

**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**«Костромской колледж отраслевых технологий строительства и лесной промышленности»**

**Утверждена приказом директора**

**ОГБПОУ «Костромской**

**колледж отраслевых технологий строительства**

**и лесной промышленности»**

**№ \_\_\_ от \_\_\_\_\_\_августа 2023 г.**

**Приложение**

к ПООП по профессии/специальности***35.02.12 Садово-парковое***

***и ландшафтное***

***строительство***

**профиль Естественно-научный**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**основной профессиональной образовательной программы**

**ОП.09 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**2023 г.**

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины **ОП.09 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования **35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство**.

Организация-разработчик: ОГБПОУ «Костромской колледж отраслевых технологий строительства и лесной промышленности».

Разработчик: Шепель Наталья Сергеевна, преподаватель, высшей квалификационной категории.

***СОДЕРЖАНИЕ***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.** | **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ………………………..** | **4** |
| **2.** | **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ…………………………………………………………………** | **11** |
| **3.** | **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ…………………………………………………………………** | **20** |
| **4.** | **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ………………………..** | **25** |

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ   
    ОП.09 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**
2. **Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «ОП.09 Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Умения | Знания |
| ОК 01 | - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;  - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;  - определять этапы решения задачи;  - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;  - составлять план действия;  - определять необходимые ресурсы;  - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;  - реализовывать составленный план;  - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;  - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;  - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;  - методы работы в профессиональной и смежных сферах;  - структуру плана для решения задач;  - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| ОК 02 | - определять задачи для поиска информации;  - определять необходимые источники информации;  - планировать процесс поиска;  - структурировать получаемую информацию;  - выделять наиболее значимое в перечне информации;  - оценивать практическую значимость результатов поиска;  - оформлять результаты поиска;  - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;  - использовать современное программное обеспечение. | - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;  - приемы структурирования информации;  - формат оформления результатов поиска информации;  - современные средства и устройства информатизации;  - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности. |
| ОК 03 | - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;  применять современную научную профессиональную терминологию; | - содержание актуальной нормативно-правовой документации;  - современная научная и профессиональная терминология; |
| ОК 04 | - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | - основы проектной деятельности |
| ОК 05 | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; | правила оформления документов и построения устных сообщений |
| ОК 09 | - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;  - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;  - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;  кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); | - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;  - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);  лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; |
| ПК 1.2 | - документальное сопровождение производства работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию | - правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве работ, проведении технического обслуживания, содержанию элементов благоустройства и озеленения |
| ПК 1.5 | - осуществлять документальное сопровождение производства работ одного вида (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание);  - координировать действия работников по сбору материалов и документов для подготовки исполнительной и учетной документации при производстве работ одного вида (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) | - правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве работ одного вида (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) |
| ПК 2.1 | - оформлять заявки на материально-техническое обеспечение работ в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве;  - пользоваться методами и средствами контроля, в том числе цифровыми, при определении соответствия выполненных в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве работ проектам и технологическим требованиям;  - вести документацию, в том числе в электронном виде, по учету объема работ, расходования материалов в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве | - методы и средства контроля, используемые при определении соответствия выполненных в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве работ проектам и технологическим требованиям |
| ПК 2.2 | - пользоваться общим и специальным программным обеспечением при формировании и ведении баз данных о состоянии древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав | - порядок формирования электронных баз данных о состоянии древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав; |
| ЦК 1 - ЦК 5 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;  планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;  осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной  деятельности. | - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности; содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации. |
| ЛР 3, ЛР 4, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 35 | Демонстрировать приверженность к родной культуре, принимать традиционные ценности народов России, хранить семейные ценности, следовать идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России; оказывать поддержку нуждающимся. | Родной культуры, традиционные ценности народов, семейные ценности, нормы правопорядка, права и свободы гражданина РФ |

**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 66 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | 26 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 40 |
| практические занятия | 26 |
| *Самостоятельная работа* ***[[1]](#footnote-1)*** | - |
| **Промежуточная аттестация** **в форме ДЗ** | - |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | | | **Объем, ак. ч /   в том числе   в форме практической подготовки, ак. ч** | **Коды компетенций и личностных результатов[[2]](#footnote-2), формированию которых способствует элемент программы** |
| **1** | ***2*** | | | **3** | **4** |
| **Раздел 1. Информация и информационная деятельность** | | | | **4/-** |  |
| **Тема 1.1.**  **Этапы развития технических средств и информационных ресурсов** | **Содержание учебного материала** | | | **2/-** |  |
| 1 | Роль информационной деятельности в современном обществе. Правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ. Виды информации, создание информации, поиск информации, передача информации. Инсталляция программного обеспечения, его использование и обновление. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты, с учетом профессиональной направленности. | | 2 | ОК 01;  ОК 02;  ОК 03;  ОК 04;  ОК 05;  ОК 09; |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | | | **-** |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | | | \* |
| **Тема 1.2.**  **Правовые нормы, относящиеся к информации** | **Содержание учебного материала** | | | **2/-** |  |
| 1 | Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения  в  информационной  сфере,  меры  их  предупреждения. Правовые и этические нормы информационной деятельности человека. Правонарушения в информационной сфере. | | 2 | ОК 01;  ОК 02;  ОК 03;  ОК 04;  ОК 05;  ОК 09; |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | | | **-** |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | | | **\*** |
| **Раздел 2. Использование информационных объектов в профессиональной деятельности** | | | | **24/12** |  |
| **Тема 2.1.**  **Текстовые документы** | **Содержание учебного материала** | | | **8/4** |  |
| 1 | Текстовые редакторы. Их возможности, основные функции. Понятия: форматирование и редактирование. Форматы представления текстовых документов: txt, rtf, doc, pdf и другие. Требования к  оформлению различных текстовых документов, используемых в профессиональной деятельности учителя. Подготовка текстовых документов на материале, найденном в сети Интернет. Преобразование текстовых документов из одного формата в другой. Создание текстовых документов на основе материала найденного в сети Интернет, на бумажных носителях (сканирование), в том числе с использованием программ переводчиков. | | 2 | ОК 01;  ОК 02;  ОК 03;  ОК 04;  ОК 05;  ОК 09;  ПК 1.2;  ПК 1.5;  ПК 2.1;  ПК 2.2 |
| 2 | Технология создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи и поиска текстовых документов. Создание текстовых документов в соответствии с требованиями к их оформлению.  Установка границ текста и границ абзацев, отступы, параметры страницы, установка междустрочных интервалов. Стили форматирования документов, структура документа, колонтитулы. Вставка в текст оглавления и указателей, разбиение документа на страницы, установка нумерации страниц. Вставка в документ графических объектов. Инструменты работы с таблицами, создание таблиц, заполнение таблиц текстом и рисунками, сортировка, оформление таблиц. | | 2 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | | | **4** |
| 1 | | ***Практическое занятие № 1.*** Формирование текстовых документов различными способами, форматирование документа | 2 |
| 2 | | ***Практическое занятие № 2.*** Форматирование документа по ГОСТ, вставка в документ таблиц, ссылок, формул, символов, растровых изображений | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | | | \* |
| **Тема 2.2.**  **Табличный процессор** | **Содержание учебного материала** | | | **10/6** |  |
| 1 | | Роль и использование таблиц в профессиональной деятельности. Табличный процессор MS Excel, интерфейс программы. Основы вычисления и обработка информации, форматирование ячеек. | 2 | ОК 01;  ОК 02;  ОК 03;  ОК 04;  ОК 05;  ОК 09;  ПК 1.2;  ПК 1.5;  ПК 2.1;  ПК 2.2 |
| 2 | | Табличный процессор MS Excel: графические возможности (построение графиков и диаграмм). | 2 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | | | **6** |
| 1 | | ***Практическое занятие №3.*** Формирование таблиц по учету насаждений с использованием формул и правил форматирования ячеек | 2 |
| 2 | | ***Практическое занятие №4.*** Построение календарных планов-графиков процесса работ на объекте с помощью функций MS Excel | 2 |
| 3 | | ***Практическое занятие №5.*** Формирование диаграмм динамики развития растений на базе учета данных о насаждениях | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | | | **\*** |
| **Тема 2.3. Компьютерные презентации** | **Содержание учебного материала** | | | **6/2** |  |
| 1 | Компьютерная презентация. Современные программы и приложения для создания презентаций. Классификация презентаций. Значение презентаций в профессиональной деятельности. | | 2 | ОК 01;  ОК 02;  ОК 03;  ОК 04;  ОК 05;  ОК 09;  ПК 1.2;  ПК 1.5;  ПК 2.1;  ПК 2.2 |
| 2 | Подготовка презентации в MS Power Point.Создание фона, стиля презентации, вставки текста, фото, таблиц. Анимация в презентации, наложение звуковых эффектов. Форматы представления презентаций. | | 2 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | | | **2** |
| 1 | ***Практическое занятие № 6.***Отработка практических навыков подготовки компьютерной презентации.  Подготовка презентаций с использованием MS Power Point. | | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | | | **\*** |
| **Раздел 3. Компьютерная графика** | | | | **34/14** |  |
| **Тема 3.1.**  **Общие сведения** | **Содержание учебного материала** | | | **8/2** |  |
| 1 | Компьютерная графика – общие сведения. Понятие растровой и векторной графики. Режимы изображения и цвет растровой графики. Форматы растровой графики. Основные разновидности, наиболее распространённые  программы. Место компьютерной графики в профессиональной деятельности. | | 2 | ОК 01;  ОК 02;  ОК 03;  ОК 05;  ОК 09;  ПК 1.2;  ПК 1.5; |
| 2 | Adobe Photoshop – программа обработки растровой графики. Общие сведения о программе: рабочий экран, окно документа, средства управления изображением, функции правой клавиши мыши, инструменты выделения. | | 2 |
| 3 | Adobe Photoshop. Команды редактирования изображения. Команды падающего меню. Плавающие панели. Установка цвета. Примеры использования программы в профессиональной деятельности. | | 2 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | | | **2** |
| 1 | | ***Практическое занятие № 7.***Отработка навыков работы с программой Adobe Photoshop | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | | | **\*** |
| **Тема 3.2. Программа векторной графики AutoCAD** | **Содержание учебного материала** | | | **24/12** | ОК 01;  ОК 02;  ОК 03;  ОК 05;  ОК 09;  ПК 1.2;  ПК 1.5; |
| 1 | | САПР AutoCAD как основной инструмент проектировщика. Общие сведения о программе САПР AutoCAD. Структурное представление пространства в чертежах формата DWG. Начало работы: первичные настройки программы, настройки среды, виды рабочих пространств, организация пространства, пользовательские настройки. | 2 |
| 2 | | Меню программы: падающее, стандартное, экранное. Панель свойств чертежа. Вызов и настройка панелей команд, ввод команд. Вспомогательные средства черчения. Команды черчения: точка, полилиния, окружность, отрезок, дуга, эллипс, многоугольник, мультилиния, прямая, луч, прямоугольник, сплайн. | 2 |
| 3 | | Полилиния – тип, толщина, цвет. Штриховка и градиент – правила заливки объекта. Понятие слоя. Многослойность чертежа. Работа со слоями: создание, установка стилей, фильтры, группы, удаление слоя и его элементов. Назначение каждого слоя в чертеже. Принцип работы в многослойном чертеже. | 2 |
| 4 | | Команды ввода текста. Редактирование стилей текста. Выноски и размеры. Нанесение размеров. Редактирование стилей размерных линий и содержания размерного текста.  Понятие «БЛОК». Создание, редактирование, постановка блока. Формирование библиотек на основе блоков. Применение блоков в чертеже. | 2 |
| 5 | | Объекты – примитивы и объекты составного типа. Специфика применения составных объектов. Параметризация элементов. Команды редактирования примитивов. | 2 |
| 6 | | Работа с внутренними и внешними ссылками. Типы файлов для внешней ссылки. Пути к файлам. Формирование и компоновка листа. Понятие «видовых экранов». Работа с видовыми экранами. Оформление и подготовка документа к печати. | 2 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | | | **12** |
| 1 | | ***Практическое занятие № 8.***Начало работы в программе AutoCAD. Организация рабочего пространства, создание нового файла чертежа, настройки файла | 2 |
| 2 | | ***Практическое занятие № 9.***Создание чертежа с использованием примитивов в контексте проектной задачи. | 2 |
| 3 | | ***Практическое занятие № 10.***Формирование необходимых слоев чертежа. Организация системы файлов и папок проекта. | 2 |
| 4 | | ***Практическое занятие № 11.***Создание пользовательских графических компонентов: блоки, типы линий, штриховки | 2 |
| 5 | | ***Практическое занятие № 12.***Составление объектов из примитивов и их редактирование. Нанесение размеров и текстовых выносок | 2 |
| 6 | | ***Практическое занятие № 13.***Работа в «Листе». Работа с видовыми окнами и оформлением чертежа. Вывод чертежа на печать | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | | | **\*** |
| **Тема 3.3. Программы визуализации** | **Содержание учебного материала** | | | **2/-** | ОК 01;  ОК 02;  ОК 03;  ОК 05;  ОК 09;  ПК 1.2;  ПК 1.5; |
| 1 | | Краткий обзор программ визуализации: 3DMAX, SketchUp. Особенности интерфейса и принципы работы программ. Использование программ в профессиональной деятельности. | 2 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | | | **-** |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | | | **\*** |
| **Раздел 4. Сети Интернет и коммуникации** | | | | **4/-** | ОК 01;  ОК 02;  ОК 03;  ОК 04;  ОК 05;  ОК 09;  ПК 1.2;  ПК 1.5;  ПК 2.1;  ПК 2.2 |
| **Тема 4.1.**  **Электронные коммуникации в профессиональной деятельности** | **Содержание учебного материала** | | | **4/** |
| 1 | | Основные понятия сети Интернет. Браузеры, виды браузеров. Использование сервисов и информационных ресурсов сети Интернет в профессиональной деятельности. Понятие компьютерных (электронных) коммуникаций. Виды компьютерных коммуникаций (средства связи, компьютерные сети). Программы и службы для сов-местной работы над проектами, позволяющее просматривать данные, обмениваться ими и выполнять поиск в облаке. | 4 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | | | **-** |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | | | **\*** |
| **Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета** | | | | **-** |  |
| **Всего:** | | | | **66** |  |

**Содержание общепрофессиональной дисциплины**

**Раздел 1. Информация и информационная деятельность**

**Тема 1.1. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов**

Роль информационной деятельности в современном обществе. Правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ. Виды информации, создание информации, поиск информации, передача информации. Инсталляция программного обеспечения, его использование и обновление. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты, с учетом профессиональной направленности.

**Тема 1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации**

Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Правовые и этические нормы информационной деятельности человека. Правонарушения в информационной сфере.

**Раздел 2. Использование информационных объектов в профессиональной деятельности**

**Тема 2.1. Текстовые документы**

Текстовые редакторы. Их возможности, основные функции. Понятия: форматирование и редактирование. Форматы представления текстовых документов: txt, rtf, doc, pdf и другие. Требования к  оформлению различных текстовых документов, используемых в профессиональной деятельности учителя. Подготовка текстовых документов на материале, найденном в сети Интернет. Преобразование текстовых документов из одного формата в другой. Создание текстовых документов на основе материала найденного в сети Интернет, на бумажных носителях (сканирование), в том числе с использованием программ переводчиков.

Технология создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи и поиска текстовых документов. Создание текстовых документов в соответствии с требованиями к их оформлению.  Установка границ текста и границ абзацев, отступы, параметры страницы, установка междустрочных интервалов. Стили форматирования документов, структура документа, колонтитулы. Вставка в текст оглавления и указателей, разбиение документа на страницы, установка нумерации страниц. Вставка в документ графических объектов. Инструменты работы с таблицами, создание таблиц, заполнение таблиц текстом и рисунками, сортировка, оформление таблиц.

***Практическое занятие № 1.*** Формирование текстовых документов различными способами, форматирование документа

***Практическое занятие № 2.*** Форматирование документа по ГОСТ, вставка в документ таблиц, ссылок, формул, символов, растровых изображений

**Тема 2.2. Табличный процессор**

Роль и использование таблиц в профессиональной деятельности. Табличный процессор MS Excel, интерфейс программы. Основы вычисления и обработка информации, форматирование ячеек.

Табличный процессор MS Excel: графические возможности (построение графиков и диаграмм).

***Практическое занятие №3.*** Формирование таблиц по учету насаждений с использованием формул и правил форматирования ячеек

***Практическое занятие №4.*** Построение календарных планов-графиков процесса работ на объекте с помощью функций MS Excel

***Практическое занятие №5.*** Формирование диаграмм динамики развития растений на базе учета данных о насаждениях

**Тема 2.3. Компьютерные презентации**

Компьютерная презентация. Современные программы и приложения для создания презентаций. Классификация презентаций. Значение презентаций в профессиональной деятельности.

Подготовка презентации в MS Power Point.Создание фона, стиля презентации, вставки текста, фото, таблиц. Анимация в презентации, наложение звуковых эффектов. Форматы представления презентаций.

***Практическое занятие № 6.***Отработка практических навыков подготовки компьютерной презентации.  Подготовка презентаций с использованием MS Power Point.

**Раздел 3. Компьютерная графика**

**Тема 3.1.** **Общие сведения**

Компьютерная графика – общие сведения. Понятие растровой и векторной графики. Режимы изображения и цвет растровой графики. Форматы растровой графики. Основные разновидности, наиболее распространённые программы. Место компьютерной графики в профессиональной деятельности.

Adobe Photoshop – программа обработки растровой графики. Общие сведения о программе: рабочий экран, окно документа, средства управления изображением, функции правой клавиши мыши, инструменты выделения.

Adobe Photoshop. Команды редактирования изображения. Команды падающего меню. Плавающие панели. Установка цвета. Примеры использования программы в профессиональной деятельности.

***Практическое занятие № 7.***Отработка навыков работы с программой Adobe Photoshop

**Тема 3.2. Программа векторной графики AutoCAD**

САПР AutoCAD как основной инструмент проектировщика. Общие сведения о программе САПР AutoCAD. Структурное представление пространства в чертежах формата DWG. Начало работы: первичные настройки программы, настройки среды, виды рабочих пространств, организация пространства, пользовательские настройки.

Меню программы: падающее, стандартное, экранное. Панель свойств чертежа. Вызов и настройка панелей команд, ввод команд. Вспомогательные средства черчения. Команды черчения: точка, полилиния, окружность, отрезок, дуга, эллипс, многоугольник, мультилиния, прямая, луч, прямоугольник, сплайн.

Полилиния – тип, толщина, цвет. Штриховка и градиент – правила заливки объекта. Понятие слоя. Многослойность чертежа. Работа со слоями: создание, установка стилей, фильтры, группы, удаление слоя и его элементов. Назначение каждого слоя в чертеже. Принцип работы в многослойном чертеже.

Команды ввода текста. Редактирование стилей текста. Выноски и размеры. Нанесение размеров. Редактирование стилей размерных линий и содержания размерного текста. Понятие «БЛОК». Создание, редактирование, постановка блока. Формирование библиотек на основе блоков. Применение блоков в чертеже.

Объекты – примитивы и объекты составного типа. Специфика применения составных объектов. Параметризация элементов. Команды редактирования примитивов.

Работа с внутренними и внешними ссылками. Типы файлов для внешней ссылки. Пути к файлам. Формирование и компоновка листа. Понятие «видовых экранов». Работа с видовыми экранами. Оформление и подготовка документа к печати.

***Практическое занятие № 8.***Начало работы в программе AutoCAD. Организация рабочего пространства, создание нового файла чертежа, настройки файла

***Практическое занятие № 9.***Создание чертежа с использованием примитивов в контексте проектной задачи.

***Практическое занятие № 10.***Формирование необходимых слоев чертежа. Организация системы файлов и папок проекта.

***Практическое занятие № 11.***Создание пользовательских графических компонентов: блоки, типы линий, штриховки

***Практическое занятие № 12.***Составление объектов из примитивов и их редактирование. Нанесение размеров и текстовых выносок

***Практическое занятие № 13.***Работа в «Листе». Работа с видовыми окнами и оформлением чертежа. Вывод чертежа на печать

**Тема 3.3. Программы визуализации**

Краткий обзор программ визуализации: 3DMAX, SketchUp. Особенности интерфейса и принципы работы программ. Использование программ в профессиональной деятельности.

**Раздел 4. Сети Интернет и коммуникации**

**Тема 4.1. Электронные коммуникации в профессиональной деятельности**

Основные понятия сети Интернет. Браузеры, виды браузеров. Использование сервисов и информационных ресурсов сети Интернет в профессиональной деятельности. Понятие компьютерных (электронных) коммуникаций. Виды компьютерных коммуникаций (средства связи, компьютерные сети). Программы и службы для сов-местной работы над проектами, позволяющее просматривать данные, обмениваться ими и выполнять поиск в облаке.

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «информационных технологий» оснащен оборудованием:

- автоматизированные рабочие места обучающихся,

- автоматизированное рабочее место преподавателя,

- комплект учебно-методической документации,

- комплект справочной и нормативной документации,

- информационные стенды,

- наглядные пособия по основным разделам курса,

- методические пособия для проведения практических занятий,

- шкаф для хранения методических, учебных, нормативных материалов,

- ноутбук или ПК с установленным ПО и доступом к сети Internet (для преподавателя),

- мультимедийный проектор,

- мультимедийный экран,

- принтер,

- средства телекоммуникации,

- колонки,

- интерактивная доска,

- ПК по количеству мест обучающихся с установленным ПО,

- мультимедийные обучающие программы и электронные учебные издания по основным разделам курса.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

**Основные печатные и электронные издания**

1. Березина, Н.А. Инженерная графика : учебное пособие / Березина Н.А.  — Москва : КноРус, 2021. — 271 с. — ISBN 978-5-406-08702-2.
2. Куликов, В.П. Инженерная графика : учебник / Куликов В.П.  — Москва : КноРус, 2021. — 284 с. — ISBN 978-5-406-08279-9.
3. Полещук Н. Н., Самоучитель AutoCAD. — СПб.: БХВ-Петербург, 2019 — 480 с.: ил. – (Самоучитель) ISBN 978-5-9775-4066-7
4. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. – М.: Издательский центр «Академия», 2021 – 416 с.

**Основные электронные издания**

1. Бурнаева, Э. Г. Обработка и представление данных в MS Excel : учебное пособие для спо / . — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 156 с. — ISBN 978-5-8114-8951-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/185903>
2. 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, 2021. – 383 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-03051-8. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/469424
3. Жук, Ю. А. Информационные технологии: мультимедиа : учебное пособие для спо / Ю. А. Жук. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6829-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153641>
4. Журавлев, А. Е. Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016/2019 : учебное пособие для спо / А. Е. Журавлев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 124 с. — ISBN 978-5-507-45070-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/257537>
5. Зубова, Е. Д. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для спо / . — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-9348-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/254684>
6. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 238 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-03964-1. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/469957
7. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 390 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-03966-5. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/469958
8. Калмыкова, С. В. Работа с таблицами на примере Microsoft Excel : учебное пособие для спо / С. В. Калмыкова, Е. Ю. Ярошевская, И. А. Иванова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 136 с. — ISBN 978-5-507-44924-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/249632>
9. Логунова, О. С. Информатика. Курс лекций : учебник для спо / О. С. Логунова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 148 с. — ISBN 978-5-507-44824-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/247580>
10. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности : учеб-ник и практикум для среднего профессионального образования / Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов, С. Г. Чубукова, В. А. Ниесов ; ответственные редакторы Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 325 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00843-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470351>

**3.2.3. Дополнительные источники**

1. Летин, А.С. Информационные технологии в ландшафтной архитектуре : учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки бакалавров и магистров "Ландшафтная архитектура" / А. С. Летин, О. С. Летина. - Москва : Академия, 2014. - 314, [1] с. : ил.; 22 см. - (Высшее образование. Бакалавриат. Информатика и вычислительная техника).; ISBN 978-5-7695-9821-0
2. Летин А. С., Летина О. С., Пашковский И. Э. Компьютерная графика : учеб. пособие / Летин А. С., Летина О. С., Пашковский И. Э. - М. : Форум, 2007. - 255 с. ил. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-143-5.
3. Летин, А. С. Ландшафтный дизайн на компьютере / Летин А. С. , Летина О. С. - Москва : ДМК Пресс. - 216 с. - ISBN 5-94074-176-2.
4. Ганенко А.П., Лапсарь М.И. Оформление текстовых и графических материалов при подготовке дипломных проектов, курсовых и письменных экзаменационных работ (требования ЕСКД) - ОИЦ «Академия», 2008
5. Малюх В.Н. Введение в современные САПР: Курс лекций – М.: ДМК Пресс, 2010
6. Голицына О.Л., Попов И.И., Партыка Т.А. Системы управления базами данных - ООО Издательство «Форум», 2006
7. Мельников В.П. Информационная безопасность - ОИЦ "Академия", 2008
8. Мельников В.П. Информационная безопасность. Практикум. - ОИЦ "Академия", 2010
9. Прохорский Г.В. Информационные технологии в архитектуре и строительстве - ООО «Издательство КноРус»,2009
10. Свиридова М.Ю. Информационные технологии в офисе: практические упражнения - ОИЦ «Академия», 2010
11. Прохорский Г.В. Информационные технологии в архитектуре и строительстве - ООО «Издательство КноРус», 2009
12. Колмыкова Е.А., Кумскова И.А. Информатика - ОИЦ «Академия», 2009
13. Голицына О.Л., Попов И.И., Партыка Т.А. Программное обеспечение - ООО Издательство «Форум», 2016

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ   
 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения**[[3]](#footnote-3) | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| **Умения:** | | |
| – оценивает достоверность информации, сопоставляя различные источники | - решение задач;  - проверка и оценка практических задач | Тестирование,  Практические работы,  Дифференцированный зачет |
| – осуществляет выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей | - знает различные способы подачи информации и использует их в зависимости от поставленной задачи |
| – осуществляет поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр. | - владеет методами поиска и фильтрования информации, умеет находить необходимые данные |
| – представляет числовую информацию различными способами (таблица, график, диаграмма и пр.) | - может использовать и хорошо владеет специальными программами для оформления данных в виде таблиц, графиков, диаграмм с использованием формул |
| – представляет проекты в виде иллюстрированных презентаций | - использует специальные программы для презентации личных и коллективных проектов |
| - имеет представления о компьютерной графике | - применят знание программ компьютерной графики в профессиональной деятельности при организации работ на объекте ландшафтного строительства |
| – умеет редактировать фотоизображения в специальных программах | - применяет специальные программы для редактирования изображений объектов ландшафтной архитектуры |
| - имеет представление о формировании чертежей объектов садово-паркового строительства от настройки рабочего пространства до вывода чертежа на печать | - использует специальные программы в профессиональной деятельности |
| - различает изображение чертежей, выполненных в различных профессиональных программах | - использует специальные программы в профессиональной деятельности |
| - умеет поддерживать дистанционные коммуникации и выполнять совместные проекты | - подбирает информационные ресурсы для коллективной работы по решению профессиональных задач |
| **Знания:** | | |
| – различные подходы к понятию «информация» | - использует навыки поиска, структурирования, использования информации | Тестирование,  Практические работы,  Дифференцированный зачет |
| – системы электронного документооборота организации | - выбирает необходимое программное обеспечение для решения профессиональных задач |
| – средства программ для формирования таблиц, баз данных, отчетных документов и показателей деятельности организации | - использует специальное программное обеспечение для составления таблиц перечетных ведомостей, ведомостей учета растений;  - применяет технологии ПО для составления необходимых документов отчетности |
| – средства программ компьютерной графики | - обладает навыками чтения и понимания чертежей, их структуры, процесса создания проектной документации;  - обладает навыками переноса проекта в натуру |
| – методы коллективной работы над проектом | - применяет различные виды компьютерных коммуникаций |

1. *Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.* [↑](#footnote-ref-1)
2. В соответствии с Приложением 3 ПООП. [↑](#footnote-ref-2)
3. В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты. [↑](#footnote-ref-3)