

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Верисокин Александр Евгеньевич
Должность: И.о. директора института наук о земле
Дата подписания: 06.04.2026 16:49:15
Уникальный программный ключ:
bba78f4c385ebf765cda3ef3917df7dfe01e004

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Северо-Кавказский федеральный университет»

Колледж СКФУ в г. Ставрополе

УТВЕРЖДАЮ

И. о. декана факультета
нефтегазовой инженерии
Верисокин А.Е.

Рабочая программа учебной дисциплины

ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Специальность 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Форма обучения очная

2025 год

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, утвержденного Приказом Минпросвещения России № 833 от 08.11.2023г., и примерной основной образовательной программы СПО, с учетом направленности на удовлетворение потребностей регионального рынка труда и работодателей.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана:

Журавлёва А.Н., преподаватель колледжа СКФУ в г. Ставрополе

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.07 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии

общих компетенций:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в команде и коллективе.

Профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Осуществлять контроль и соблюдение основных технологических показателей разработки нефтяных и газовых месторождений.

ПК 1.2. Выполнять обработку геологической информации о месторождении.

ПК 1.3. Осуществлять мероприятия по интенсификации добычи нефти и газа и увеличению нефтеотдачи пластов.

ПК 1.4. Оценивать добычные возможности скважин.

ПК 1.5. Проводить отдельные работы по исследованию нефтяных и газовых скважин.

ПК 2.1. Поддерживать технологический режим работы скважин.

ПК 2.2. Осуществлять контроль и диагностику технического состояния и параметров работы скважин.

ПК 3.1. Проводить контроль подготовительных работ перед проведением текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин.

ПК 3.2. Обеспечивать и контролировать проведение работ по текущему (подземному) и капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин.

ПК 3.3. Ликвидировать осложнения и аварии в процессе текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин.

ПК 4.2. Проводить контроль технического состояния и работоспособности основного и вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа.

ПК 4.3. Обеспечивать проведение технического обслуживания и диагностического обследования основного и вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа.

ПК 4.4. Обеспечивать выполнение ремонта основного и вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа.

ПК 5.1. Планировать производственные работы и постановку задач эксплуатационного персонала на нефтяных и газовых месторождениях.

ПК 5.2. Осуществлять производственные работы на нефтяных и газовых месторождениях с учетом требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.

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 ОК 02 ОК 04 ПК 1.1 ПК1.2 ПК1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 5.1 ПК 5.2	<p>-выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</p> <p>-использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</p> <p>-использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных - информационных системах;</p> <p>обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</p> <p>-получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</p> <p>-применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</p> <p>-применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентации.</p>	<p>-базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);</p> <p>-методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p> <p>-общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;</p> <p>-основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</p> <p>-основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;</p> <p>-основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности</p>

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	82
в т.ч. Основное содержание	82
в т.ч.:	
теоретическое обучение	18
практические занятия	64
Промежуточная аттестация в форме зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. часов	Коды компетенций
1	2	3	4
Раздел 1 Программное обеспечение профессиональной деятельности		20	
Тема 1.1	Содержание учебного материала	20	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.1-ПК 1.5 ПК 2.1-ПК 2.2 ПК 3.1-ПК 3.3 ПК 4.2-ПК 4.4 ПК 5.1-ПК 5.2
Знакомство с пользовательским интерфейсом P7-Офис	Текстовые редакторы как один из видов прикладного программного обеспечения. Создание, редактирование и форматирование документов, подготовка к печати. Создание текстовых документов сложной структуры. Нумерация рисунков и таблиц. Создание оглавления, списка иллюстраций.	4	
	В том числе практических занятий	16	
	Настройка рабочей среды в Компас-3D и создание нового документа Построение чертежа простейшими командами с применением привязок Построение чертежа с использованием панели расширенных команд. Редактирование объектов	16	
Раздел 2 Системы автоматизированного проектирования в профессиональной деятельности		32	
Тема 2.1	Содержание учебного материала	16	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.1-ПК 1.5 ПК 2.1-ПК 2.2 ПК 3.1-ПК 3.3 ПК 4.2-ПК 4.4 ПК 5.1-ПК 5.2
Графический редактор Компас 3D. Приемы построения 2D-изображений	1. Понятие и свойства справочно-правовой системы. Поиск юридической информации в справочно-правовых системах. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»: интерфейс программы, основные приемы работы.	4	
	В том числе практических занятий	12	
	Заливка и штриховка геометрических объектов Построение объекта с элементами сопряжений Простановка размеров и текста на чертеже	12	
Тема 2.2	Содержание учебного материала	16	
Графический редактор Компас 3D. Построение 3D-моделей	Справочно-правовая система «Кодекс»: интерфейс программы, основные приемы работы.	4	
	В том числе практических занятий	12	

	<p>Построение чертежа с использованием режимов ORTHO, OSNAP, комбинированного ввода координат.</p> <p>Построение чертежа с использованием относительных координат, трассировки, зеркального отражения.</p> <p>Нанесение размеров</p>	12	
Раздел 3 Аппаратное и программное обеспечение профессиональной деятельности		30	
Тема 3.1 Основы реверсивного инжиниринга	Содержание учебного материала	18	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.1-ПК 1.5 ПК 2.1-ПК 2.2 ПК 3.1-ПК 3.3 ПК 4.2-ПК 4.4 ПК 5.1-ПК 5.2
	Назначение электронных таблиц. Связь листов и книг. Расчеты, использование функций. Обработка данных.	4	
	Справочно-правовая система «Гарант»: интерфейс программы, основные приемы работы.	2	
	В том числе практических занятий	12	
	Создание, нанесение и редактирование штриховки и заливки. Создание чертежа с использованием блоков Создание презентаций	12	
Тема 3.2 Подготовка компьютерных презентаций	Содержание учебного материала	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Организация работы в FineReader	4	
Тема 3.3 Системы оптического распознавания информации	Содержание учебного материала	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Создание базы данных и основы работы с записями в ней.	4	
Тема 3.4 Автоматизация обработки информации в системах управления базами данных	Содержание учебного материала	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Разработка схемы и создание структуры реляционной базы данных. Добавление полей в таблицы. Работа в запросах с вычисляемыми полями. Создание запросов «на создание таблицы», «на добавление».	4	
Промежуточная аттестация в форме зачета			
Всего		82	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет информатики. Оснащен: комплект учебной мебели на 27 посадочных мест, компьютеры для обучающихся – 27 шт. комплект мебели для преподавателя, проектор, доска магнитно-маркерная, компьютер преподавателя с комплектом лицензионного программного обеспечения.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, для социально-гуманитарного цикла – за последние 5 лет, для общепрофессионального цикла при отсутствии последних изданий – за последние 10 лет.

Дополнительные источники указываются при необходимости.

Списки литературы приводятся в алфавитном порядке и оформляются в соответствии с ГОСТ Р 7.0.100-2018 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления», утвержденным приказом №1050-ст Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (Росстандартом) от 03 декабря 2018 года.

Электронные ресурсы (не учебные издания), ГОСТы, нормативная документация указываются в дополнительных источниках.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / Михеева Е.В., Титов О.И., стер-М: издательский центр «Академия», 2021. - 416 с.

2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учеб, пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В.Михеева. — 14-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2021. — 288 с.

3. Михеева Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева, О. И. Титова. — 4-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2022. — 416 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Башмакова, Е. И. Информатика и информационные технологии. Технология работы в MS WORD 2016: учебное пособие / Е. И. Башмакова. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 90 с. — ISBN 978-5-4497-0515-0. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/94204>

2. Горев, А. Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для среднего профессионального образования / А. Э. Горев. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 271 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10100-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/429335>

3. Журавлев, А. Е. Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016/2019: учебное пособие для спо / А. Е. Журавлев. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 124 с. — ISBN

978-5-8114-5516-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149339>

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

5. Халеева, Е. П. Информационные технологии: практикум / Е. П. Халеева, И. В. Родыгина, Я. Д. Лейзерович. — Саратов: Вузовское образование, 2022. — 158 с. — ISBN 978-5-4487-0704-9. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/94206>

6. Филимонова, Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник / Филимонова Е. В. — Москва: КноРус, 2021. — 482 с. — ISBN 978-5-406-03029-5. — URL: <https://book.ru/book/936307>

7. Бильфельд, Н. В. Методы MS EXCEL для решения инженерных задач : учебное пособие для СПО / Н. В. Бильфельд, М. Н. Фелькер. — 2-е изд., 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: 25.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей

8. Коломейченко, А. С. Информационные технологии : учебное пособие для СПО / А. С. Коломейченко, Н. В. Польшакова, О. В. Чеха. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-7565-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177031> (дата обращения: 25.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Свириденко, Ю. В. Информатика для профессий и специальностей технического профиля. Курс лекций : учебное пособие для СПО / Ю. В. Свириденко. — 2-е, стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 108 с. — ISBN 978-5-8114-7582-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162389> (дата обращения: 22.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. 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: 25.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

11. Информационные технологии и основы вычислительной техники : учебник / составитель Т. П. Куль. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 264 с. — ISBN 978-5-8114-4287-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131046> (дата обращения: 25.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Королев, В. Т. Информационные технологии в профессиональной деятельности+еПриложение: учебное пособие / Королев В. Т. — Москва: КноРус, 2021. — 357 с. — ISBN 978-5-406-08493-9. — URL: <https://book.ru/book/940129>

2. Максим Кидрук . КОМПАС-3D V10 http://www.k2x2.info/kompyutery_i_internet/kompas_3d_v10_na_100/index.php

3. Практикум по информатике: учебное пособие для СПО / Н. М. Андреева, Н. Н. Васильюк, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-6923-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153677>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы); - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; -общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; - основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; - основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; - основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности. 	<p>Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если: он знает основные определения, последователен в изложении материала, демонстрирует базовые знания дисциплины, владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических или тестовых заданий.</p> <p>Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если: он не знает основных определений, непоследователен и сбивчив в изложении материала, не обладает определенной системой знаний по дисциплине, не в полной мере владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических или тестовых заданий.</p>	<p><i>Текущий контроль:</i></p> <p>Тестирование</p> <p><i>Промежуточный контроль:</i></p> <p>Зачет</p> <p>(устный опрос, оценка выполнения практических заданий)</p>
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; -использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; -использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных -информационных системах; -обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислитель- 	<p>Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если: он знает основные определения, последователен в изложении материала, демонстрирует базовые знания дисциплины, владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических или тестовых заданий.</p> <p>Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если: он не знает основных определений, непоследователен и сбивчив в изложении материала, не обладает определенной системой знаний по дисциплине, не в полной мере владеет необходимыми уме-</p>	

<p>ной техники;</p> <ul style="list-style-type: none">-получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;-применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;-применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентации.	<p>ниями и навыками при выполнении практических или тестовых заданий.</p>	
---	---	--