информации. |  | 2-3 |
| 2. | Угрозы цифровой подписи. |  |
| 3. | Актуальность проблемы защиты информации. |  |
| 4. | Способы защиты информации: физические (препятствие), законодательные,  управление доступом. |  |
| Самостоятельная работа обучающихся  Определение основных информационных угроз и методов защиты в форме таблицы. | | 4 |
| **Раздел 4.** Автоматизированная обработка информации в профессиональной  деятельности  **Тема 4.1.**  Основные понятия автоматизированной обработки информации | Содержание учебного материала | | 2 |
| 1. | Цифровые и электронные карты. Информационные основы цифровой картографии. Технические средства создания цифровых карт. Особенности  геоинформационного картографирования. | 2-3 |
| 2. | Чтение (интерпретация) интерфейса специализированного программного обеспечения, поиск контекстной помощи, работа с документацией.  Применение специализированного программного обеспечения для сбора, хранения и обработки информации. |  |
| 3. | Основные понятия моделей данных. Базовые модели, используемые в  географических информационных системах. |  |
| Практические занятия  Поиск и работа с информацией на сайте производителей программных продуктов, применяемых для картографо-геодезического сопровождения, изучение интерфейса программ.  Индивидуальная и групповая работа.  Участие в устном опросе (индивидуальном, фронтальном, комбинированном). | | 4 |  |
| Самостоятельная работа обучающихся  Работа с конспектом и интернетом, составление таблицы о видах программных продуктов для картографо-геодезического сопровождения, их характеристика. | | 2 |
| **Тема 4.2.**  Назначение, принципы | Содержание учебного материала | | 2 |
| 1. | Обзор программного обеспечения, используемых при решении кадастровых | 2-3 |

10

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся** | | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| организации и эксплуатации геоинформационных систем (ГИС) и  программных средств, используемых в профессиональной  деятельности |  | задач и оценке недвижимости. Геоинформационные системы для решения  кадастровых задач. |  |  |
| 2. | Определение информационной системы. Использование информационных систем. Классификация универсальных геоинформационных систем.  Разделение информационных систем на информационные системы общего профиля и профессионально ориентированные. |  |
| Практические занятия.   * поиск и работа с информацией на сайтах производителей программных продуктов, применяемых для оценки недвижимости, изучение интерфейса программ; * автоматизация процесса оценки недвижимости по программе «Экспресс- оценка»; * поиск и работа с информацией на сайтах производителей программных продуктов, применяемых для учета земельно-имущественных комплексов, изучение интерфейса программ; * поиск и работа с информацией на сайте производителей программных продуктов, применяемых для кадастра, изучение интерфейса программ; * комплекс программных продуктов Гис ИнГЕО для формирования векторных графических планов.   Индивидуальная и групповая работа.  Участие в устном опросе (индивидуальном, фронтальном, комбинированном). | | 10 |  |
| Самостоятельная работа обучающихся.  Работа с конспектом и интернетом, составление таблицы о видах программных продуктов для государственного учета недвижимого имущества, их характеристика. | | 4 |
| **Тема 4.3.**  КОМПАС-График как чертежно-графический редактор, система проектирования | Содержание учебного материала | | 2 |
| 1. | Инструменты оформления чертежной документации: создание линей- выносок, пунктов технических требований, обозначение размера, штриховка, масштаб, виды. Работа со спецификациями. Работа с шаблонами  таблиц. | 2-3 |

11

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся** | | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| спецификаций и текстовый редактор, используемый в профессиональной деятельности |  |  |  |  |
| 2. | Создание собственных библиотек: вставка библиотечного элемента,  деформация геометрии, вставка фрагментов, симметричное копирование элементов плана. |  |
| 3. | Основные компоненты системы Компас, элементы интерфейса, инструменты системы. Основные типы документов. Создание и настройка  чертежа: Менеджер документа. Основная надпись, примечания. |  |
| 4. | Формирование отражающих конструкций: настройка привязок, построение  внутренних перегородок, и графического калькулятора, расчет площадей помещения. |  |
| Практические занятия   * предварительная настройка системы, управление чертежом; * создание чертежа «План квартиры»; * создание сеток координационных осей; использование вспомогательных построений; * создание фрагментов; создание дверного проема и крыльца; * простановка на чертеже размеров с учетом масштаба вида; * команды «Авторазмер», «Линейный размер», «Линейный цепной»; * редактирование размерных надписей; * создание линей-выносок, пунктов технических требований; * подключение нескольких спецификаций разного типа к одному чертежу; * создание и заполнение спецификаций; * добавление готовых таблиц из базы шаблонов. Подготовка документа и вывод на печать.   Индивидуальная и групповая работа.  Участие в устном опросе (индивидуальном, фронтальном, комбинированном). | | 6 |  |
| Самостоятельная работа обучающихся  Создание проекта, составление чертежа плана собственной квартиры. | | 4 |
| Консультации | | | 4 |
| **Всего:** | | | **93** |

12

#### УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1 Материально-техническое обеспечение**

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено наличие следующих специальных помещений:

Лаборатория информатики и информационно-коммуникационных технологий

Столы аудиторные, стулья аудиторные, мультимедийный комплекс, экран, проектор, компьютеры, лицензионное программное обеспечение, доступ к сети «Интернет»

Microsoft Office Pro 2016 Гражданско-правовой договор No 0358100011819000007;

Windows 10 Гражданско-правовой договор No 0358100011819000007

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

Основные источники:

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 383 с. https://urait.ru/bcode/449286
2. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 327 с. https://urait.ru/bcode/450686

Дополнительные источники:

1. Новожилов, О. П. Информатика : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 620 с. https://urait.ru/bcode/427004

Интернет-ресурсы:

1. Библиотека электронных ресурсов ДГТУ https://ntb.donstu.ru/
2. ЭБС «Руконт»: <http://www.rucont.ru/>
3. ЭБС «Юрайт»: <http://www.biblio-online.ru/>

#### КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| **Умения:** | |
| * соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств информационно- коммуникационных технологий в профессиональной деятельности; * применять современные технические   средства обучения, контроля и оценки уровня физического развития, основанные на использовании компьютерных технологий;   * создавать, редактировать, оформлять, сохранять, передавать информационные объекты различного типа с помощью современных информационных технологий; * использовать сервисы и информационные ресурсы информационно- телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет) для поиска   информации, необходимой для решения профессиональных задач. | практические занятия, индивидуальные задания,  внеаудиторная самостоятельная работа |
| **Знания:** | |
| * правила техники безопасности и гигиенические требования при использовании средств информационно-коммуникационных технологий; * основные технологии создания,   редактирования, оформления, сохранения, передачи и поиска информационных объектов различного типа (текстовых, графических, числовых) с помощью современных программных средств;   * назначение и технологию эксплуатации аппаратного и программного обеспечения, применяемого в профессиональной   деятельности. | фронтальный опрос,  защита рефератов, докладов, сообщений, демонстрация презентаций |