Приложение 6
к ОП специальности
21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин для аккредитации

МАТЕРИАЛЬНО – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2026

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

- Общеобразовательного цикла;
- Социально – гуманитарного цикла;
- Общепрофессионального цикла.
- Профессионального цикла

Лаборатории:

- Технической механики;
- Электротехники и электроники;
- Буровых и тампонажных растворов;
- Имитации процессов бурения и капитального ремонта скважин;
- Автоматизации производственных процессов;
- Материаловедения.

Мастерские:

- Бурового оборудования

Спортивный комплекс[1]

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;
- актовый зал;

и др.

[1] Образовательная организация для реализации учебной дисциплины «Физическая культура» должна располагать спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом.

Перечень кабинетов и лабораторий

№	Название кабинета/лаборатории	№ аудитории	Согласно ОПОП	Имеется в наличии
1	Русский язык, литература	207		-*Кабинет Русского языка и литературы.* *Перечень оборудования, пособий и программного обеспечения*: -компьютер, -проектор, -проекционный экран(белый), *Плакаты:* Литература: Краткая биография известных писателей русской классической литературы: С.А. Есенин, Ф.М.Достоевский, М.Ю. Лермонтов, В.В. Маяковсий, А.С.Пушкин, М.А.Шолохов, М.Горький, А.Н. Чехов, А.А.Ахматова, М.И. Цветаева, Л.Н. Толстой, «Литературные места на карте России». *Дидактика (литература):* Описание родов литературы, описание жанров литературы. Русский язык: «Причастный и деепричастный оборот», «Степени сравнения прилагательных», «Морфологические признаки глагола».
2	Математика	305		*Кабинет Математики* *Перечень оборудования, пособий и программного обеспечения*. -персональный компьютер преподавателя - принтер, -звуковые колонки, - интерактивная доска Star Board, - мультимедийный проектор Panasonic, - аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц, -рабочее место преподавателя, -рабочие места обучающихся. - комплект инструментов: линейка, транспортир, угольник (300, 600), (450, 450), *Стенды:* «Основные формулы дифференцирования», «Решение квадратных уравнений», «Степени и логарифмы», «Таблица неопределенных интегралов», уголок-стенд «Ровесник»,

				«Инструкции», «Информационный стенд». - Модели геометрических объемных фигур (параллелепипед, шар, пирамида, конус, усеченный конус, призма, куб). *Презентации* по крупным разделам математики: «Векторы», «Вероятность», «Геометрия», «Интеграл», «Логарифмы», «Решение дифференциальных уравнений», «Решение уравнений», «Производная», «Множества». Мультимедийные курсы на CD и DVD дисках: "Открытая Математика 2.6. Алгебра", Курс «Открытая Математика 2.7. Функции и Графики», «Открытая Математика 2.7. Стереометрия», «Виртуальный наставник. Алгебра. 10-11 класс», «Интерактивный тренажер», «Экспресс-подготовка. Математика», «Экспресс- подготовка. Самоучитель». - Учебно-методический комплект дисциплины.
3	Иностранный язык (английский)	403		*Кабинет Английского языка* *Перечень оборудования, пособий и программного обеспечения*: -телевизор Erisson, DVD-плеер, -персональный компьютер, -учебная мебель, -аудиторская доска, -рабочее место преподавателя, -рабочие места обучающихся. *Стенды*: «We Study English» (Мы учим английский), «Information», «Do you know?», стенд «Remember, please» (*Запомните).* *Плакаты*: «Англо-говорящие государства», «Объединенное королевство Великобритании и Северной Ирландии», «США», «Правительство США», «Лондон», «Система образования в Великобритании». *Грамматические таблицы*: «Числительные», «Образование множественного числа существительных в английском языке», «Степени сравнения прилагательных». *Презентации на флеш-карте*: «Объединенное Королевство Великобритании и Северной

				Ирландии», «Достопримечательности Великобритании», «Лондон – столица Великобритании», «Легенды и мифы Великобритании», «Традиции Великобритании», «США», «Королевская семья». - Словари (англо-русский, русско-английский). - DVD-диски с видеофильмами «Кельтская Британия», «Путешествие по Европе. Лондон», «США. Национальные парки». -Электронно-звуковые пособия: CD-дискис аудио курсами «Английский язык за 2 недели», «Английский язык. Средний уровень», «Английский язык. Продвинутый этап». Учебно-методический комплект дисциплины.
4	Иностранный язык (немецкий)	419		*Кабинет Немецкого языка* *Перечень оборудования, пособий и программного обеспечения*: – Учебная мебель, – Аудиторская доска, – рабочее место преподавателя, – рабочие места обучающихся. *Стенды:* – Conjugation der Modalverbe *Плакаты:* – «Политическая карта Германии», – «Немецкий алфавит». *Грамматические таблицы*: – «Спряжение неправильных глаголов в настоящем времени», – «Спряжение немецких глаголов в настоящем времени», – «Спряжение модальных глаголов в настоящем времени», – «Образование числительных», – Образование будущего времени», – «Образование простого прошедшего времени в немецком языке», – «Образование сложного прошедшего времени в немецком языке», – «Склонение определённого и неопределённого

				артиклей в немецком языке». *Презентации на флеш-карте*: – «Культурные традиции Германии (Культура Германии, Праздники Германии)», – «Немецко-говорящие страны: Германия, Швейцария, Австрия, Люксембург, Лихтенштейн», – «Великие люди Германии: писатели, композиторы, изобретатели», – «Достопримечательности Германии». *Словари (немецко-русский, русско-немецкий).* *Учебно-методический комплект дисциплины.*
5	Информатика.	326		*Кабинет Информатики. Информационных технологий* *Перечень оборудования, пособий и программного обеспечения*: -Компьютер преподавателя – 1 шт. системный блок Apple, ОС Windows 7 -Ноутбуки - 10 шт. Lenovo ThinkPad, ОС Windows 7 -маркерная доска, -лазерный принтер HP; -рабочее место преподавателя, -рабочие места обучающихся, -браузеры Internet Explorer, Yandex; -система трехмерного проектирования: программа Компас -Презентации: «Техника безопасности», «Устройство персонального компьютера», «Модели основных устройств ИКТ», «Преобразование информации в компьютере», «Информационные сети и передача информации». Учебно-методический комплект дисциплины.
	Информационных технологий	322		*Кабинет Информатики. Информационных технологий.* *Перечень оборудования, пособий и программного обеспечения*: компьютеры – 13 шт. IRU Home510B5SE -магнитно-маркерная доска, - телевизор LEDdexp 40FKN1 - роутерWi-Fi, - лазерный принтер HP, LaserJet - сканер А4 -EPSON PERFECTION V10

				- рабочее место преподавателя, -рабочие места обучающихся, - браузеры Internet Explorer, Yandex, - компас -программа создания электронных тестов (тестовая оболочка MyTest). Экранно-звуковые пособия: видеофильм в памяти ПК «Единый урок по кибербезопасности в сети». - Уголок-стенд «Информация». - Презентации: «Системы счисления», «Алгебра логики», «Текстовый редактор Microsoft Word», «Табличный процессор Microsoft Excel». Учебно-методический комплект дисциплины.
6	Физика	218		*Кабинет Физики.* *Перечень оборудования, пособий и программного обеспечения*: - Телевизор «Homi», --персональный компьютер, -аудиторная доска с магнитной поверхностью, -рабочее место преподавателя, -рабочие места обучающихся. *Стенды:* «Приставки кратных и дольных единиц», «Международная система единиц (СИ)». «Шкала электромагнитных волн» Экранно-звуковые пособия: *Видеофильмы в памяти ПК:* Закон сохранения механической энергии; Кинетическая энергия. Потенциальная энергия; Движение по окружности; Закон всемирного тяготения; Импульс тела. Закон сохранения импульса тела; Действия электрического тока; Сила тока. Единицы силы тока; Электрическое напряжение; Последовательное соединение проводников; Параллельное соединение проводников; Мощность электрического тока; Закон Ома для участка цепи; Колебательное движение. Свободные колебания; Длина волны. Скорость распространения волн; Музыкальный звук. Свойства музыкального звука; Модели атомов. Опыт Резерфорда; Радиоактивные превращения атомных ядер;

				Влажность воздуха. Газовые законы; Измерение влажности. Энергия связи. Дефект масс; Деление ядер урана. Цепная реакция; Фотоэффект; Атомная энергетика; Биологическое действие радиации; Магнитное поле и его графическое изображение; Основные характеристики магнитного поля; Получение переменного электрического тока; Электромагнитная природа света; Правило Ленца; Шкала электромагнитных волн *Презентации:* Физика и познание мира. Вводный урок; Свободное падение; Законы Ньютона; Звуковые волны; Камера Вильсона; Атомная электростанция; Гидроэлектростанция; Конденсатор; Трансформатор; Микроскоп; Очки и Зрение;
7	Химия, биология. Экологических основ природопользования	413		*Кабинет Химии. Биологии. Экологических основ природопользования. Экологии.* *Перечень оборудования, пособий и программного обеспечения*: -компьютер -рабочее место преподавателя, -рабочие места обучающихся. Портреты ученых (Менделеев Д.И., А. Лавуазье, А. Л. Ле Шателье, М.В. Ломоносов, Н.Д. Зелинский, Н.Н. Зинин, Д. Дальтон, Н.Н. Бекетов). - Стенды: «Периодическая система Д.И. Менделеева», «Растворимость кислот, оснований, солей», «Номенклатура органических соединений», «Алгоритм решения задач», «Алгоритмы использования таблицы», «Общие правила работы с кислотами». - Химическая посуда: пробирки, колбы конические Эрленмейера, колбы круглодонные, колбы плоскодонные, держатели для пробирок, химические ложки, стеклянные палочки - Химические реактивы: нашатырный спирт, ацетилсалициловая кислота, аскорбиновая кислота, борная кислота, азотная кислотная, ортофосфорная кислота, сульфат меди, соляная кислота. - Модели молекул углеводородов: «Этен», «Циклогексан», «Бутадиен», «Метан».

				Учебно-методический комплект дисциплины (Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман-Химия; О.С. Габриелян- Химия для СПО)
8	История.	211		*Кабинет Истории,* *Перечень оборудования, пособий и программного обеспечения*: -компьютерHP (Windows 10, MSOffice2013); - телевизор TOSHIBA; -звуковые колонки, - рабочее место преподавателя, - рабочие места обучающихся. *Учебники:* Мединский В.Р., Чубарьян А.О. История. Всеобщая история. 1914 – 1945 годы: 10 класс: базовый уровень. М., «Просвещение», 2023.(25 шт.). Мединский В.Р., Чубарьян А.О. История. Всеобщая история. 1945 год – начало XXI века: 11 класс: базовый уровень. М., «Просвещение»,2023.(25 шт.). Мединский В.Р., Торкунов А.В. История. История России. 1914 – 1945 годы: 10 класс: базовый уровень. М., «Просвещение», 2023. (25 шт.). Мединский В.Р., Торкунов А.В. История. История России. 1945 год – начало XXI века: 11 класс: базовый уровень. М., «Просвещение»,2023. (25 шт.) Данилов В.Н., Булычёв М.В. История Саратовского края с древнейших времён до наших дней. Саратов. Приволжское книжное издательство. (4 шт.). Артёмов В.В., Лубченков Ю.Н. История. Учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений. М., Академия, 2020. (1 шт.).Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История Отечества. С древнейших времён до наших дней. М., Академия, 2021. (1 шт.). *Настенные карты*: «Народное хозяйство в СССР в 1945 – 1965», «Карта мира 1878 – 1914», «Гражданская война в России», «Октябрьская 1917 года революция в России», «Культурное строительство в СССР», «СССР. Политико-административная карта», «Главные центры чёрной и цветной металлургии в СССР, «Политическая карта мира», Колониальные владения 1789-

				1876», «Образование централизованного русского государства», «Территориально-политический раздел мира 1876 – 1914», «Россия после отмены крепостного права 1861 – 1900», «Месторождения полезных ископаемых в СССР», «Европа с 1815 по 1870», «Великая Отечественная война», «Россия в конце XIX - начале XX века», «США в конце XIX - начале XX века». *Историко-краеведческий музей «Хранитель времени».* *Учебно-методический комплект дисциплины*
9	Основы безопасности жизнедеятельности	213	*Перечень оборудования, пособий и программного обеспечения:* - ноутбук Lenovo с ОС Windows 7 (лицензия № 47312318), MS Office 2007 (лицензия № 43070445), Dr. Web Desktop Security Suite (24uB-65D8 –M2F2- HY52), - магнитная доска (передвижная), - рабочее место преподавателя, - рабочие места обучающихся. *Учебно-методический комплект дисциплины*.	*Кабинет Основы безопасности жизнедеятельности* *Перечень оборудования, пособий и программного обеспечения*: *-стационарный компьютер ThinkCenter, ОС Windows 10* -ноутбук Lenovo с ОС Windows 7 (лицензия № 47312318), MS Office 2007 (лицензия № 43070445), Dr. Web Desktop Security Suite (24uB-65D8 –M2F2- HY52). -магнитная доска, -рабочее место преподавателя, -рабочие места обучающихся. *Стенды:* -«Прохождение военной службы», «Вооруженные силы России», «Воинские звания», «устройство АК-74» и др. - Комплект средств индивидуальной защиты: противогазы фильтрующие ГП-5, ГП- 7, противогаз изолирующий (учебный) ИП-4; учебный набор отравляющих веществ и дезактивирующих, дегазирующих веществ; капюшон защитный феникс; портативный измеритель влажности и температуры; аптечка индивидуальная АИ-2; макеты автомата АК-74м. - Компас. - Винтовка пневматическая, дозиметр бытовой. Учебно-методический комплект дисциплины. Место для стрельбы
10	Правовых основ профессиональ	109		*Кабинет Правового обеспечения профессиональной деятельности* *Перечень оборудования, пособий и программного обеспечения*:

	ной деятельности			-персональный компьютер, -рабочее место преподавателя, -рабочие места обучающихся, -маркерная доска. Стенд - «Государственный Герб, Флаг и Текст Гимна РФ» Печатные издания: - Конституция РФ; - Трудовой Кодекс РФ Электронные образовательные ресурсы. -Учебное электронное издание «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» -Печатные издания: законодательные акты, технические регламенты и т.д. Учебно-методический комплект дисциплины.
11	Инженерной графики	401. 427		*Кабинет Инженерной графики.* *Перечень оборудования, пособий и программного обеспечения*: - ноутбук Lenovo (Windows 7 лицензия №47312318, MSOffice 2007 лицензия №43070445); WEBDesktopSecuritySvite 324UB-GSD8-M2F2-HYS2, -интерактивная доска IP BOARD, - мультимедийный проектор NES NP200 -принтер; - звуковые колонки; -аудиторная доска с магнитной поверхностью, с двумя створками; -рабочее место преподавателя; -рабочие места обучающихся. - *Стенды*: «Условные графические обозначения материалов ГОСТ 2.306-68», «Изображение и обозначения резьб на чертежах ГОСТ 2.311-68», «Изображение резьбовых соединений», «Изображение шпоночных и зубчатых/ шлицевых соединений», «Изображение зубчатых колес и червяков», «Изображение сварных швов и соединений ГОСТ 2.312-68», «Изображение пружин ГОСТ 2.401-68». *Плакаты*:

				Комплект плакатов по разделам: - «Геометрическое черчение» 8 шт., - «Проекционное черчение» 12 шт., - «Машиностроительное черчение» 30 шт. *Модели:* - Объемные модели геометрических тел (призма, пирамида, конус, цилиндр) - Натурные модели деталей; - Действующие модели зубчатой передачи, храпового механизма; - Сборочные узлы, в том числе в разрезе. - Контрольно-измерительные инструменты и приборы: (штангенциркуль, микрометр, нутромер, шаблоны резьб, диаметров). *Презентации по темам:* - «История развития инженерной графики», - «Основные сведения по оформлению чертежей», - «Основные правила нанесения размеров», -«Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей», - «Прямоугольные проекции. Комплексный чертеж», - «Аксонометрические проекции», - «Проекции геометрических тел», - «Сечение геометрических тел плоскостями», - «Проекции моделей», - «Изображения-виды», - «Разрезы», - «Сечения», - «Резьба»; - «Разъемные и неразъемные соединения, - «Передачи», - «Сборочный чертеж»; - «Схемы» Учебно-методический комплект дисциплины.
12	Электротехники и электроники.	209		*Кабинет Электротехники и электроники* *Перечень оборудования, пособий и программного обеспечения*: - проектор

	Лаборатория Электротехники и электроники			- рабочее место преподавателя, - рабочие места обучающихся. *Стенды:* *Демонстрационное оборудование* «Демонстрация электромагнитной индукции», «Демонстрация работы полупроводникового диода», «Демонстрация работы полупроводникового транзистора», «Демонстрация работы трансформатора», «Демонстрация работы различных датчиков», «Демонстрация работы реле и магнитных пускателей», «Демонстрация управления электрическими двигателями переменного и постоянного тока», «Демонстрация работы генератора постоянного и переменного тока», «Демонстрация работы электронной системы зажигания автомобиля», «Демонстрация работы датчиков системы охлаждения автомобиля», «Демонстрация работы системы освещения и световой сигнализации автомобиля», демонстрационный стенд «Свечи зажигания автомобиля», стенд по лампам, применяемым в электрооборудовании автомобиля, стенд для демонстрации регулировки скорости вращения двигателей постоянного тока автомобиля, демонстрационный стенд электрооборудования инжекторного двигателя, демонстрационный стенды 8 штук для изучения работы электропривода. - Учебно-наглядные пособия: «Элементы электрических схем:- резисторы, конденсаторы, катушки индуктивности, источники питания», «Приспособление для демонстрации электромагнитной индукции, правило буравчика, правило левой руки», «Полупроводниковые приборы:- диоды, стабилитроны, транзисторы, терристоры, симисторы, микросхемы, электронные модули», «Трансформаторы», «Вьпрямители», «Сглаживающие фильтра», «Стабилизаторы», «Генераторы», «Блоки питания», «Элементы трехфазного тока», «Электрические двигатели различных моделей», «Генераторы постоянного и переменного тока», «Элементы электрооборудования автомобиля», «Элементы защиты от поражения

				электрическим током», «Электроизмерительные приборы». *Оборудование:* набор деталей, приборов и оборудования по всем разделам электротехники и электроники. *Видеофильмы на флеш-диске*: «Диагностика автомобиля», «Полупроводниковые приборы», «Блоки питания электронных приборов», «Электромагнитная индукция», «Работа транзистора в режиме усиления», «Техника безопасности при производстве электромонтажных работ». Учебно-методический комплект дисциплины. *Лаборатория: Электротехники и электроники.* *Оборудование для ЛПЗ* *1.* Электромашинная нагрузка ЭМН1 - машина постоянного тока, - асинхронный двигатель - преобразователь углового перемещения *2.* Асинхронная машина с частотным преобразователем *3.* Блок генераторов напряжений с наборным полем БГННП4 *4.* Преобразователь частоты ПЧ 2 *5.* Однофазный источник питания ОИП 1 *6.* Блок испытания цифровых устройств БИЦУ 1 *7.* Активная нагрузка АН 4 *8.* Реостат возбуждения машины постоянного тока РВ 4 *9.* Регулируемый автотрансформатор РАТ 5 *10.* Выпрямитель ВП 2 *11.* Коннектор К 7 *12.* Блок резисторов БР 1 *13.* Указатель частоты вращения УЧВ 6 *14.* Измеритель мощностей ИМ 6 *15.* Мультиметр 10шт *16.* Набор миниблоков «Основы цифровой техники» *17.* Набор миниблоков «Аналоговая электроника - Электрические компоненты» *18.* Набор миниблоков «Аналоговая электроника - Электронные компоненты» *19.* Набор миниблоков «Электромагнитные компоненты» *20.* Лабораторный стол с двухсекционным контейнером и

				двухуровневой рамой *21.* Лабораторный стол с контейнером для проводников и двухуровневой рамой *Лабораторное оборудование по количеству студентов - 10 человек* *22. Руководство предназначено для использования при подготовке к проведению лабораторных занятий с обучающимися СПО, выполнению базовых экспериментов.* *Комплект лабораторных работ* *1. Цепи постоянного тока.* *2. Цепи переменного тока* *Комплект практических работ* • *трансформаторы* • *электрические машины* • *электрические измерения* • *электропривод* • *аппаратура управления и защиты*
13	Геологии. География.	426	*Перечень оборудования, пособий и программного обеспечения:* - персональный компьютер, - рабочее место преподавателя, - рабочие места обучающихся, - маркерная доска. *Электронные образовательные ресурсы:* Проект «Электронная Земля: научные информационные ресурсы и информационно-коммуникационные технологии», Геовикипедия wiki.web.ru *Презентации*: - физические свойства и характеристика оболочки Земли, вещественный состав земной коры, общиезакономерности	*Кабинет Геологии* *Перечень оборудования, пособий и программного обеспечения* *Презентации*: -физические свойства и характеристика оболочки Земли, вещественный состав земной коры, общие закономерности строения и истории развития земной коры и размещения в ней полезных ископаемых; -классификация и свойства тектонических движений; -генетические типы, возраст и соотношение с формами рельефа четвертичных отложений; -эндогенные и экзогенные геологические процессы; -геологическая и техногенная деятельность человека; -строение подземной гидросферы; -структура и текстура горных пород; -физико-химические свойства горных пород; -основы геологии нефти и газа; -физические свойства и геофизические поля; Учебно-методический комплект дисциплины

			строения и истории развития земной коры и размещения в ней полезных ископаемых; - классификация и свойства тектонических движений; - генетические типы, возраст и соотношение с формами рельефа четвертичных отложений; - эндогенные и экзогенные геологические процессы; - геологическая и техногенная деятельность человека; - строение подземной гидросферы; - структура и текстура горных пород; - физико-химические свойства горных пород; - основы геологии нефти и газа; - физические свойства и геофизические поля. *Комплект плакатов по разделам, наглядные и дидактические пособия, геологические, геоморфологические, физико-графические карты.* *Стенды:* - Образцы горных пород, образцы минералов Учебно-методический комплект дисциплины.	
14	Технической механики. Лаборатория технической механики.	402		*Кабинет Технической механики.* *Перечень оборудования, пособий и программного обеспечения*: -компьютер MS Office 2007 (лицензия № 43070445); Dr. Web Desktop Security Svite (324UB-GSD8-M2F2-HYS2), колонки, - мультимедийный проектор Epson, - проекционный экран настенный, -рабочее место преподавателя, -рабочие места обучающихся. *1.Плакаты по разделам технической механики:* -Теоретическая механика: «Сложное движение», «Пространственная система сил», «Равновесие

				пространственной системы сил», -Сопротивление материалов: «Усталость материалов», «Виды нагружения», «Геометрические характеристики поперечных сечений бруса», «Расчет на усталость», «Прямой и поперечный изгиб», «Кручение бруса круглого сечения», «Напряжения и деформации», «Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов», «Касательные напряжения при изгибе», «Расчет на жесткость при изгибе», «Диаграммы растяжения и сжатия материалов», «Прямой чистый изгиб», «Напряженное состояние в точке», «Устойчивость сжатых стержней», «Закон Гука», «Метод сечений . Внутренние силовые факторы», «Изгиб с кручением», «Растяжения и сжатие», «Кручение», «Испытание материалов», «Практические расчеты на срез и смятие», «Статические испытания на растяжение». *2.Детали машин*: «Цепные передачи», «Червячные передачи», «Зубчатые передачи», «Детали и узлы передач», «Классификация механических передач», «Условные графические обозначения, применяемые в кинематических схемах», 3.*Модели*: «Конический механизм с фрикционной муфтой», «Фрикционная дисковая передача», «Планетарный редуктор», «Цепная передача», «Коническая реверсивная передача», «Кривошипно-шатунный механизм», «Набор образцов резьб», «Винтовые цилиндрические пружины». *4.Презентации*: «Основные понятия», «Простейшие виды деформаций», «Сложное сопротивление», «Устойчивость», «Валы и подшипники», «Механические передачи», «Роберт Гук», «Исаак Ньютон», «Галилео Галилей», «Центр тяжести». *5.Видеофильмы в памяти ПК*: «Архимед. Повелитель чисел», «Леонардо да Винчи». Учебно-методический комплект дисциплины. *Лаборатория технической механики.* *Оборудование для проведения ЛПЗ по темам:* Определение центра тяжести плоской фигуры:

				- фигуры, вырезанные из картона, штатив с укрепленной в держаке иглой, линейка, отвес. Статическая балансировка вращающихся деталей: -приспособление для статической балансировки, испытуемый ротор, штангенциркуль, пластилин.
15	Основ организации управления	302	*Перечень оборудования, пособий и программного обеспечения:* - персональный компьютер; - рабочее место преподавателя; - рабочие места обучающихся; - маркерная доска. *Плакаты:* «Организации работы бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами», «Анализ процессов и результатов деятельности коллектива исполнителей», «Оценки эффективности производственной деятельности». *Презентации:* Организация производственного и технологического процессов, Показатели эффективного использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов, Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях, Принципы делового общения в коллективе; *Стенд:* - Основы организации работы коллектива исполнителей Учебно-методический комплект дисциплины	*Кабинет* основ организации управления Перечень оборудования, пособий и программного обеспечения -персональный компьютер, - мультимедийный проектор, - проекционный экран настенный, -рабочее место преподавателя, -рабочие места обучающихся, -маркерная доска. Перечень оборудования, пособий и программного обеспечения: Плакаты: 1.Иерархическая пирамида А. Маслоу. Презентации: Организация производственного и технологического процессов, Показатели эффективного использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов, Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях, Принципы делового общения в коллективе; Учебно-методический комплект дисциплины
16	Охраны труда и	422		*Кабинет Охраны труда и промышленной безопасности* *Перечень оборудования, пособий и программного обеспечения*:

	промышленной безопасности			-ноутбук Lenovo с ОС Windows 7 (лицензия № 47312318), MS Office 2007 (лицензия № 43070445), Dr. Web Desktop Security Suite (24uB-65D8 –M2F2- HY52), - магнитная доска (передвижная), - рабочее место преподавателя, - рабочие места обучающихся. Учебно-методический комплект дисциплины.
17	Мастерская Бурового оборудования	411	Мастерская Бурового оборудования - универсальный машинный ключ типа УМК - аварийный инструмент - пакеры различных типоразмеров - обсадные трубы и муфты к ним - оборудование и инструмент для спускоподъемных операций: элеваторы, машинные ключи и пр. - цементировочная головка типа ЦГ - бурильные трубы (верхний и нижний конец) - утяжеленные бурильные трубы УБТ (верхний и нижний конец) - переводники для бурильных колонн - шаровой обратный клапан тина КОБ для бурильных труб - калибраторы типа КЛС - детали шпиндельного турбобура (типа 3ТСШ1) - долота (8 различных типов) - бурильные головки разных типов - элеватор корпусной - пневмораскрепитель свечей типа ПРС - крюк подъемный типа КБН или 2КМ - узлы пневматического управления агрегатами буровой установки - талевые канаты разных типов и размеров - узлы бурового насоса - четырехколесная тележка - цепи одно-, двух-, трех- и четырехрядные - перфоратор любого типа	

	Лаборатория Буровых и тампонажных растворов		- быстросъемные соединения - разделительная пробка - сваб Лаборатория «Буровых и тампонажных растворов» - оборудование и оснастка для проведения ремонтных работ и работ по транспортировке промышленного оборудования. - комплект лаборанта буровых растворов КЛР-1 - включающий рычажные весы ВЛР-2 - вискозиметр ВБР-1 - фильтр-пресс ФЛР-1 - отстойник ОМ-2 - ареометр АБР-1 - прибор Вика - вискозиметр ВСН-3 или воронка Марша - прибор ВМ-6 - термометр ТБР-1 - комплект лаборанта буровых растворов КЛР-1 - включающий рычажные весы ВЛР-2 - вискозиметр ВБР-1 - фильтр-пресс ФЛР-1 - ротационный вискозиметр ВСН-2М - pH-метр - концентрации твердой фазы и нефти ТФН-1 - лабораторные электронные весы, - конус АЗНИИ - набор индикаторной бумаги, реагентов и посуды для химических анализов	
18	Кабинет Материаловедения Лаборатория Материаловедения	404	***<u>Лаборатория Материаловедения</u>*** *Перечень оборудования, пособий и программного обеспечения*: - ноутбук Lenovo R 500 с ОС Windows 7 (лицензия № 47312318), M.Office (лицензия 49222738), Dr. Web Desktop Security Suite 24uB-65D8 –M2F2-HY52),	*Перечень оборудования, пособий и программного обеспечения*: - ноутбук Lenovo R 500 с ОС Windows 7 (лицензия № 47312318), M. Office (лицензия 49222738), Dr. WebDesktopSecuritySuite 24uB-65D8 –M2F2-HY52), - рабочее место преподавателя, - рабочие места обучающихся. *Стенды:* «Диаграмма состояния железо-углерода», «Основоположники

			- звуковые колонки, - мультимедийный проектор Epson, - проекционный экран настенный, - учебные пособия на электронных носителях, - рабочее место преподавателя, - рабочие места обучающихся. *Стенды:* «Диаграмма состояния железо-углерода», «Основоположники науки о металлах», «Материалы, применяемые в промышленности». - Макет микрометра. - Инструменты: штангенциркули, микрометры, плоскопараллельные концевые меры длины. *Плакаты:* «Типы посадок», «Основные понятия», «Система отверстия и вала», «Отклонения и допуски формы поверхностей», «Отклонение и допуски расположения поверхностей», «Допуски и посадки шлицевых эвольвенты соединений», «Параметры кинематической точности зубчатых колес», «Размерные цепи», «Параметры и соединение метрической резьбы», «Калибры контроля резьбы», «Формулы и основные понятия допусков и посадок», «Устройство микрометра», «Устройство штангенциркуля», «Старинные методы измерения». *Видеофильмы в памяти ПК*: «Измерением штангенциркулем», «Измерение микрометром», «Размер,	науки о металлах», «Материалы, применяемые в промышленности». *Плакаты:* 1. Альбом фотографий микроструктур 2. «Устройство доменной печи». 3. «Производство стали Томашевского чугуна в кислородной 4. «Легированные стали (конструкционные)», «Твердые сплавы» 5. «Диаграмма сплавов железа с углеродом» 6. «Структура и применение стали в зависимости от содержания углерода» 7. «Специальные виды литья. Литье по выплавляемым моделям» 8. «Выплавка стали в электропечах» 9. «Влияние содержания углерода на механические свойства стали» 10. «Схематические структуры основных сплавов железа с углеродом» 11. «Стали и сплавы с особыми свойствами. Влияние содержания углерода на механические свойства стали» 12. «Микроструктура стали после закалки и отпуска» 13.«Свойства металлов и сплавов» 14. «Кристаллическое строение металлов и сплавов» 15. «Диаграмма изометрического превращения аустенита» 16. «Углеродистые стали» 17. «Доменная печь Литье во вращающиеся формы» 18. «Вагранка с механизированной загрузкой шихты и подогревом дутья» 19. «Бронза» 20. «Медь» 21. «Строение стального и его дефекты» 22. «Структура стали» 23. «Свойства металлов и сплавов» 24. «Кристаллическое строение металлов и сплавов» 25. «Структура литой стали» 26. «Испытание на ударную вязкость» 27. «Статические испытание на растяжение»

			отклонения, допуски», «Соединения неразъемные», «Понятия о посадках», «Эталонные меры длины». *Презентации в памяти ПК*: «Взаимозаменяемость и ее виды», «Классификация зубчатых передач», «Классификация резьбы», «Шпоночные соединения», «Сертификация». *Учебно-методический комплект дисциплины.* *Перечень оборудования:* - твердомер ТБ 5004; - твердомер ТК; - маятниковый копер МК-30; - микроскоп МИМ-6; - разрывная машина УМ-5; - микроскоп МИМ-7; - образцы для испытаний; - образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов); - образцы неметаллических материалов; - лабораторная печь - штангенциркули - твердомер ТП 3596	28. «Испытание на твердость» Макеты: «Кристаллические решетки 3-х типов» «Прокатный стан» «Разливка стали» «Муфельная печь» «Маятниковый копер» Учебно-методический комплект дисциплины. *Лаборатории:* Комплект оборудования для работы с материалами в составе: 1. Настольная универсальная испытательная машина УИС-2 - предназначена для испытаний различных материалов на растяжение и сжатие, для тестирования твердости материалов по Бринеллю, в составе: 1.1 Блок АЦП с датчиками давления и линейного перемещения - предназначен для измерения и ввода в персональный компьютер информации от датчиков, отображения на экране монитора результатов измерений 1.2 Первичный преобразователь линейного перемещения с цилиндрическим корпусом 1.3 Приводной гидромотор со штурвалом 1.4 Манометр-силомер (Индикатор усилия) 1.5 Программный комплекс для лаборатории компьютерного (виртуального) практикума, позволяющий проводить виртуальный лабораторный практикум, анализировать и изучать явления и процессы, а также изменять в широком диапазоне значений условия протекания процессов. 1.6 Комплект приспособлений для испытательной машины (испытуемые материалы: медь, сталь, алюминий): • Набор для испытания балки на изгиб, твердость, срез. • Набор для испытания на растяжение цилиндрического и плоского образца. • Набор из 2-х плат для проведения испытаний на сжатие. 2. Комплект измерительных приборов и оборудования автоматизированного рабочего места учащегося - АРМ У

				2.1 Система визуализации и обработки информации (системный блок, монитор клавиатура, мышь) с программным обеспечением 2.2 Твердомер предназначен для измерения твердости металлов в лабораторных условиях динамическим методом Контроль твердости по трем шкалам: Роквелла (HRC), Бринелля (НВ) и Виккерса (HV) 2.3 Набор образцов мер твердости по: • Бринеллю МТБ-2 • Роквеллу МТР-3 3. Комплект оборудования автоматизированного рабочего места преподавателя - АРМ П 3.1 Система визуализации и обработки информации (системный блок, монитор клавиатура, мышь) с программным обеспечением 3.2 Мультимедиа программа на CD «Качество сварного шва», содержащий видео информацию по теме и позволяющий производить тестирование. 4. Вспомогательное оборудование и приборы • Лабораторные печи (муфельная) • Термопары • Твердомеры по Бринеллю и Роквеллу • Микроскопы, лупы • Окуляр-микрометр • Комплекты наборов микрошлифов черных и цветных сплавов • Образцы сплавов • Альбомы фотографий микроструктур • Химические реактивы. • Комплект резиновых пластмассовых изделий и композиционных материалов 5. Мультимедиа лабораторные работы по сварочному шву «Микроструктура сварного шва» и «Твердость сварного шва».
19	Лаборатория Имитации процессов	412	- посадочные места по количеству обучающихся;	*Лаборатория Имитация процессов бурения. Капитальный ремонт скважин.*

	бурения и капитального ремонта скважин		- рабочее место преподавателя; - проектор, компьютер, принтер, сканер - комплект деталей, инструментов, приспособлений; - комплект бланков технологической документации; - комплект учебно-методической документации; - наглядные пособия; - тренажер пульт бурильщика установки МЗКТ; - комплект плакатов; - учебные пособия на электронных носителях; - оборудование и оснастка для проведения ремонтных работ и работ по транспортировке промышленного оборудования. - тренажер имитации процессов бурения (АМТ 231 или аналог) - методические пособия по процессам бурения	Перечень оборудования, пособий и программного обеспечения: - рабочие места по количеству обучающихся; - рабочее место преподавателя; - компьютер, проектор, экран, принтер, сканер - тренажер «Пульт бурильщика установки МЗКТ»-1 шт. -тренажер «Тренажер устьевой обвязки»; -вертлюг-1 шт; -долота-1 комплект; -задвижки-5шт; -ключи-3 комплекта; -мехротор-1 шт.; -насосы-3 шт.; -овершот-1 шт.; -ПВО-1шт.; -трубы4 -фрез-1шт.; -элеватор-1шт.; -комплект бланков технологической документации; - комплект учебно-методической документации; - наглядные пособия; - учебные пособия на электронных носителях;
	Лаборатория Автоматизации производственных процессов		Лаборатория Автоматизации производственных процессов - манометры с трубчатой пружиной типа МП - манометрический термометр - ртутный образцовый термометр - термостат - дебитомер типа ТОР1-50 - буйковый уровнемер типа УБ-П - приборы для измерения давления (стенд) - приборы для измерения температуры (стенд) - регулятор давления - блок масляных фильтров - дифференциальный манометр типа МИД - электроконтактный манометр - счётчик турбинный типа «НОРД»	*Лаборатория Автоматизации технологических процессов* Перечень оборудования, пособий и программного обеспечения - рабочее место преподавателя; - рабочие места обучающихся; - персональные компьютеры-12 штук - маркерная доска, компьютер, проектор, экран, принтер, сканер; - комплект бланков технологической документации; - комплект учебно-методической документации, стенды - наглядные пособия.

			- турбина «Турбоквант» - вторичный прибор «Турбоквант» - счётчик жидкости типа СКЖ - дифманометр-расходомер типа ДМ - датчик уровнемера У-1500 - вторичный прибор У-1500 - датчик расхода счётчика ДРС.М-50 - клапан управления	