

Сведения о наличии оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий

Код	Наименование специальности, направления подготовки	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Приспособленность помещений для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья
		БД Базовые дисциплины			
23.02.06	Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог	ОУД.01 Русский язык и литература. Русский язык	Кабинет русского языка и литературы.	Мультимедийный проектор OptomaS 300 Экран настенный 150*150 Стационарный ПК Столы – 16 Стулья – 31 Рабочая доска Компьютерный стол Комплекты таблиц демонстрационных по русскому языку Комплект словарей и справочников по русскому языку	
		ОУД.02 Русский язык и литература. Литература	Кабинет русского языка и литературы.	Мультимедийный проектор OptomaS 300 Экран настенный 150*150 Стационарный ПК Столы – 16 Стулья – 31 Рабочая доска Компьютерный стол Комплекты таблиц демонстрационных по русскому языку Комплект словарей и справочников по русскому языку	
		ОУД.03 Иностранный язык	Кабинет иностранного языка	Стационарный ПК Экран Проектор Пульт управления Плакаты: №1 Географическая карта германии, №2 Немецкий алфавит, №3 Спряжение глаголов в настоящем времени, №4 Прошедшее время Perfekt №5 Сложное прошедшее время	

				Портреты поэтов и писателей Комплект словарей и справочников по немецкому и английскому языку Презентации по темам: Тема1 Лондон и Великобритания Тема2 Москва Тема3 Праздники и обычаи Тема4 Символы России Тема5 Спорт Тема6 Музеи нашей области Тема7 Экология и природа Тема8 Хобби Тема9 Распорядок дня Тема 10 СМИ Тема 11 Россия Тема 12 Мой дом Тема 13 Обучение в Англии Тема 14 Техникум Тема 15 Здоровый образ жизни Тема 16 Спорт Тема 17 Описание жилища	
		ОУД.04 История	Кабинет истории	Столы – 13 Компьютерные столы - 2 Стулья – 27 Мультимедийный проектор Optoma – 1 Доска – 1 Экран настенный 150*150 Стационарный ПК- 1 Стенды: «Учимся учиться», «История в лицах», «Нормативная документация». Плакаты: 1.Первая мировая война 1914-1918 гг. 2.Вторая мировая война 1939-1945 гг. 3.Становление Европейского Союза 4.Глобальные проблемы современности 5.Социальное государство 6. «Холодная война» Создание военно-политических блоков 1946 – конец 80-х – начало 90-х гг.	
		ОУД.05 Физическая культура	Спортивный зал	CD-диск Фитнес, 1 шт Антенна волейбольная, 2 шт. Граната 250гр., 4 шт. Граната 500 гр., 4 шт. Граната 700 гр., 2 шт.	

				Граната 800 гр., 9 шт. Граната метательная 500 гр, 3 шт. Граната метательная 750 гр, 1 шт. Канат гимнастический, 1 шт. Канат для перетягивания, 2 шт. Козлы, 2 шт. Мат гимнастический, 5 шт. Мостик гимнастический, 2 шт. Мяч баскетбольный, 21 шт. Мяч волейбольный GALA, 14 шт. Мяч волейбольный MIKASA, 1 шт. Мяч волейбольный MIKASA 350, 5 шт. Мяч волейбольный MIKASA 800, 4 шт. Мяч волейбольный WelStar, 1 шт. Мяч волейбольный, 24 шт. Мяч фитбол - 2 шт. Мяч набивной 1 кг, 3 шт. Мяч набивной 2 кг, 2 шт. Мяч набивной 3 кг, 1 шт. Мяч футбольный 7 шт. Обруч, 3 шт. Обруч алюминиевый, 9 шт. Палка гимнастическая 3 шт. Рулетка Дер Мастер 10*25 мм, 1 шт. Рупор МЕГАФОН 1 шт. Свисток, 3 шт. Секундомер, 6 шт. Сетка баскетбольная (1/2), 1 компл. Сетка волейбольная 1 шт. Сетка футбольная, 1 комплект Скакалка гимнастическая, дл.-2,85м., ручка пластик, шнур-резина, 20 шт. Скамья деревянная, 10 шт. Стенка шведская, 10 шт. Стойка для прыжков в высоту, 1 шт. Треугольник д/подтягивания жел., 3 шт. Фишка пластиковая, 4 шт. Щит баскетбольный, 2 шт. Ядро железное 1 кг, 1 шт Беговая дорожка электрическая, 2 шт. Блины (1,25кг.-4 шт., 2,5кг.-1шт., 5кг.-4 шт., 10кг.-4 шт., 25кг.-2 шт.) Велотренажер, 1 шт. Велотренажер AC 515, 2шт.	
--	--	--	--	---	--

			Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий Стрелковый тир (электронный)	Гантель 15 кг. (пара) Гири 16 кг., 4 шт. Гири 24 кг, 2 шт. Гири 32 кг., 1 шт. Гриф изогнутый, 1 шт. Комплекс спортивный, 1 шт. Силовой комплекс AGS 3000, 1 шт. Скамья многофункциональная ASB 910, 1 шт. Скамья силовая, 1 шт. Стойка к силовой скамье, 1 шт. Штанга (гриф прямой), 1 шт. Перчатки футбольные – 3 пары Щитки футбольные – 11 пар Конусы 4 шт. Форма синяя – 13 комплектов Форма красная – 13 комплектов Манишки – 6 шт. Универсальный фильтрующий малогабаритный самоспасатель (УФМС «Шанс-Е» - 1 комплект Сетка теннисная – 7 шт. Дротики – 5 уп. Насос – 1 шт. Дартс – 4 шт. Ракетки теннисные – 12 штук Футбольное поле (мини) площадью 1075 кв. м. Беговая дорожка площадью 1600 кв. м. Волейбольная площадка площадью 200 кв. м. Гимнастическая площадка (с элементами полосы препятствий: лабиринт, брусья, рукоход, «бревно», барьер.) площадью 2400 кв. м. Состав: Винтовка пневматическая МР-512С – 3 шт. Специализированная камера «ФПУ LaserRuby» - 1 шт. Ключ защиты ПО (HASP) – 1 шт. Сумка-футляр – 1 шт. Кабель USB – 1 шт. Программное обеспечение «Рубин»	
--	--	--	--	---	--

				(компакт-диск) – 1 шт. Футбольные ворота – 2 шт. Футбольное поле площадью 5500 кв. м. Баскетбольный щит с кольцом – 2 шт. Баскетбольная площадка 340,6 кв. м. Стол для настольного тенниса – 5 шт.	
		ОУД.06 Основы безопасности жизнедеятельности	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности	Комплект плакатов по ГО (21 шт.) -1 шт. Сумка медицинская – 3 шт. ОЗК (с противогазом)– 1 компл. Противогаз изолирующий ИП-4М – 1 шт. Измеритель мощности дозы (рентгенметр) ДП-5А – 1 шт. Респиратор МР-2 – 5 шт. Респиратор О5У-2КЗ – 5 шт. Пакет перевязочный медицинский индивидуальный стерильный – 8 шт. Пакет индивидуальный противохимический ИПП-11 – 6 шт. Аптечка индивидуальная – 7 шт. Патрон Регенеративный – 1 шт. Противогаз ГП-5 – 1 шт. Изолирующий противогаз с регенеративным патроном-1шт. Винтовки пневматические-2шт.	
		ОУД.07 Обществознание	Кабинет обществознания	Стол – 13 Компьютерные столы - 2 Стуль – 27 Мультимедийный проектор Optoma – 1 Доска – 1 Экран настенный 150*150 Стационарный ПК- 1 Стенды: «Учимся учиться», «История в лицах», «Нормативная документация». Плакаты: 1.Первая мировая война 1914-1918 гг. 2.Вторая мировая война 1939-1945 гг. 3.Становление Европейского Союза 4.Глобальные проблемы современности 5.Социальное государство 6. «Холодная война» Создание военно-политических блоков 1946 – конец 80-х – начало 90-х гг.	
		ОУД.08 Химия	Кабинет химии	Стол – 20 Стуль – 35 Кодоскоп – 1	

				Экран – 1 Вытяжной шкаф Комплекты для лабораторных и практических занятий Демонстрационный материал Химические реактивы Тигли Химическая посуда Предметные стекла Термометр электронный Нагревательные приборы: -спиртовки Аппарат Киппа Прибор для собирания газа-кислорода Штативы Зажимы Ложки для сжигания Набор реактивов №1, 2, 4, 6, 16, 21, 22, 23, 14. Таблицы: - Д.И.Менделеева -растворимости солей, кислот. -электрохимический ряд напряжений -окислительно-восстановительного процесса -алгоритм характеристики вещества -алгоритм описания реакций -алгоритм решения экспериментальных задач -алгоритм решения расчетных задач -окраска индикаторов в средах -обобщение сведений о группах Пробирки -200шт. Комплект портретов химиков Натуральные образцы: -соли и металлы гл.подгруппы -соли и металлы гл.подгруппы 2 -органических соединений -нуклиновые кислоты - кислоты, соли, оксиды Модели: -кристаллические решетки	
		ОУД.09 Биология	Кабинет биологии	Столы – 16 Стулья – 31	

				Кодоскоп – 1 Экран – 1 Таблицы: Первичная структура белка Вторичная структура белка Третичная структура белка Четвертичная структура белка Круговорот веществ в природе Биоценоз водоема Биоценоз леса Компоненты почвы Строение почв Строение атмосферы Химический состав атмосферы Предметные стекла -30шт. Муляжи земноводных, пресмыкающихся -13шт. Гербарные листы -8наборов Горные породы -7наборов Птица –Археоптерикс(планшет) -1шт.	
		ОУД.10 География	Кабинет географии	Столы – 16 Стулья – 31 Кодоскоп – 1 Экран – 1 Политическая карта мира Физическая карта мира Глобусы Гербарные листы растительности регионов Муляжи животного мира регионов Горные породы - минералы	
		ПД Профильные дисциплины			
		ОУД.11 Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия	Кабинет математики	Мультимедийный проектор ACER Проекционный экран Процессор IntelPentium Комплект портретов математиков Монитор ACER Столы – 16 Стулья – 31 Рабочая доска Стол компьютерный-1 Модели многогранников и тел вращения. Чертежные принадлежности Таблицы и плакаты:	

				1. Логарифм числа. 2. Свойства тригонометрических функций (знаки, четность, периодичность). 3. Таблица квадратов натуральных чисел (от 10 до 99). 4. Квадратные уравнения. 5. Формулы приведения. 6. Тригонометрические уравнения. 7. Формулы дифференцирования. 8. Тригонометрические уравнения. 9. Степени чисел (от 2 до 10). 10. Таблица простых чисел (до 997). 11. Таблица первообразных. 12. Арифметический квадратный корень и его свойства. 13. Формулы сокращенного умножения. 14. Значения $\sin$ и $\cos$ угла α . 15. Значения tg и ctg угла α . 16. Формулы тригонометрии (основные формулы). 17. Тригонометрические уравнения. 18. Тригонометрические уравнения. 19. Значения $\sin$ и $\cos$, tg и ctg угла α . 20. График показательной функции. 21. Логарифмические неравенства. 22. Степенная функция. 23. Простейшие преобразования графиков функций. 24. Стереометрия. 25. Вычисление площадей фигур с помощью определенного интеграла. 26. Элементы комбинаторики. Презентации: 1. Тема 1.2. Развитие понятия о числе. 2. Комплексные числа. Формы записи. 3. Тема 1.4. Основы тригонометрии. 4. Графики тригонометрических функций. 5. Простейшие тригонометрические уравнения. 6. Степенные и показательные функции. Определения функций, их свойства и графики.	
--	--	--	--	--	--

				7. Логарифмические функции. Определения функций, их свойства и графики. 8. Преобразования графиков. 9. Показательные уравнения и неравенства, методы их решения. 10. Логарифмические уравнения и неравенства, методы их решения. 11. Производная. Понятие о производной функции, её геометрический и физический смысл. Уравнение касательной к графику функции. 12. Первообразная и интеграл. Неопределенный интеграл. Свойства неопределенных интегралов. Непосредственное интегрирование. 13. Применение определенного интеграла для нахождения площади криволинейной трапеции. Формула Ньютона—Лейбница. 14. Формула бинома Ньютона. Свойства биномиальных коэффициентов. Треугольник Паскаля. 15. Взаимное расположение двух прямых в пространстве. 16. Перпендикуляр и наклонная. Теорема о трех перпендикулярах. 17. Двугранный угол. Угол между плоскостями. 18. Призма. Прямая и наклонная призма. 19. Параллелепипед. Куб. 20. Пирамида. 21. Усеченная пирамида. Тетраэдр. 22. Сечения куба, призмы и пирамиды. 23. Цилиндр и конус. Усеченный конус. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. 24. Шар и сфера, их сечения. Касательная плоскость к сфере. 25. Формулы объема куба, прямоугольного параллелепипеда, призмы, цилиндра.	
--	--	--	--	---	--

				26. Формулы площади поверхностей призмы, пирамиды, цилиндра и конуса. 27. Формулы объема шара и площади сферы.	
		ОУД.12 Информатика	Кабинет информатики	Мультимедийный проектор Optoma Экран настенный Компьютеры – 27 шт. Столы – 14 Стулья – 31 Компьютерные столы -27 Рабочая доска маркерная Программное обеспечение: Системное: ОС Windows 10 Домашняя Специальное: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 25-49 Node 1 year Educational license Прикладное: ПО MS Office Professionale Plus 2016 Rus (OLP NoLevel) Academic ПО MSVisio профессиональный 2010 Видеоуроки по курсу «Информатика» - 50 Плакаты – 8 шт. Стенд «Информатика и ИКТ» Тестирующая программа My Test Student	
		ОУД.13 Физика	Кабинет физики	Мультимедийный проектор Acer Экран настенный 150*150 Стационарный ПК - 1 Столы – 15 Стулья – 32 Компьютерный стол -2 Рабочая доска Машина волновая -1 Гигрометр психрометрический-1 Прибор для измерения длины световой волны с набором дифракционных решеток -1 Динамометр двунаправленный -1 Динамометр демонстрационный 10Н -1 Электроскопы -2 Шар с кольцом -1 Магнит полосовой -2	

				Прибор для изучения капиллярных явлений -1 Барометр-анероид -1 Наборы грузов(100г) -2 Весы -1 Амперметр лабораторный -8 Вольтметр лабораторный -8 Разновесы 1шт. Прибор для изучения закона Ленца -1шт. Брусok деревянный -1шт. Цилиндр деревянный -1шт. Палочки эбонитовые -3шт. Динамометр лабораторный -1шт. Прибор для демонстрации зависимости сопротивления проводника от его длины, сечения -1шт. Электрофорная машина -1шт. Прибор для изучения газовых законов (с манометром)-1шт. Модель двигателя внутреннего сгорания -1шт. Модель для демонстрации видов деформации -1шт. Термометр демонстрационный-1шт. Трибометр демонстрационный -1шт. Прибор для определения давления света -1шт. Переключатель однополюсной -1шт. Переключатель двухполюсной -2шт. Выпрямитель постоянного тока на 4В-2шт. Тележки -2шт. Комплект приборов и принадлежностей для демонстрации свойств электромагнитных волн -1шт. Прибор для наблюдения линейчатых спектров -1шт. Прибор для демонстрации взаимодействия электрических токов-1шт. Модель электродвигателя (разборная) лабораторная -1шт. Манометр демонстрационный -1шт. Лабораторный набор «Исследование	
--	--	--	--	--	--

				процессов в газах (с манометром)» 1шт. Набор пружин с различной жесткостью - 1шт Плитка электрическая малогабаритная- 1шт. Штатив универсальный физический ШУН -1шт. Набор шаров-маятников(5)-2шт. Стакан отливной демонстрационный - 1шт. Цилиндры свинцовые со стругом -1шт. Модель электрического звонка 1шт Катушка индуктивности демонстрационная -1шт Катушка-моток демонстрационная -1шт Магнит U-образный демонстрационный - 2шт Магнит полосовой демонстрационный(пара) -1шт Стрелки магнитные на штативах демонстрационные(пара) -1шт Султаны электростатические (пара) -1шт Термометр лабораторный(от 0 до +100) - 6шт. Цилиндр измерительный -5шт. Трибомер лабораторный -6шт. Комплект фотографий треков частиц - 1шт Лабораторный набор «Магнетизм» -5шт. Катушка-моток лабораторная -5шт Лабораторный набор «Электричество» - 3шт. Калориметр со спиралью резистором - 5шт. Набор палочек по электростатике -1шт. Набор «Радиоприемник» -1шт Набор светофильтров -1шт Источник света с линейчатым спектром - 1шт Прибор для демонстрации поверхностного натяжения -1шт Миллиамперметр -6шт Лабораторный набор «Геометрическая оптика» -6шт	
--	--	--	--	--	--

				Набор лабораторный «Оптика» -1шт Лабораторные стенды по теме «Электричество», «Магнетизм» - 7 шт. Таблицы: -Международная Система единиц СИ – 2 шт. -Шкала электромагнитных излучений Пособия на электронных носит Уголок безопасности	
		ПОО Предлагаемые ОО			
		ПОО.01 Психология общения	Кабинет психологии общения	Тестирующие программы – 10 шт. Видеофильмы – 6 шт. Видеоурок – 6 шт.	
		ОГСЭ Общий гуманитарный и социально-экономический цикл			
		ОГСЭ.01 Основы философии	Кабинет социально-экономических дисциплин	Экран настенный 150*150 Стационарный ПК- 1 Мультимедийный проектор Optoma – 1 Презентационные материалы	
		ОГСЭ.02 История	Кабинет истории	Столы – 13 Компьютерные столы - 2 Стулья – 27 Мультимедийный проектор Optoma – 1 Доска – 1 Экран настенный 150*150 Стационарный ПК- 1 Стенды: «Учимся учиться», «История в лицах», «Нормативная документация». Плакаты: 1.Первая мировая война 1914-1918 гг. 2.Вторая мировая война 1939-1945 гг. 3.Становление Европейского Союза 4.Глобальные проблемы современности 5.Социальное государство 6. «Холодная война» Создание военно-политических блоков 1946 – конец 80-х – начало 90-х гг.	
		ОГСЭ.03 Иностранный язык	Кабинет иностранного языка	Стационарный ПК Экран Проектор Пульт управления Плакаты:	

				№1 Географическая карта германии, №2 Немецкий алфавит, №3 Спряжение глаголов в настоящем времени, №4 Прошедшее время Perfekt №5 Сложное прошедшее время Портреты поэтов и писателей Комплект словарей и справочников по немецкому и английскому языку Презентации по темам: Тема1 Лондон и Великобритания Тема2 Москва Тема3 Праздники и обычаи Тема4 Символы России Тема5 Спорт Тема6 Музеи нашей области Тема7 Экология и природа Тема8 Хобби Тема9 Распорядок дня Тема 10 СМИ Тема 11 Россия Тема 12 Мой дом Тема 13 Обучение в Англии Тема 14 Техникум Тема 15 Здоровый образ жизни Тема 16 Спорт Тема 17 Описание жилища	
		ОГСЭ.04 Русский язык и культура речи	Кабинет русского языка и культуры речи	Мультимедийный проектор OptomaS 300 Экран настенный 150*150 Стационарный ПК Столы – 16 Стулья – 31 Рабочая доска Компьютерный стол Комплекты таблиц демонстрационных по русскому языку Комплект словарей и справочников по русскому языку	
		ОГСЭ.05 Физическая культура	Спортивный зал	CD-диск Фитнес, 1 шт Антенна волейбольная, 2 шт. Граната 250гр., 4 шт. Граната 500 гр., 4 шт. Граната 700 гр., 2 шт. Граната 800 гр., 9 шт.	

				Граната метательная 500 гр, 3 шт. Граната метательная 750 гр, 1 шт. Канат гимнастический, 1 шт. Канат для перетягивания, 2 шт. Козлы, 2 шт. Мат гимнастический, 5 шт. Мостик гимнастический, 2 шт. Мяч баскетбольный, 21 шт. Мяч волейбольный GALA, 14 шт. Мяч волейбольный MIKASA, 1 шт. Мяч волейбольный MIKASA 350, 5 шт. Мяч волейбольный MIKASA 800, 4 шт. Мяч волейбольный WelStar, 1 шт. Мяч волейбольный, 24 шт. Мяч фитбол - 2 шт. Мяч набивной 1 кг, 3 шт. Мяч набивной 2 кг, 2 шт. Мяч набивной 3 кг, 1 шт. Мяч футбольный 7 шт. Обруч, 3 шт. Обруч алюминиевый, 9 шт. Палка гимнастическая 3 шт. Рулетка Дер Мастер 10*25 мм, 1 шт. Рупор МЕГАФОН 1 шт. Свисток, 3 шт. Секундомер, 6 шт. Сетка баскетбольная (1/2), 1 компл. Сетка волейбольная 1 шт. Сетка футбольная, 1 комплект Скакалка гимнастическая, дл.-2,85м., ручка пластик, шнур-резина, 20 шт. Скамья деревянная, 10 шт. Стенка шведская, 10 шт. Стойка для прыжков в высоту, 1 шт. Треугольник д/подтягивания жел., 3 шт. Фишка пластиковая, 4 шт. Щит баскетбольный, 2 шт. Ядро железное 1 кг, 1 шт. Беговая дорожка электрическая, 2 шт. Блины (1,25кг.-4 шт., 2,5кг.-1шт., 5кг.-4 шт., 10кг.-4 шт., 25кг.-2 шт.) Велотренажер, 1 шт. Велотренажер AC 515, 2шт. Гантель 15 кг. (пара)	
--	--	--	--	---	--

			Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий Стрелковый тир (электронный)	Гири 16 кг., 4 шт. Гири 24 кг, 2 шт. Гири 32 кг., 1 шт. Гриф изогнутый, 1 шт. Комплекс спортивный, 1 шт. Силовой комплекс AGS 3000, 1 шт. Скамья многофункциональная ASB 910, 1 шт. Скамья силовая, 1 шт. Стойка к силовой скамье, 1 шт. Штанга (гриф прямой), 1 шт. Перчатки футбольные – 3 пары Щитки футбольные – 11 пар Конусы 4 шт. Форма синяя – 13 комплектов Форма красная – 13 комплектов Манишки – 6 шт. Универсальный фильтрующий малогабаритный самоспасатель (УФМС «Шанс-Е» - 1 комплект Сетка теннисная – 7 шт. Дротики – 5 уп. Насос – 1 шт. Дартс – 4 шт. Ракетки теннисные – 12 штук Футбольное поле (мини) площадью 1075 кв. м. Беговая дорожка площадью 1600 кв. м. Волейбольная площадка площадью 200 кв. м. Гимнастическая площадка (с элементами полосы препятствий: лабиринт, брусья, рукоход, «бревно», барьер.) площадью 2400 кв. м. Состав: Винтовка пневматическая МР-512С – 3 шт. Специализированная камера «ФПУ LaserRuby» - 1 шт. Ключ защиты ПО (HASP) – 1 шт. Сумка-футляр – 1 шт. Кабель USB – 1 шт. Программное обеспечение «Рубин» (компакт-диск) – 1 шт.	
--	--	--	--	---	--

				Футбольные ворота – 2 шт. Футбольное поле площадью 5500 кв. м. Баскетбольный щит с кольцом – 2 шт. Баскетбольная площадка 340,6 кв. м. Стол для настольного тенниса – 5 шт.	
		Математический и общий естественнонаучный цикл			
		ЕН.01 Математика	Кабинет математики	Мультимедийный проектор ACER Проекционный экран Процессор IntelPentium Комплект портретов математиков Монитор ACER Столы – 16 Стулья – 31 Рабочая доска Стол компьютерный-1 Модели многогранников и тел вращения. Чертежные принадлежности Таблицы и плакаты: 1. Логарифм числа. 2. Свойства тригонометрических функций (знаки, четность, периодичность). 3. Таблица квадратов натуральных чисел (от 10 до 99). 4. Квадратные уравнения. 5. Формулы приведения. 6. Тригонометрические уравнения. 7. Формулы дифференцирования. 8. Тригонометрические уравнения. 9. Степени чисел (от 2 до 10). 10. Таблица простых чисел (до 997). 11. Таблица первообразных. 12. Арифметический квадратный корень и его свойства. 13. Формулы сокращенного умножения. 14. Значения $\sin$ и $\cos$ угла α . 15. Значения tg и ctg угла α . 16. Формулы тригонометрии (основные формулы). 17. Тригонометрические уравнения. 18. Тригонометрические уравнения. 19. Значения $\sin$ и $\cos$, tg и ctg угла α . 20. График показательной функции.	

				21. Логарифмические неравенства. 22. Степенная функция. 23. Простейшие преобразования графиков функций. 24. Стереометрия. 25. Вычисление площадей фигур с помощью определенного интеграла. 26. Элементы комбинаторики. Презентации: 1. Тема 1.2. Развитие понятия о числе. 2. Комплексные числа. Формы записи. 3. Тема 1.4. Основы тригонометрии. 4. Графики тригонометрических функций. 5. Простейшие тригонометрические уравнения. 6. Степенные и показательные функции. Определения функций, их свойства и графики. 7. Логарифмические функции. Определения функций, их свойства и графики. 8. Преобразования графиков. 9. Показательные уравнения и неравенства, методы их решения. 10. Логарифмические уравнения и неравенства, методы их решения. 11. Производная. Понятие о производной функции, её геометрический и физический смысл. Уравнение касательной к графику функции. 12. Первообразная и интеграл. Неопределенный интеграл. Свойства неопределенных интегралов. Непосредственное интегрирование. 13. Применение определенного интеграла для нахождения площади криволинейной трапеции. Формула Ньютона—Лейбница. 14. Формула бинома Ньютона. Свойства биномиальных коэффициентов. Треугольник Паскаля.	
--	--	--	--	---	--

				15. Взаимное расположение двух прямых в пространстве. 16. Перпендикуляр и наклонная. Теорема о трех перпендикулярах. 17. Двугранный угол. Угол между плоскостями. 18. Призма. Прямая и наклонная призма. 19. Параллелепипед. Куб. 20. Пирамида. 21. Усеченная пирамида. Тетраэдр. 22. Сечения куба, призмы и пирамиды. 23. Цилиндр и конус. Усеченный конус. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. 24. Шар и сфера, их сечения. Касательная плоскость к сфере. 25. Формулы объема куба, прямоугольного параллелепипеда, призмы, цилиндра. 26. Формулы площади поверхностей призмы, пирамиды, цилиндра и конуса. 27. Формулы объема шара и площади сферы.	
		ЕН.02 Информатика	Кабинет информатики и информационных технологий	Мультимедийный проектор BENQ Экран настенный Компьютеры – 11 шт. Столы – 14 Стулья – 31 Компьютерные столы -11 Рабочая доска маркерная Программное обеспечение: Системное: ОС Windows 10 Домашняя Специальное: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 25-49 Node 1 year Educational license Прикладное: ПО MS Office Professionale Plus 2016 Rus (OLP NoLevel) Academic ПО MSVisio профессиональный 2010	
		ЕН.03 Экология на железнодорожном транспорте	Кабинет безопасности жизнедеятельности и	Таблицы: 1. Сообщества леса.	

			охраны труда	2. Сообщества водоёмов. 3. Соотношение концентрации веществ в воздухе городов и фоновых концентраций этих веществ в тропосфере. 4. Химический состав атмосферы. 5. Загрязнение вод России. 6. Предельно допустимые концентрации компонентов в питьевых водах Схемы: 1. Строение профилей почв. 2. Основные виды эрозии почв 3. Причины вымирания животных. 4. Структура современных экологических знаний. Макеты: 1. Вымершие виды животных. Увеличение числа вымерших видов птиц за каждое пятидесятилетие.	
		Общепрофессиональные дисциплины			
		ОП.01 Инженерная графика	Кабинет инженерной графики	Наглядные пособия по темам: Оформление чертежей; виды проецирования (Проецирование точки, прямой, плоскости, геометрических тел. Построение аксонометрической проекции точки, прямой, плоскости, геометрических тел. Комплексный чертёж модели.). Виды сечений и разрезов. Назначение, изображение и обозначение резьбы. Виды и типы резьбы. Виды соединений. Изображение резьбовых соединений.	
		ОП.02 Техническая механика	Кабинет технической механики	Оборудование и наглядные пособия: Стенд для испытания круглого стального образца на кручение; стенд привода редукторов; редуктор 2-х ступенчатый (разрез); модель редуктора с конической передачей макеты зубчатых зацеплений (8 единиц);	

				макеты муфт (4 единицы); кулачковый механизм (1 единица); кривошипно-шатунный механизм; макет газовой турбины; макет фрикционной передачи дисковой; макеты узлов соединения мостовых конструкций (3 единицы); стенды к разделу «Статика» - 2шт.	
		ОП.03 Электротехника	Лаборатория электротехники	Учебный микропроцессорный комплект – 2 шт. (2013) Набор полупроводниковых диодов Набор полупроводниковых транзисторов Осциллограф демонстрационный двухканальный – 1 шт. (2013г) Электротехнические и электронные стенды собственного изготовления – 6 шт. Набор электроизмерительных приборов постоянного и переменного тока – 1 шт. (2013г) Набор миллиамперметров – 15 шт. (2013г) Набор плакатов по электронике и МПТ собственного изготовления – 15 шт. Стенд собственного изготовления:»Виды соединения полупроводниковых диодов» Стенд с информацией по электронике и МПТ собственного изготовления – 2 шт.	
		ОП.04 Электроника и микропроцессорная техника	Лаборатория электроники и микропроцессорной техники	Электротехнические стенды промышленного производства – 4 шт. Электротехнический стенд: «Электротехника Э-01» промышленного производства – 1 шт. Электротехнические стенды собственного изготовления – 6 шт. Амперметр демонстрационный (цифровой) – 1 шт. (2013г) Вольтметр демонстрационный (цифровой) – 1 шт. (2013г) Машина электрическая обратимая (двигатель генератор) - 1шт. Набор резисторов для практикума (2013г) Переключатель однополосный	

				лабораторный – 16 шт. (2013г) Модель электромагнитного реле (демонстрационный) – 1 шт. (2013г) Цифровой измерительный прибор – 1 шт. (2013г) Осциллограф демонстрационный двухканальный – 1 шт. (2013г) Набор электроизмерительных приборов постоянного и переменного тока – 1 шт. (2013г) Набор для демонстрации «Электричество 1» - 1 шт. (2013г) Набор для демонстрации «Электричество 2» - 1 шт. (2013г) Набор для демонстрации «Электричество 3» - 1 шт. (2013г) Набор соединительных проводов (шлейфовых) – 11 шт. (2013г) Катушка дроссельная (демонстрационная) – 1 шт. (2013г) Конденсатор переменный с цифровым измерителем ёмкости – 1 шт. (2013г) Вольтметр демонстрационный цифровой ВДЦ – 1С – 1 шт. (2013г) Амперметр демонстрационный цифровой АФЦ – 1С – 1 шт. (2013г) Набор плакатов по электротехнике собственного изготовления – 10 шт. Стенд: « Провода и кабеля» - 1 шт. собственного изготовления Стенд собственного изготовления: «Набор элементов электрических цепей» - 1 шт. Стенд собственного изготовления: «Виды соединения элементов электрических цепей» Стенд с информацией по разделам тем электротехники – 6 шт. (собственного изготовления) Реостам Реохорд	
		ОП.05 Материаловедение	Лаборатория материаловедения	Наглядные пособия по темам: кристаллизация металлов; фазы в системе железо-углерод;	

				механические св-ва металлов; стали; стали инструментальные; стали с особыми свойствами; основы термической обработки; превращение в сталях при ТО; медь и медные сплавы; алюминий и сплавы на его основе;	
		ОП.06 Метрология, стандартизация и сертификация	Кабинет метрологии, стандартизации и сертификации	Наглядные плакаты в электронном виде по темам Измерительный инструмент., концевые меры, микрометр	
		ОП.07 Железные дороги	Кабинет общего курса железных дорог	Технические средства обучения Стационарный ПК - 1 Мультимедиа проектор	
		ОП.08 Охрана труда	Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда	Противогаз Ф-286 Перчатки диэлектрические Макет огнетушителя ОП-5 Комплект плакатов: 1. Шум 2. Вибрация 3. Ультразвук 4. Инфразвук Комплект плакатов по ГО. Видеофильмы: 1. Индивидуальные средства защиты. 2. Защита от массового поражения 3. Химическая тревога 4. Учения формирований 5. Защита населения в чрезвычайных ситуациях 6. Оружие массового поражения	
		ОП.09 Информационные технологии в профессиональной деятельности	Кабинет информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности	Мультимедийный проектор BENQ Экран настенный Компьютеры – 11шт. Столы – 14 Стулья – 31 Компьютерные столы -11 Рабочая доска маркерная Программное обеспечение: Системное: ОС Windows 10 Домашняя Специальное: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса –	

				Стандартный Russian Edition. 25-49 Node 1 year Educational license Прикладное: ПО MS Office Professionale Plus 2016 Rus (OLP NoLevel) Academic ПО MSVisio профессиональный 2010	
		ОП.10 Транспортная безопасность	Кабинет технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения	Видеофильмы: Транспортная безопасность на жд транспорте.	
		ОП.11 Безопасность жизнедеятельности	Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда	Комплект плакатов по ГО (21 шт.) -1 шт. Сумка медицинская – 3 шт. ОЗК (с противогазом)– 1 компл. Противогаз изолирующий ИП-4М – 1 шт. Измеритель мощности дозы (рентгенметр) ДП-5А – 1 шт. Респиратор МР-2 – 5 шт. Респиратор О5У-2КЗ – 5 шт. Пакет перевязочный медицинский индивидуальный стерильный – 8 шт. Пакет индивидуальный противохимический ИПП-11 – 6 шт. Аптечка индивидуальная – 7 шт. Патрон Регенеративный – 1 шт. Противогаз ГП-5 – 1 шт. Изолирующий противогаз с регенеративным патроном- 1шт. Винтовки пневматические-2шт.	
		ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава			
		МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (по видам подвижного состава)	Лаборатория электрических машин и преобразователей подвижного состава	Наглядные натуральные макеты электрических машин постоянного тока	
			Лаборатория электрических аппаратов и цепей подвижного состава	Действующая схема электровоза ВЛ-80к Электромагнитные контакторы МК 63- 70; МК 84-87; МК 94-97. Пневматические контакторы ПК-14-19; ПК-21-26; ПК-56; ПК 96-101. Главный (силовой) контроллер ЭКГ – 8Ж Реверсор РК – 80А Главный выключатель ВОВ – 25 -4М Блок дифференциальных реле БРД – 204 Разрядник РВЭ – 25 М Токоприёмник ТЛ – 13У	

				Распределительный щит РЩ – 34 Трансформатор ТРПШ – 2 Контролёр машиниста КМЭ – 55 Кнопочные выключатели типа КУ Клапан токоприёмника КП – 17 – 09А. Реле перегрузки РТ – 253 и РТ – 255 Схема электрических цепей электровоза ВЛ 80 К. Схема электрических цепей ЭП – 1М. комплект учебно-методической документации.	
			Лаборатория автоматических тормозов подвижного состава	Действующие стенды и стенды-макеты воздухораспределителя, Стенд проверки и испытания крана крана машиниста усл. № 394 стенд проверки и испытания крана вспомогательного тормоза усл. № 254	
			Лаборатория технического обслуживания и ремонта подвижного состава	Наглядные стенды: детали ПК-96, стенд детали ЭКГ-8Ж , детали ГВ, датчики; детали КСП, КПВ; сопротивление; предохранители Действующие стенды: проверка электромагнитного контактора, проверка контактора, проверка обмотки якоря, проверки аппаратов защиты испытания крана машиниста № 394 проверка блока дифф-го реле проверка реле пониженного напряжения проверка выпрямительной установки проверка контроллера машиниста ЭР2 проверка реле перегрузки проверка токового реле проверка сопротивления изоляции проверка контроллера машиниста измерительные инструменты, шаблоны.	
			Кабинет конструкции подвижного состава	автосцепка СА-3 макет электровоза макет тележки электровоза ВЛ-80	

		МДК.01.02 Эксплуатация подвижного состава (по видам подвижного состава) и обеспечение безопасности движения поездов	Кабинет технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения	Стенд ограждения мест производство работ на станции Стенд ограждения мест производства работ на перегоне Стенд «сигналы применяемые для обозначения поездов» Стенд автоматической локомотивной сигнализации Стенд поездных сигналов. Макет тяговой подстанции Макет участка контактной сети Мультимедийный проектор Стационарный ПК - 1 Экран Доска	
		МДК.01.03 Механизация и автоматизация производственных процессов	Лаборатория технического обслуживания и ремонта подвижного состава	Наглядные стенды: детали ПК-96, стенд детали ЭКГ-8Ж , детали ГВ, датчики; детали КСП, КПВ; сопротивление; предохранители Действующие стенды: проверка электромагнитного контактора, проверка контактора, проверка обмотки якоря, проверки аппаратов защиты испытания крана машиниста № 394 проверка блока дифф-го реле проверка реле пониженного напряжения проверка выпрямительной установки проверка контроллера машиниста ЭР2 проверка реле перегрузки проверка токового реле проверка сопротивления изоляции проверка контроллера машиниста измерительные инструменты, шаблоны.	
		МДК.01.04 Моторвагонный подвижной состав	Кабинет конструкции подвижного состава	автосцепка СА-3 макет электровоза макет тележки электровоза ВЛ-80	
		УП.01.01 Учебная практика	Мастерские слесарные	слесарный верстак с тисками	

			Мастерские механообрабатывающие Мастерские электросварочные Мастерские электромонтажные	26 ед. - станок сверлильный 2М112 2 ед. - комплект слесарных инструментов 15 ед. - ножницы по металлу 7 ед. - дрель электрическая 2 ед. - ножовка по металлу 8 ед. - комплект разметочных инструментов 6 ед. - шкаф для инструментов, оборудования и заготовок 1 ед. - комплект необходимых стендов по слесарным работам и технике безопасности Для проведения занятий и практических работ имеется необходимое количество наглядных пособий, плакатов, технологических карт, в том числе по правилам пожарной безопасности. станок фрезерный НГФ 110 Ш4 + ВФГ 2 ед. - станок токарно-винторезный ТВ-7М 2 ед. - макет станка фрезерного модели НГФ 110 Ш3 1 ед. - станок заточный ЗСВ- 1 ед. - макет задней бабки станка МК6056 1 ед. - стенды по механообрабатывающим работам, охране труда, технике безопасности - демонстрационные образцы деталей, выполняемых на механообрабатывающем оборудовании; сварочный аппарат (инверторный) 3 ед. - комплект спецодежды сварщика 6 ед. - сварочный пост 1 ед. учебные парты 6 ед.	
--	--	--	--	--	--

				- стулья 24 ед. - учебная доска 1 ед. - стативы с блоками 8 ед. - паяльник 8 ед. - монтажные платы для сбора устройств - монтажный инструмент ручной 3 компл. - стативы с реле 8 ед.	
		ПП.01.01 Производственная практика		- Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах РФ ЦД-790. Правила технической эксплуатации железных дорог РФ ЦРБ-756. Инструкция по сигнализации на железных дорогах РФ. Инструкция по обслуживанию приборов безопасности ЦТ-ЦШ-857. Инструкция по техническому обслуживанию, ремонту и испытанию тормозного оборудования локомотивов ЦТ-533. Инструкция по обслуживанию вспомогательных машин электроподвижного состава ЦТ-ЦТВР-4782. Инструкция по ремонту и обслуживанию автосцепного устройства подвижного состава железных дорог ЦВ ВНИИЖТ 494. Инструкция по формированию и содержанию колесных пар локомотивов ЦТ-329	
		ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей			
		МДК.02.01 Организация работы и управление подразделением организации	Кабинет социально-экономических дисциплин	Плакаты: 1. Организационная структура ОАО «Российские железные дороги» 2. Объёмные и качественные показатели работы тягового подвижного состава. 3. Структура среднемесячной заработной платы работника 4. Основные разделы	

				производственно-финансового плана локомотивного депо.	
		ПП.02.01 Производственная практика		Должностные инструкции работников СЛД Каменоломни СО Лихая; Инструкции по ОТ и ТБ СЛД Каменоломни СО Лихая	
		ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности (по видам подвижного состава)			
		МДК.03.01 Разработка технологических процессов, технической и технологической документации (по видам подвижного состава)	Лаборатория технического обслуживания и ремонта подвижного состава	Наглядные стенды: детали ПК-96, стенд детали ЭКГ-8Ж, детали ГВ, датчики; детали КСП, КПВ; сопротивление; предохранители Действующие стенды: проверка электромагнитного контактора, проверка контактора, проверка обмотки якоря, проверки аппаратов защиты испытания крана машиниста № 394 проверка блока дифф-го реле проверка реле пониженного напряжения проверка выпрямительной установки проверка контроллера машиниста ЭР2 проверка реле перегрузки проверка токового реле проверка сопротивления изоляции проверка контроллера машиниста измерительные инструменты, шаблоны.	
		ПП.03.01 Производственная практика		Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах РФ ЦД-790. Правила технической эксплуатации железных дорог РФ ЦРБ-756. Инструкция по сигнализации на железных дорогах РФ. Инструкция по обслуживанию приборов безопасности ЦТ-ЦШ-857. Инструкция по техническому обслуживанию, ремонту и испытанию	

				тормозного оборудования локомотивов ЦТ-533. Инструкция по обслуживанию вспомогательных машин электроподвижного состава ЦТ-ЦТВР-4782. Инструкция по ремонту и обслуживанию автосцепного устройства подвижного состава железных дорог ЦВ ВНИИЖТ 494. Инструкция по формированию и содержанию колесных пар локомотивов ЦТ-329. Карта типового технологического процесса, маршрутная карта, карта эскизов, карта технологического процесса ремонтов. Операционная карта технического контроля.	
		ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих			
		МДК.04.01 Слесарь по ремонту подвижного состава	Лаборатория автоматических тормозов подвижного состава Лаборатория электрических аппаратов и цепей подвижного состава	Действующие стенды и стенды-макеты воздухораспределителя, Стенд проверки и испытания крана крана машиниста усл. № 394 стенд проверки и испытания крана вспомогательного тормоза усл. № 254 Действующая схема электровоза ВЛ-80к Электромагнитные контакторы МК 63-70; МК 84-87; МК 94-97. Пневматические контакторы ПК-14-19; ПК-21-26; ПК-56; ПК 96-101. Главный (силовой) контроллер ЭКГ – 8Ж Реверсор РК – 80А Главный выключатель ВОВ – 25 -4М Блок дифференциальных реле БРД – 204 Разрядник РВЭ – 25 М Токоприёмник ТЛ – 13У Распределительный щит РЩ – 34 Трансформатор ТРПШ – 2 Контролёр машиниста КМЭ – 55 Кнопочные выключатели типа КУ	

			Лаборатория технического обслуживания и ремонта подвижного состава	Клапан токоприёмника КП – 17 – 09А. Реле перегрузки РТ – 253 и РТ – 255 Схема электрических цепей электровоза ВЛ 80 К. Схема электрических цепей ЭП – 1М. комплект учебно-методической документации. Наглядные стенды: детали ПК-96, стенд детали ЭКГ-8Ж , детали ГВ, датчики; детали КСП, КПВ; сопротивление; предохранители Действующие стенды: проверка электромагнитного контактора, проверка контактора, проверка обмотки якоря, проверки аппаратов защиты испытания крана машиниста № 394 проверка блока дифф-го реле проверка реле пониженного напряжения проверка выпрямительной установки проверка контроллера машиниста ЭР2 проверка реле перегрузки проверка токового реле проверка сопротивления изоляции проверка контроллера машиниста измерительные инструменты, шаблоны.	
		УП.04.01 Учебная практика	Лаборатория автоматических тормозов подвижного состава Лаборатория электрических аппаратов и цепей подвижного состава	Действующие стенды и стенды-макеты воздухораспределителя, Стенд проверки и испытания крана крана машиниста усл. № 394 стенд проверки и испытания крана вспомогательного тормоза усл. № 254 Действующая схема электровоза ВЛ-80к Электромагнитные контакторы МК 63-70; МК 84-87; МК 94-97. Пневматические контакторы ПК-14-19; ПК-21-26; ПК-56; ПК 96-101. Главный (силовой) контроллёр ЭКГ – 8Ж	

			Реверсор РК – 80А Главный выключатель ВОВ – 25 -4М Блок дифференциальных реле БРД – 204 Разрядник РВЭ – 25 М Токоприёмник ТЛ – 13У Распределительный щит РЩ – 34 Трансформатор ТРПШ – 2 Контролёр машиниста КМЭ – 55 Кнопочные выключатели типа КУ Клапан токоприёмника КП – 17 – 09А. Реле перегрузки РТ – 253 и РТ – 255 Схема электрических цепей электровоза ВЛ 80 К. Схема электрических цепей ЭП – 1М. комплект учебно-методической документации.	
		ПП.04.01 Производственная практика	Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах РФ ЦД-790. Правила технической эксплуатации железных дорог РФ ЦРБ-756. Инструкция по сигнализации на железных дорогах РФ. Инструкция по обслуживанию приборов безопасности ЦТ-ЦШ-857. Инструкция по техническому обслуживанию, ремонту и испытанию тормозного оборудования локомотивов ЦТ-533. Инструкция по обслуживанию вспомогательных машин электроподвижного состава ЦТ-ЦТВР-4782. Инструкция по ремонту и обслуживанию автосцепного устройства подвижного состава железных дорог ЦВ ВНИИЖТ 494. Инструкция по формированию и содержанию колесных пар локомотивов ЦТ-329	
		ПДП Преддипломная практика	Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах РФ ЦД-790. Правила технической эксплуатации	

				железных дорог РФ ЦРБ-756. Инструкция по сигнализации на железных дорогах РФ. Инструкция по обслуживанию приборов безопасности ЦТ-ЦШ-857. Инструкция по техническому обслуживанию, ремонту и испытанию тормозного оборудования локомотивов ЦТ-533. Инструкция по обслуживанию вспомогательных машин электроподвижного состава ЦТ-ЦТВР-4782. Инструкция по ремонту и обслуживанию автосцепного устройства подвижного состава железных дорог ЦВ ВНИИЖТ 494. Инструкция по формированию и содержанию колесных пар локомотивов ЦТ-329	
			Кабинет методический		
			Залы: библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет; актовый зал		