**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**СМОЛЕНСКИЙ КАЗАЧИЙ ИНСТИТУТ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И БИЗНЕСА**
**(ФИЛИАЛ) ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ имени К.Г.РАЗУМОВСКОГО (ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»**

**(СКИПТБ (филиал) ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. РАЗУМОВСКОГО (ПКУ)»)**



**УТВЕРЖДАЮ**
Директор СКИПТБ (филиал) ФГБОУ ВО
«МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)
_____ Н.С. Коржикова
«28» июня 2023 г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# ОПЦ.02. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**Общепрофессионального учебного цикла**
**программы подготовки специалистов среднего звена**

**по специальности 21.02.19 Землеустройство**

**Квалификация – специалист по землеустройству**

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00B895E5D3E87E5E81C0F723DE8AC92877
Владелец: Коржикова Надежда Сергеевна
Действителен: с 06.08.2024 до 30.10.2025

Вязьма 2023 г.

ОДОБРЕНА
предметной (цикловой) комиссией
земельно-имущественных отношений
И.О. председателя ПЦК

_____ Е.А. Вихарь-Платова
Протокол № 11 от «26» июня 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

_____ О.В. Комарова
«26» июня 2023 г.

Составитель (автор):
Преподаватель без
квалификационной категории _____ А.А. Иванов

Рабочая программа рекомендована к утверждению экспертами:

и.о. Председателя ПЦК _____ А.В. Кузьминова

К.п.н., доцент кафедры
ЕНТДиИТ СКИПТБ _____ К.А. Кузьмин

Начальник, ППК «Роскадастр» _____ О.В. Павлов

Директор ООО «Луч» _____ Б.Б. Борисов

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.19 Землеустройство, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.05.2022 № 339, федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 и учебного плана программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 21.02.19 Землеустройство.

**СОДЕРЖАНИЕ**


| | | |
|---|---|---|
| 1. | ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 2. | СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| 3. | УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ | 14 |
| 4. | КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ | 16 |
| 5. | ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ | 18 |

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина ОПЦ.02. Информационные технологии в профессиональной деятельности является обязательной частью общепрофессионального учебного цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство.

Дисциплина ОПЦ.02. Информационные технологии в профессиональной деятельности обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 03, ОК 09; ПК 1.1 – ПК 1.6, ПК 2.1 – ПК 2.4, ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.4.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ОК 02, ОК 03, ОК 09; ПК 1.1 – ПК 1.6, ПК 2.1 – ПК 2.4, ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.4 | – использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;<br>– применять антивирусные средства защиты информации;<br>– читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией;<br>– применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;<br>– пользоваться автоматизированными системами делопроизводства;<br>– применять методы и средства защиты информации. | – основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;<br>– назначение, состав, основные характеристики компьютера;<br>– основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевого взаимодействия;<br>– назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения;<br>– технологию поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть Интернет);<br>– принципы защиты информации от несанкционированного доступа;<br>– правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;<br>– основные понятия автоматизированной обработки информации;<br>– назначение, принципы |

| | | |
|---|---|---|
| | | организации и эксплуатации информационных систем;<br>– основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности. |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| Вид учебной деятельности | Объем часов |
|---|---|
| **Объем программы дисциплины** | 112 |
| в том числе: | |
| Теоретическое обучение (лекции, уроки) | 10 |
| практические занятия | 10 |
| лабораторные работы | не предусмотрено |
| семинары | |
| контрольные работы | не предусмотрено |
| курсовая проект /работа | не предусмотрено |
| консультации | |
| Самостоятельная работа | 92 |
| Промежуточная аттестация | |

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Введение | **Содержание учебного материала** | **2** | ПК 1.1 – ПК 1.6, ПК 2.1 – ПК 2.4, ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.4, ОК 02, ОК 03, ОК 09 |
| | Цели, задачи дисциплины, место в профессиональной деятельности. Техника безопасности и порядок работы в кабинете. | 2 | |
| | **Практические занятия** | не предусмотрено | |
| | **Лабораторные занятия** | не предусмотрено | |
| | **Семинары** | не предусмотрено | |
| | **Контрольные работы** | не предусмотрено | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | **2** | |
| | № 1. Создание визитной карточки специалиста. | 2 | |
| **Раздел 1. Информационные технологии в профессиональной сфере** | | 49 | ПК 1.1 – ПК 1.6, ПК 2.1 – ПК 2.4, ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.4, ОК 02, ОК 03, ОК 09 |
| **Тема 1.1. Понятие и сущность информационных систем и технологий** | **Содержание учебного материала** | **9** | |
| | Понятия информации, информационной технологии, информационной системы. Классификация и состав информационных систем. Понятие качества информационных процессов. Жизненный цикл информационных систем.<br>Применение информационных технологий в профессиональной деятельности. Способы обработки, хранения, передачи и накопления информации. Операции обработки информации. Общие положения по техническому и программному обеспечению информационных | 4 | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | технологий. | | |
| | **Практические занятия** | **4** | |
| | № 1. Анализ информационных систем и технологий, применяемых в профессиональной деятельности | 4 | |
| | **Лабораторные занятия** | не предусмотрено | |
| | **Семинары** | не предусмотрено | |
| | **Контрольные работы** | не предусмотрено | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | **1** | |
| | № 2. Отчет по практическому занятию № 1. | 1 | |
| **Тема 1.2. Техническое обеспечение информационных технологий** | **Содержание учебного материала** | **11** | |
| | Принципы классификации компьютеров. Архитектура персонального компьютера. Основные характеристики системных блоков и мониторов. Классификация печатающих устройств. Состав периферийных устройств: сканеры, копиры, электронные планшеты, веб-камеры и т.д. | 4 | |
| | **Практические занятия** | **6** | |
| | № 2. Персональный компьютер и его составные части. Тестирование устройств персонального компьютера с описанием их назначения. | 6 | |
| | **Лабораторные занятия** | не предусмотрено | |
| | **Семинары** | не предусмотрено | |
| | **Контрольные работы** | не предусмотрено | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | **1** | |
| | № 3. Отчет по практическому занятию № 2. | 1 | |
| **Тема 1.3. Программное обеспечение** | **Содержание учебного материала** | **11** | |
| | Понятие платформы программного обеспечения. Сравнительная | 4 | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| информационных технологий | характеристика используемых платформ.<br>Структура базового программного обеспечения. Классификация и основные характеристики операционной системы. Особенности интерфейса операционной системы. Программы – утилиты.<br>Классификация и направления использования прикладного программного обеспечения для решения прикладных задач, перспективы его развития. | | |
| | **Практические занятия** | **6** | |
| | № 3. Прикладное программное обеспечение: файловые менеджеры, программы-архиваторы, утилиты | 6 | |
| | **Лабораторные занятия** | не предусмотрено | |
| | **Семинары** | не предусмотрено | |
| | **Контрольные работы** | не предусмотрено | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | **1** | |
| | № 4. Отчет по практическому занятию № 3. | 1 | |
| **Тема 1.4. Компьютерные вирусы. Антивирусы. Защита информации в информационных системах** | **Содержание учебного материала** | **18** | |
| | Понятие компьютерного вируса, защиты информации и информационной безопасности. Принципы и способы защиты информации в информационных системах.<br>Характеристика угроз безопасности информации и их источников. Методы обеспечения информационной безопасности. | 4 | |
| | **Практические занятия** | **12** | |
| | № 4. Принципы защиты информации от несанкционированного доступа. Правовое обеспечение применения информационных технологий и защиты информации. | 6 | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | № 5. Организация защиты информации на персональном компьютере | 6 | |
| | **Лабораторные занятия** | не предусмотрено | |
| | **Семинары** | не предусмотрено | |
| | **Контрольные работы** | не предусмотрено | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | **2** | |
| | № 5. Отчет по практическому занятию № 4.<br>№ 6. Отчет по практическому занятию № 5. | 1<br>1 | |
| **Раздел 2. Телекоммуникационные технологии** | | 25 | ПК 1.1 – ПК 1.6, ПК 2.1 – ПК 2.4, ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.4, ОК 02, ОК 03, ОК 09 |
| **Тема 2.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий** | **Содержание учебного материала** | **25** | |
| | Интернет-технологии. Способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.<br>Методы создания и сопровождения сайта.<br>Браузер. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-библиотекой и пр. Поисковые системы. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги. | 6 | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ. | | |
| | **Практические занятия** | **16** | |
| | № 6. Работа с поисковыми системами, электронной почтой.<br>№ 7. Создание сайта-визитки средствами онлайн-редактора.<br>№ 8. Использование сервисов Google Docs для совместной работы с документами. | 4<br>6<br>6 | |
| | **Лабораторные занятия** | не предусмотрено | |
| | **Семинары** | не предусмотрено | |
| | **Контрольные работы** | не предусмотрено | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | **3** | |
| | № 7. Отчет по практическому занятию № 6.<br>№ 8. Отчет по практическому занятию № 7.<br>№ 9. Отчет по практическому занятию № 8. | 1<br>1<br>1 | |
| **Раздел 3. Информационные системы автоматизации профессиональной деятельности** | | 32 | ПК 1.1 – ПК 1.6, ПК 2.1 – ПК 2.4, ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.4, ОК 02, ОК 03, ОК 09 |
| **Тема 3.1 Технология работы с программным обеспечением автоматизации** | **Содержание учебного материала** | **32** | |
| | Знакомство с интерфейсом графической среды AutoCad. Интерфейс. Особенности сохранения чертежей. Виды курсоров.<br>Панели инструментов. Возможности объектной привязки. Маркеры. Строка состояний. Командная строка. Опции командной строки. Режимы | 6 | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **проектирования Autodesk AutoCad** | ввода. Особенности выбора объектов.<br>Средства пространственной ориентации. Динамическая настройка визуального представления объектов. Пользовательские системы координат. Моровая система координат. Ввод координат.<br>Построение примитивов с помощью элементарных команд в графической среде AutoCad. Методы построения углов. Полилинии. Построение сопряжений в графической среде AutoCad. Многообразие примитивов графической среды AutoCad, их применение в чертежах. Создание слоев и особенности работы с ними. Объекты-ссылки. Создание и вставка блоков. Файлы-шаблоны. | | |
| | **Практические занятия** | **20** | |
| | № 9. Работа с примитивами, создание элементарного чертежа: Команды построения элементарных геометрических элементов. Команды редактирования объектов. Простейшие элементы простановки размеров. Коды основных символов. Панель инструментов «Свойства объектов». Веса линий. Типы линий.<br>№ 10. Использование графической среды AutoCad в профессиональной области | 10<br>10 | |
| | **Лабораторные занятия** | не предусмотрено | |
| | **Семинары** | не предусмотрено | |
| | **Контрольные работы** | не предусмотрено | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | **6** | |
| | № 10. Отчет по практическому занятию № 9.<br>№ 11. Отчет по практическому занятию № 10. | 3<br>3 | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Консультации** | | не предусмотрено | |
| **Промежуточная аттестация** | | **2** | |
| **Всего** | | **112** | |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

–лаборатория «Информационных технологий в профессиональнсй деятельности», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием: компьютеры с профессиональным программным обеспечением для обработки землеустроительной, градостроительной и кадастровой информации с выходом в интернет, проектор, экран.

## 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации для использования в образовательном процессе должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы.

### 3.2.1. Электронные издания (электронные ресурсы)

**Основные источники**

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие / Е.Л. Федотова. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2022. – 367 с. – Режим доступа: https://znanium.com/read?id=379718
2. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для СПО / Е. М. Петлина, А. В. Горбачев. – Саратов: Профобразование, 2021. – 111 с. – Режим доступа: https://profspo.ru/books/104886

**Дополнительные источники**

1. Информационные технологии: Учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Я.О. Теплова, Е.Л. Румянцева и др.; Под ред. Л.Г. Гагариной - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2019. – Режим доступа: https://znanium.com/read?id=354929
2. Информационные технологии / Шандриков А.С. - Мн.:РИПО, 2019. – Режим доступа: https://znanium.com/read?id=357477
3. Работа с таблицами на примере Microsoft Excel: учебное пособие для СПО / С. В. Калмыкова, Е. Ю. Ярошевская, И. А. Иванова. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 136 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/147234
4. Операционные системы. Программное обеспечение: учебник для СПО / Составитель Куль Т. П. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 248 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/176677
5. Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016/2019: учебное пособие для спо / А. Е. Журавлев. – 2-е изд., стер. – Санкт-

Петербург: Лань, 2021. – 124 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/179035

6. Электронно-библиотечная система «Лань» – Режим доступа: https://e.lanbook.com/

7. Электронно-библиотечная система «Знаниум» – Режим доступа: https://znanium.com/

8. Научная электронная библиотека «eLibrary» – Режим доступа: https://elibrary.ru/

9. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». – Режим доступа: http://window.edu.ru/

# 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|---|---|
| Обучающийся должен знать: | | |
| – основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;<br>– назначение, состав, основные характеристики компьютера;<br>– основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организация межсетевого взаимодействия;<br>– назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения;<br>– технология поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;<br>– принципы защиты информации от несанкционированного доступа;<br>– правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;<br>– основные понятия автоматизированной обработки информации;<br>– назначение, принципы организации и эксплуатации информационных систем;<br>– основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности. | – «отлично» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов;<br>– «хорошо» – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера;<br>– «удовлетворительно» – теоретическое содержание курса освоено частично и пробелы носят существенного характера;<br>– «неудовлетворительно» – теоретическое содержание курса не освоено. | – результатов выполнения практических работ;<br>– устный индивидуальный опрос. |
| Обучающийся должен уметь: | | |
| – использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации<br>– применять антивирусные средства защиты информации<br>– читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией | – «отлично» – умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко;<br>– «хорошо» – некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий | – экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ;<br>– текущий контроль в форме защиты практических работ. |

| | | |
|---|---|---|
| – применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;<br>– пользоваться автоматизированными системами делопроизводства;<br>– применять методы и средства защиты информации | выполнены с ошибками;<br>– «удовлетворительно» – необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки;<br>– «неудовлетворительно» – необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. | |

# 5. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

| № п/п | Содержание изменения | Реквизиты документа об утверждении изменения | Дата введения изменения |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |