



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Старооскольский филиал
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Российский государственный геологоразведочный университет имени
Серго Орджоникидзе»
(СОФ МГРИ)



УТВЕРЖДАЮ
Директор СОФ МГРИ

С. И. Двоглазов

«21» 04 2023 г

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по СПО

Е. А. Мищенко

«21» 04 2023 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОПЦ.02 ПРИКЛАДНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

г. Старый Оскол

2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 21.02.09 Гидрогеология и инженерная геология (утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 673 от 05.08.2022 г.)

Организация-разработчик:

Старооскольский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе» (СОФ МГРИ)

Разработчик:

Полянская Ольга Николаевна, преподаватель СОФ МГРИ

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

на заседании преподавателей ОПОП специальности 21.02.09
Гидрогеология и инженерная геология

Протокол № 08 от «05» 04 2023 г.

Руководитель ОПОП А.М. Мещерякова
(подпись)

РЕКОМЕНДОВАНА

учебно - методическим отделом СОФ МГРИ

«10» 04 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
ОПЦ.02 ПРИКЛАДНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

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
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.6 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.6 ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09	–выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; –использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; –обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; –применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; –применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.	–базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы); –методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; –основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации.

2. 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	48
в т.ч. в форме практической подготовки	40
в т. ч.:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	40
Самостоятельная работа ¹	-
Промежуточная аттестация	

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.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов ² , формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Основы работы с программами для подготовки текстов, презентаций		<i>13/10</i>	
Тема 1.1 Текстовый редактор MS WORD	Содержание учебного материала 1. Запуск и завершение Microsoft Word. Текстовый редактор Microsoft Word и его экранный интерфейс. Загрузка и сохранение текстового файла. Редактирование текста, подбор шрифтов, оформление абзацев страниц. Работа с файлами, управление печатью.	10 1	ОК 1, ОК 02, ОК 3, ОК 5, ОК 9
	В том числе практических занятий Практическое занятие 1. Составление, редактирование и форматирование текстового документа с таблицами, и вывод документа на печать.	8 8	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.6, ПК 3.2, ПК 3.3
Тема 1.2 Технология обработки числовых данных в Microsoft Excel	Содержание учебного материала 1. Составление простых и сложных таблиц. Передвижение по таблице, операции вычисления, оформление и распечатка таблиц. Применение мастера диаграмм различного вида на основе имеющихся таблиц с данными. Оформление диаграмм: подписи графика, осей, изменение масштаба на выделенной оси.	3 1	ОК 1, ОК 02, ОК 3, ОК 5, ОК 9
	В том числе практических занятий	2	ПК 1.6, ПК 2.6,

² В соответствии с Приложением 3 ПОП.

	Практическое занятие 2. Составление, редактирование и форматирование текстового документа с таблицами.	2	ПК 3.3
	Самостоятельная работа обучающихся³	*	
Раздел 2. Основы работы с программами для обработки графических изображений		21/18	
Тема 2.1. Графический редактор Adobe Photoshop	Содержание учебного материала	5	ОК 1, ОК 02, ОК 3, ОК 5, ОК 9
	1. Изучение инструментальных возможностей Adobe Photoshop. Создание, редактирование и оцифровка графического материала. Работа со сканированными изображениями. Работа со слоями. Ретуширование, цветокоррекция, трансформация графики. Работа с точечными изображениями. Вывод графического материала на печать.	1	ПК 1.6, ПК 2.6
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 3. Освоение основных операций в графическом редакторе Adobe Photoshop.	4	
Тема 2.2. Графический редактор CorelDRAW	Содержание учебного материала	7	ОК 1, ОК 02, ОК 3, ОК 5, ОК 9
	1. Изучение инструментальных возможностей CorelDRAW. Создание, редактирование и оцифровка как векторного, так и растрового графического материала. Работа со сканированными изображениями. Вывод графического материала на печать.	1	ПК 1.6, ПК 2.6
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие 4. Освоение основных операций в графическом редакторе CorelDRAW	6	
Тема 2.3. Графический редактор AutoCAD	Содержание учебного материала	9	ОК 1, ОК 02, ОК 3, ОК 5, ОК 9
	1. Изучение инструментальных возможностей AutoCAD. Создание, редактирование и оцифровка графического материала. Работа со сканированными изображениями. Вывод графического материала на печать.	1	ПК 1.6, ПК 2.6
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие 5. Освоение основных операций в графическом редакторе AutoCAD	8	

³ Если учебным планом предусмотрена самостоятельная работа по данной учебной дисциплине, должна быть указана её примерная тематика, объем нагрузки и результаты на освоение которых она ориентирована (ПК и ОК).

Раздел 3. Основы работы с геоинформационными программами		14/12	
Тема 3.1. Программа для обработки гидрогеологических данных	Содержание учебного материала	7	ОК 1, ОК 02, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9 ПК 1.6, ПК 3.2
	1. Создание комплексной среды моделирования подземных вод с графической обработкой информации. Оценка запасов подземных вод. Расчет фильтрационных параметров. Аналитический и графоаналитический метод обработки опытно-фильтрационных работ. Аналитическое моделирование скважинных систем для оценки эксплуатационных запасов. Расчет зон санитарной охраны. Построение гидрогеологических разрезов и карт гидроизогипс.		
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие 6. Освоение основных операций в прикладных программах	6	
Тема 3.2. Программа для обработки инженерно- геологических данных	Содержание учебного материала	7	ОК 1, ОК 02, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9 ПК 2.6, ПК 3.2
	1. Создание объемной модели геологического строения объекта изысканий. Построение инженерно-геологических разрезов и инженерно-геологических колонок. Обработка результатов лабораторных испытаний и статического зондирования грунтов. Вычисление нормативных и расчетных характеристик физико-механических свойств грунтов. Расчет несущей способности свай.		
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие 7. Освоение основных операций в прикладных программах	6	
Самостоятельная работа обучающихся			
Промежуточная аттестация			
Всего:		48/40	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Информационных технологий в профессиональной деятельности», оснащенный оборудованием:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

техническими средствами обучения:

компьютеры с лицензионным программным обеспечением,

презентационное оборудование.

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 изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. 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, 2021. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469425>

2. Башмакова, Е. И. Информатика и информационные технологии. Технология работы в MS WORD 2016 : учебное пособие / Е. И. Башмакова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 90 с. — ISBN 978-5-4497-0515-0. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/94204> (дата обращения: 28.03.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Граничин, О. Н. Информационные технологии в управлении : учебное пособие / О. Н. Граничин, В. И. Кияев. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 400 с. — ISBN 978-5-4497-0319-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/89437>

4. Информатика : учебное пособие для СПО / составители С. А. Рыбалка, Г. А. Шкатова. — Саратов: Профобразование, 2021. — 171 с. — ISBN 978-5-4488-0925-5. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/99928>

5. Петлина, Е. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для СПО / Е. М. Петлина, А. В. Горбачев. — Саратов : Профобразование, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-1113-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/104886>

6. Калмыкова, С. В. 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. — ISBN 978-5-8114-5993-3. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147234> (дата обращения: 22.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Операционные системы. Программное обеспечение : учебник для СПО / Составитель Куль Т. П.. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-8419-5. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176677> (дата обращения: 22.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Журавлев, А. Е. 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. — ISBN 978-5-8114-8610-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179035> (дата обращения: 22.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Кудинов, Ю. И. Практикум по основам современной информатики: учебное пособие для СПО / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пашенко, А. Ю. Келина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-8252-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173799> (дата обращения: 22.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Бильфельд, Н. В. Методы MS EXCEL для решения инженерных задач: учебное пособие для СПО / Н. В. Бильфельд, М. Н. Фелькер. — 2-е, стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 164 с. — ISBN 978-5-8114-7573-5. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162380> (дата обращения: 22.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Штейнбах, О. Л. Инженерная и компьютерная графика. AutoCAD: учебное пособие для СПО / О. Л. Штейнбах, О. В. Диль. — Саратов : Профобразование, 2021. — 131 с. — ISBN 978-5-4488-1175-3. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106615>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения ⁴	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы,	Полнота знаний (объем знаний в соответствии с программой); осознанность знаний (выделение в материале главного, использование приемов анализа, сравнения, обобщения, изложения знаний своими	Самостоятельная работа. Проверочная работа. Контрольная работа. Тестирование.

⁴ Личностные результаты обучающихся учитываются в ходе оценки результатов освоения учебной дисциплины.

<p>информационно-поисковые системы); методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации.</p>	<p>словами, приведение примеров, доказательства); действенность знаний (готовность пользоваться ими при решении задач, примеров, выполнении упражнений, трудовых заданий, лабораторных работ, опытов); прочность знаний (готовность воспроизводить существенные компоненты учебной деятельности); готовность к творческой деятельности (проявление творческого подхода к раскрытию материала, догадливости, сообразительности).</p>	<p>Зачёт. Дифференцированный зачёт.</p>
<p>Умения: выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.</p>	<p>прочность знаний, умений и навыков (готовность воспроизводить существенные компоненты учебной деятельности); правильность (умения и навыки устно и письменно излагать учебный материал и делать это без ошибок);</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</p>