

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
Факультет среднего профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ:
Председатель учебно-методической
комиссии факультета
 Н. Д. Пельменёва
« 14 » 03 2025 г.

**ОП.02 ПРИКЛАДНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Рабочая программа учебной дисциплины

Специальность	21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин
Квалификация	Техник – технолог
Форма обучения	Очная
Год набора	2025

Составитель программы: Богуцкая Е.Б., преподаватель

2025 г.

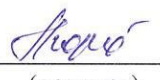
Программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин, федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования.

Программу составил:

Богущая Екатерина Борисовна, преподаватель

«10» марта 2025 г. 
(подпись)

Программа одобрена на заседании цикловой комиссии
математических и естественно-научных дисциплин
наименование ЦК

Протокол № 7 от «12» 03 2025 г. Председатель ЦК 
(подпись) А.Л. Борходоева
(И.О. Фамилия)

Программа согласована с цикловой комиссией
бурения нефтяных и газовых скважин
наименование ЦК

Протокол № 16 от «12» 03 2025 г. Председатель ЦК 
(подпись) А.П. Мельников
(И.О. Фамилия)

Согласовано:

Заместитель декана по учебной работе

«14» 03 2025 г. 
(подпись) В.А. Махутова
(И. О. Фамилия)

Программа рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании учебно-методической комиссии факультета СПО ФГБОУ ВО ИРНИТУ

Протокол № 6 от «14» 03 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности»

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: ОПЦ. Общепрофессиональный цикл

Учебная дисциплина «Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности» имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с дисциплинами: МДК.01.01 Технология бурения нефтяных и газовых скважин, МДК.03.01 Эксплуатация бурового оборудования, МДК.04.01 Основы организации и планирования работ на буровой, ОП.06 Геология.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен освоить следующие общие и профессиональные компетенции:

Перечень общих компетенций

Код	Наименование 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 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование профессиональных компетенций
ПК 1.3	Осуществлять геонавигационное сопровождение бурения нефтяных и газовых скважин
ПК 3.5	Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования

Требования к планируемым результатам освоения дисциплины представлены в таблице:

Коды компетенций (ОК, ПК)	Умения	Знания
ОК 01	-выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; - применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; - применять компьютерные программы для поиска информации, составления и	-базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);

	оформления документов и презентаций.	-общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; -основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.
ОК 02	- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях.	- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; -основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной; -общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; -основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.
ОК 05	- использовать информационно-телекоммуникационную сеть Интернет (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; - обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники.	-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; -основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной; -общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; -основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.

ОК 09	-использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах.	- основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; -основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной; -общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; -основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.
ПК 1.3 ПК 3.5	-выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; - использовать информационно-телекоммуникационную сеть Интернет (далее - 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 вычислительной техники; - 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 презентаций.	-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 (далее - ЭВМ) 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.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы		Объем в часах
Учебная нагрузка обучающихся:		162
из них вариативная часть:		
в том числе:		
лекции, уроки, семинары		8
практические занятия		144
лабораторные занятия		
курсовой проект (работа)		
самостоятельная работа обучающихся		10
консультации		
из них на практическую подготовку		
Промежуточная аттестации в форме дифференцированного зачёта	4сем.	
	6сем.	
	7сем.	

Вариативная часть 62 часа направлена на углубление подготовки обучающихся.

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные, практические занятия, курсовое проектирование, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Введение в дисциплину		4	
3 семестр			
Тема 1.1. Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий используемых в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала		
	1. Основные задачи дисциплины. Актуализация значения дисциплины в области дальнейшей профессиональной деятельности студентов. Роль ИТ в современном обществе. Основные направления исследований и области ИТ. Классификация ИТ. Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий	2	ОК 01 ОК 02 ОК 05
	Практические занятия		
	1. Практическая работа №1 Входной контроль знаний	2	
	Всего по теме:	4	
Раздел 2. Базовые программные продукты для составления и оформления текстовых документов, выполнения расчётов, сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных		28	
Тема 2.1. Применение текстовых редакторов для составления и оформления документации в профессиональной деятельности	Практические занятия		ОК 01 ОК 02 ОК 05 ПК 3.5
	1. Практическая работа №2 Построение и форматирование таблиц в MS Word	6	
	2. Практическая работа №3 MS Word Пример разработки раздела пояснительной записки к дипломному проекту	8	

	3.Практическая работа №4 MS Word. Пример составления документа для анализа заболеваемости сотрудников в подразделении	1	
	4. Проверочная работа №1	1	
	Всего по теме:	16	
Тема 2.2. Выполнение расчетов с использованием прикладной программы – электронной таблицы Microsoft Excel	Практические занятия		ОК 01 ОК 02 ОК 05 ПК 3.5
	1.Практическая работа №5 Выполнение комплексного задания	2	
	2.Практическая работа №6 Пример расчета заработной платы с использованием функций и формул	2	
	3.Практическая работа №7 Работа с формулами и функциями	5	
	4. Проверочная работа №2	1	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	1.Самостоятельная работа №1 Работа с формулами и функциями	2	
	Всего по теме:	12	
Всего за семестр:		32	
4 семестр			
Раздел 3. Применение графических редакторов для создания и редактирования изображений		66	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ПК 3.5
Тема 3.1. Компьютерное моделирование. Виды графических изображений. Особенности работы с различными типами графических изображений	Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 02 ОК 05 ПК 3.5
	1.Понятие объекта, модели, процесса моделирования. Компьютерное моделирование. Виды компьютерных моделей.	2	
	2.Фрактальная графика Растровая графика Векторная графика	4	

	Автоматизированная обработка информации		
	Практические занятия		
	1. Проверочная работа №3	1	
	1.Практическая работа №8 Создание изображений в растровом графическом редакторе	1	
	2.Практическая работа №9 Создание изображений в векторном графическом редакторе	2	
	Всего по теме:	10	
Тема 3.2. Векторная графика. Особенности работы в векторных графических редакторах. Программа NanoCAD	Практические занятия		ОК 01 ОК 02 ОК 05 ПК 3.5
	1.Практическая работа №10 Основные понятия векторной графики	2	
	2.Практическая работа №11 Принципы формирования оттенков цветов в графических редакторах	2	
	Всего по теме:	4	
Тема 3.3. Пользовательский интерфейс графического редактора NanoCAD	Практические занятия		ОК 01 ОК 02 ОК 05 ПК 3.5
	1.Практическая работа №12 Основы работы в векторном редакторе Nano CAD	4	
	Всего по теме:	4	
Тема 3.4. Команды настройки изображения. Общие команды NanoCAD	Практические занятия		ОК 01 ОК 02 ОК 05 ПК 3.5
	1.Практическая работа №13 Ограничение рабочей области. Изменение масштаба изображения. Перемещение чертежа по экрану	2	
	Всего по теме:	2	
Тема 3.5. Построение примитивов в NanoCAD	Практические занятия		ОК 01 ОК 02 ОК 05 ПК 3.5
	1.Практическая работа №14 Построение примитивов	4	
	Всего по теме:	4	

Тема 3.6. Редактирование примитивов в NanoCAD	Практические занятия		ОК 01 ОК 02 ОК 05 ПК 3.5
	1.Практическая работа №15 Работа с командами редактирования изображений	4	
	2.Практическая работа №16 Практическая отработка изученных команд	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	1.Самостоятельная работа №2 Практическая отработка изученных команд	2	
	Всего по теме:	8	
Промежуточная аттестация:	дифференцированный зачет	2	
Всего за семестр:		34	
5 семестр			
Тема 3.7. Работа с текстом. Настройка. Редактирование в NanoCAD	Практические занятия		ОК 01 ОК 02 ОК 05 ПК 3.5
	1.Практическая работа №17 Создание однострочного и многострочного текста	4	
	Всего по теме:	4	
Тема 3.8. Команды оформления чертежей. Штриховка. Постановка размеров в NanoCAD	Практические занятия		ОК 01 ОК 02 ОК 05 ПК 3.5
	1.Практическая работа №18 Штриховка. Постановка размеров. Практическая отработка изученных команд	4	
	Всего по теме:	4	
Тема 3.9. Практическая отработка навыков работы в графическом пакете NanoCAD	Практические занятия		ОК 01 ОК 02 ОК 05 ПК 3.5
	1.Практическая работа №19 Комплексные задания по построению детализованных чертежей	16	
	Всего по теме:	16	
Тема 3.10. Векторная графика. Особенности работы	Практические занятия		ОК 01 ОК 02
	1.Практическая работа №20 Назначение программы.	4	

в векторных графических редакторах. Программа CorelDraw	Интерфейс. Команды построения изображений		ОК 05 ПК 3.5
	Всего по теме:	4	
Тема 3.11. Принципы работы в программе CorelDraw	Практические занятия		ОК 01
	1. Практическая работа №21 Редактирование и оформление изображений	2	ОК 02 ОК 05 ПК 3.5
	Самостоятельная работа обучающихся		
	1. Самостоятельная работа №3 Редактирование и оформление изображений	2	
	Всего по теме:	4	
Всего за семестр:		32	
6 семестр			
Тема 3.12. Практическая отработка навыков работы в графическом пакете CorelDraw	Практические занятия		ОК 01
	1. Практическая работа №22 Комплексное задание по построению изображений	2	ОК 02 ОК 05 ПК 3.5
	Всего по теме:	2	
Раздел 4. Разработка технической документации в профессиональной деятельности с использованием прикладного программного обеспечения		58	
Тема 4.1. Основные методы и приёмы разработки технической документации с использованием прикладного программного обеспечения	Практические занятия		ОК 01
	1. Практическая работа №23 Знакомство с заданием. Построение плана выполнения работы	2	ОК 02 ОК 05 ПК 3.5
	Всего по теме:	2	
Тема 4.2. Разработка технической документации с использованием профессионального графического процессора CorelDraw	Практические занятия		ОК 01
	1. Разработка геолого-технического наряда на выполнение буровых работ (ГТН). 2. Разработка геологической карты месторождения		ОК 02 ОК 05 ОК 09
	1. Практическая работа №24 Формирование графической структуры документа «Геолого-технический наряд»	2	ПК 1.3

	2.Практическая работа №25 Формирование заголовка документа и данных о строящейся скважине	2	ПК 3.5
	3.Практическая работа №26 Формирование геологической характеристики разреза скважины	4	
	4.Практическая работа №27 Создание условных обозначений горных пород, встречающихся при бурении данной скважины	2	
	5.Практическая работа №28 Заполнение столбца «Литологический разрез»	4	
	6.Практическая работа №29 Внесение в документ информации согласно требований в раздел Геологическая часть	4	
	7.Практическая работа №30 Внесение в документ информации согласно требований в раздел Техническая часть. Проверка выполненных работ.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	1.Самостоятельная работа №4 Заполнение столбца «Литологический разрез»	2	
Промежуточная аттестация:	дифференцированный зачет	2	
Всего за семестр:		32	
7 семестр			
	8.Практическая работа №31 Разработка геологической карты месторождения. Формирование графической структуры документа. Импортирование в документ фрагмента геологической карты местности. Построение стратиграфической колонки	6	
	9.Практическая работа №32 Заполнение стратиграфической колонки требуемой информацией	8	
	10.Практическая работа №33 Формирование раздела документа Условные обозначения	6	
	11.Практическая работа №34 Построение геологического	8	

	разреза. Проверка выполненных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	1.Самостоятельная работа №5 Построение геологического разреза	2	
	Всего по теме:	56	
Промежуточная аттестация:	дифференцированный зачет	2	
Всего за семестр:		32	
ВСЕГО:		162	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.2 Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.- Кабинет информационных технологий и профессиональной деятельности. Кабинет 306

Оборудование кабинета/ лаборатории:

-комплект учебной мебели на 16 посадочных мест;

- рабочее место преподавателя;

-доска;

-переносное мультимедийное оборудование: видеопроектор, 16 ПК с выходом в Internet;

- лицензионное программное обеспечение;

-свободный доступ к специализированной справочной и учебной литературе;

Лицензионное программное обеспечение: Microsoft® Windows Professional 7 Russian; Microsoft® Windows Professional 10 Russian; Microsoft® Office 2010 Russian; Microsoft® Office 2013 Russian; Microsoft® Office 2016 Russian; антивирусная защита DrWeb, NanoCAD, Комплекс КРЕДО

Читальный зал (ауд. 103)

Комплект учебной мебели на 30 посадочных мест, переносное мультимедийное оборудование: ноутбук, видеопроектор, экран настенный; 15 ПК с выходом в Internet лицензионным программным обеспечением, свободный доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Internet, к комплектам библиотечного фонда, к специализированной справочной и учебной литературе. Лицензионное программное обеспечение: Microsoft® Windows Professional 7 Russian; Microsoft® Windows Professional 10 Russian; Microsoft® Office 2010 Russian; Microsoft® Office 2013 Russian; Microsoft® Office 2016 Russian; антивирусная защита DrWeb.

3.2 Информационное обеспечение

Перечень основной и дополнительной литературы, электронных ресурсов:

Основная литература:

1. Янченко Виктор Степанович. nanoCAD - просто, эффективно, перспективно. Самоучитель САПР с нуля : учебник / В. С. Янченко. - Москва : РУСАЙНС, 2024. - 227 с. : рис. - ISBN 978-5-466-05133-9 : 825.00 р.
2. Михеева, Елена Викторовна. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник для СПО / Е. В. Михеева, О. И. Титова. - 5-е издание, стереотипное. - Москва : Академия, 2021. - 411 с. : рис., табл. - (Профессиональное образование). - Библиогр.: с. 405- 406.
3. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 283 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17829-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/informacionnoe-obespechenie-professionalnoy-deyatelnosti-537693#page/1>
4. Инженерная 3D-компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Л. Хейфец, А. Н. Логиновский, И. В. Буторина, В. Н. Васильева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 596 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20468-1. — Текст : электронный //

Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/inzhenernaya-3d-kompyuternaya-grafika-558194#page/1>

5. Инженерная и компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.] ; под общей редакцией Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничной. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 226 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16834-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/inzhenernaya-i-kompyuternaya-grafika-561972#page/1>

6 . Царик, С. В. Основы работы с CorelDRAW X3 : учебное пособие для СПО / С. В. Царик. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 332 с. — ISBN 978-5-4488-1005-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/reader/book/139758>

Дополнительная литература:

1. 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 PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/webreader/web/viewer.php?publicationId=books/104886>

2. Косиненко, Н. С. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / Н. С. Косиненко, И. Г. Фризен. — Саратов : Профобразование, 2023. — 268 с. — ISBN 978-5-4488-1575-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/webreader/web/viewer.php?publicationId=books/131404>

3. Немцова, Т. И. Компьютерная графика и web-дизайн : учебное пособие / Т.И. Немцова, Т.В. Казанкова, А.В. Шнякин ; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 400 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0703-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/read?id=435973>

4. Синаторов, С. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / С.В. Синаторов, О.В. Пикулик. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 277 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1092991. - ISBN 978-5-16-016278-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/read?id=452096>

5. Кувшинов, Николай Сергеевич. NanoCad Механика : учебное пособие для вузов / Н. С. Кувшинов. - Москва : Юрайт, 2021. - 234 с. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 233-234. - ISBN 978-5-534-14168-9 : 726.00 р. (только чит. зал б-ки ИРНИТУ)

6. Кувшинов, Николай Сергеевич. Nanocad механика : [Электронный ресурс] : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. С. Кувшинов. - Москва : Юрайт, 2024. - 234 с. - (Профессиональное образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/544981>. - Загл. с титул. экрана. - Библиогр.: с. 233-234. - ISBN 978-5-534-17077-1 : 0.00

Официальные, справочно-библиографические и периодические издания

1. Новая российская энциклопедия: Т.1 - 16(2) / Ред. коллегия Данилов-Данильян В.И., Некипелов А.Д. - М.: Энциклопедия, НИЦ ИНФРА-М, 2003 - 2016. 31 экз.

2. Российская Федерация. Конституция (1993). Конституция Российской Федерации : с последними изменениями на 2022 год / Российская Федерация. Конституция (1993). - Москва : Эксмо, 2022. - 31 с. - (Законы и кодексы). - ISBN 978-5-04-158972-1

3. Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности : федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности / Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору. - Санкт-Петербург : ДЕАН, 2021. - 511 с. + . - (Безопасность труда России). - ISBN 978-5-6045879-4-2

4. Строительство нефтяных и газовых скважин на суше и на море: научно-технический журнал/ учредитель: Всерос. науч.-исслед. ин-т организации, управления и экономики нефтегаз. пром-сти .- Москва: ВНИИОЭНГ, 1993- . (ЭБС eLibrary), 2021-2025 гг.

Российские электронные ресурсы и базы данных

1. Электронная библиотека ИРНИТУ: <http://elib.istu.edu/>
2. Образовательная платформа «Юрайт» <https://urait.ru/>
3. Электронно-библиотечная система «Znaniyum»: <http://znanium.ru/>
4. Электронно-библиотечная система «PROФобразование»: <http://profspo.ru/>
5. Электронно-библиотечная система IPRSMART: <http://www.iprbookshop.ru/>
6. Электронная библиотека Гребенников: <http://grebennikon.ru/>
7. Электронная библиотека «Горное образование»: <http://library.gorobr.ru/>
8. Электронная библиотека ИНЦ СО РАН : <http://csi.isc.irk.ru/>
9. Сетевая электронная библиотека (СЭБ) : <http://e.lanbook.com/>
10. Система интерактивных учебников «Book On Lime» : <https://bookonlime.ru/>
11. Электронно-библиотечная система "Издательство Лань" : <http://e.lanbook.com/>
12. Электронно-библиотечная система IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>
13. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU:
https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp
14. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (НЭБ):
<https://elibrary.ru/defaultx.asp?>

Локальные базы данных

(доступ только из читальных залов библиотеки)

15. Удаленный электронный читальный зал Президентской библиотеки им. Б.Н. Ельцина <https://www.prlib.ru/>
16. Национальная электронная библиотека, НЭБ : <https://нэб.рф/>
17. Виртуальный читальный зал Российской государственной библиотеки (РГБ) :
<https://www.rsl.ru/>
18. Электронная система нормативно-технической документации «Техэксперт»
19. Справочная правовая система "Консультант Плюс"

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины предусматривают следующие контрольно-оценочные средства:

Коды компетенций, (ОК, ПК)	Контрольно-оценочные средства
ОК 01 ОК 02 ОК 05	- практические работы; - текущий опрос; - тестовые задания для текущего контроля; - тестовые задания для промежуточной аттестации.
ОК 09	- практические работы; - текущий опрос; - тестовые задания для промежуточной аттестации.
ПК 1.3	- практические работы; - текущий опрос; - тестовые задания для промежуточной аттестации.
ПК 3.5	- практические работы; - текущий опрос; - тестовые задания для текущего контроля; - тестовые задания для промежуточной аттестации.