### Приложение

к ООП по специальности

***35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство***

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

**2023 г.**

***СОДЕРЖАНИЕ***

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
 |  |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
 |  |
| 1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
 |  |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
 |  |

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.09 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

* 1. **Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОП.09 Информационные технологии в профессиональной деятельности является обязательной частью общепрофессионального цикла 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; |

1. **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** | **58** |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** |  |
| в том числе: |
| теоретическое обучение | 26 |
| практические занятия | 28 |
| *Самостоятельная работа* | 2 |
| **Промежуточная аттестация** **в форме ДЗ** | **2** |

**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, 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** | **20/12** |  |
| **Тема 2.1.** **Текстовые документы** | **Содержание учебного материала** | **6/4** |  |
| 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. | 1 | 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. | 1 |
| **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**  | **4/2** |  |
| 1 | Компьютерная презентация. Современные программы и приложения для создания презентаций. Классификация презентаций. Значение презентаций в профессиональной деятельности.  | 1 | 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. | 1 |
| **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** | **36/16** |  |
| **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 распространённыепрограммы. 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** | **28/14** | 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. | 1 |
| 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. | 1 |
| 5 | Объекты – примитивы и объекты составного типа. Специфика применения составных объектов. Параметризация элементов. Команды редактирования примитивов. | 1 |
| 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. | 1 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **14** |
| 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 № 13-14.*** Работа в «Листе». Работа с видовыми окнами и оформлением чертежа. Вывод чертежа на печать | 4 |
| **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** | **2** |
| **Раздел 4. Сети Интернет и коммуникации** | **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 |
| **Тема 4.1.****Электронные коммуникации в профессиональной деятельности** | **Содержание учебного материала** | **2/** |
| 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 совместной работы над проектами, позволяющее просматривать данные, обмениваться ими и выполнять поиск в облаке. | 2 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **-** |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **\*** |
| **Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета** | **2** |  |
| **Всего:** | **58** |  |

**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.

* + 1. **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.
	* 1. **Основные электронные издания**
5. 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>
6. 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
7. 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>
8. 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>
9. 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>
10. 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
11. 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
12. 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>
13. 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>
14. 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** | **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 |