

**Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы,
включая программное обеспечение**

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинет русского языка и литературы № 27

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	16 парт (32 места), стол, стул	Мебель	Основное		ОБД 01, ОБД 02
2.	Мультимедиапроектор	ТС	Основное	Rombica Screen PS-100D- 1 шт.	ОБД 01, ОБД 02
3.	Компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения	ТС	Основное	персональный компьютер AcerAspire XC-330 – 1 шт.	ОБД 01, ОБД 02
4.	Рыбченкова Л.М., Александрова О.М, Нарушевич и др. Русский язык: учебник для 10-11 класса. - М.: «Просвещение», 2023 Лебедев Ю.В. Литература: учебник для 10 класса в 2-х частях.- М.: «Просвещение», 2023 Михайлов О.Н. и др. Литература. В 2-ч: учебник для 11 класса в 2-х ч. – М.: «Просвещение», 2023	УМК	Основное	Электронная библиотека	ОБД 01, ОБД 02

Кабинет математики № 309

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	Рабочее место преподавателя (стол, стул)	ОДБ 03, ОП 01
2	Рабочие места обучающихся	Мебель	Основное	Рабочие места по количеству обучающихся (столы, стулья деревянные, на железной конструкции)	ОДБ 03, ОП 01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
3	Комплект чертежных инструментов	Оборудование	Основное	Линейка, угольники, циркуль, транспортир	ОДБ 03, ОП 01
4	Шкафы для хранения наглядных пособий литературы	Оборудование	Основное	Хранение наглядных пособий литературы	ОДБ 03, ОП 01
5	Доска стеклянная	Оборудование	Основное	Запись мелом элементов занятия	ОДБ 03, ОП 01
6	Экран	Оборудование	Основное	Демонстрация изображения	ОДБ 03, ОП 01
7	Ноутбук с необходимым лицензионным программным обеспечением	ТС	Основное	Рабочее место преподавателя	ОДБ 03, ОП 01
8	Мультимедиапроектор	ТС	Основное	Рабочее место преподавателя	ОДБ 03, ОП 01
9	Комплект учебно-наглядных пособий	УМК	Специализированное	Различные модели геометрических тел	ОДБ 03, ОП 01
10	Комплект электронных видеоматериалов	УМК	Специализированное	Презентации по темам курса	ОДБ 03, ОП 01
11	Задания для контрольных работ	УМК	Специализированное	Контрольные работы по разделам курса	ОДБ 03, ОП 01
12	Профессионально-ориентированные задания	УМК	Специализированное	Задания с прикладным содержанием	ОДБ 03, ОП 01
13	Материалы экзамена	УМК	Специализированное	Задания для подготовки к экзамену, экзаменационные билеты	ОДБ 03, ОП 01
14	<p>Мерзляк А.Г., Номировский Д.А., Полонский В.Б. и др. Математика. Алгебра и начала математического анализа (углубленное изучение) / под ред. Подольского В.Е.: учебник для 10 класса. - М.: ООО «Просвещение», 2023</p> <p>Мерзляк А.Г., Номировский Д.А., Полонский В.Б. и др. Математика. Алгебра и начала математического анализа (углубленное изучение) / под ред. Подольского В.Е.: учебник для 11 класса. - М.: ООО «Просвещение», 2023</p> <p>Мерзляк А.Г., Номировский Д.А., Полонский В.Б. и др. Математика. Геометрия (углубленное изучение) / под ред. Подольского В.Е.: учебник для 10 класса. - М.: ООО «Просвещение», 2023</p>	УМК	Основное	Электронная библиотека	ОДБ 03, ОП 01

Кабинет математики № 311

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	Рабочее место преподавателя (стол, стул)	ОДБ 03, ОП 01
2	Рабочие места обучающихся	Мебель	Основное	Рабочие места по количеству обучающихся (столы, стулья деревянные, на железной конструкции)	ОДБ 03, ОП 01
3	Комплект чертежных инструментов	Оборудование	Основное	Линейка, угольники, циркуль, транспортир	ОДБ 03, ОП 01
4	Шкафы для хранения наглядных пособий и литературы	Оборудование	Основное	Хранение наглядных пособий и литературы	ОДБ 03, ОП 01
5	Стеллажи для демонстрации наглядных пособий, литературы, работ студентов	Оборудование	Основное	Демонстрация наглядных пособий, литературы, работ студентов	ОДБ 03, ОП 01
6	Доска классная	Оборудование	Основное	Запись мелом элементов занятия	ОДБ 03, ОП 01
7	Экран	Оборудование	Основное	Демонстрация изображения	ОДБ 03, ОП 01
8	Ноутбук с необходимым лицензионным программным обеспечением	ТС	Основное	Рабочее место преподавателя	ОДБ 03, ОП 01
9	Мультимедиапроектор	ТС	Основное	Рабочее место преподавателя	ОДБ 03, ОП 01
10	Комплект учебно-наглядных пособий	УМК	Специализированное	Различные модели геометрических тел	ОДБ 03, ОП 01
11	Комплект электронных видеоматериалов	УМК	Специализированное	Презентации по темам курса	ОДБ 03, ОП 01
12	Задания для контрольных работ	УМК	Специализированное	Контрольные работы по разделам курса	ОДБ 03, ОП 01
13	Профессионально-ориентированные задания	УМК	Специализированное	Задания с прикладным содержанием	ОДБ 03, ОП 01
14	Материалы экзамена	УМК	Специализированное	Задания для подготовки к экзамену, экзаменационные билеты	ОДБ 03, ОП 01
15	Мерзляк А.Г., Номировский Д.А., Полонский В.Б. и др. Математика. Алгебра и начала математического анализа (углубленное изучение) / под ред. Подольского В.Е: учебник для 10 класса. - М.: ООО «Просвещение»,	УМК	Основное	Электронная библиотека	ОДБ 03, ОП 01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	2023 Мерзляк А.Г., Номировский Д.А., Полонский В.Б. и др. Математика. Алгебра и начала математического анализа (углубленное изучение) / под ред. Подольского В.Е.: учебник для 11 класса. - М.: ООО «Просвещение», 2023 Мерзляк А.Г., Номировский Д.А., Полонский В.Б. и др. Математика. Геометрия (углубленное изучение) / под ред. Подольского В.Е.: учебник для 10 класса. - М.: ООО «Просвещение», 2023				

Кабинет иностранного языка № 415

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Столы с лингафонным оборудованием, стол преподавателя с лингафонным пультом управления	Мебель	Специализированное	Учебная мебель со специализированным оборудованием для аудирования	ОБД 04, СГ 02
2.	Парты дополнительные	Мебель	Основное	Ученические деревянные	ОБД 04, СГ 02
3.	Стулья (по числу обучающихся)	Мебель	Основное	Ученические деревянные	ОБД 04, СГ 02
4.	Шкафы для хранения учебных пособий, раздаточного материала и т.д.	Мебель	Основное	Книжные стеллажи деревянные	ОБД 04, СГ 02
5.	Доска школьная	Оборудование	Основное	Трехстворчатая	ОБД 04, СГ 02
6.	Доска интерактивная	ТС	Основное		ОБД 04, СГ 02
7.	Компьютер, монитор, клавиатура, мышка	ТС	Основное		ОБД 04, СГ 02
8.	Лингафонная система «Нордмастер»	ТС	Специализированное		ОБД 04, СГ 02
9.	Мультимедийный проектор	ТС	Основное		ОБД 04, СГ 02
10.	Учебные пособия: - библиотечный фонд ГУ ТО НПК - электронно-библиотечная система Znanium	УМК	Специализированное		ОБД 04, СГ 02

11.	Наглядные пособия: - Плакаты «Английский алфавит с транскрипцией», «Образец делового письма», «Алгоритм работы с иноязычным текстом», «Технические термины. О переводе терминов», «Особенности технической литературы на английском языке» - Сводные таблицы по грамматике иностранного языка	УМК	Специализированное	Настенные наглядные пособия Раздаточный материал	ОБД 04, СГ 02
12.	Методические материалы: образовательные программы, КОС, раздаточные материалы, подборка материала для просмотра и аудирования и т.д.	УМК	Специализированное	Бумажный носитель/электронный носитель	ОБД 04, СГ 02
13.	Афанасьев О.В., Дули Д., Михеева И.В. Английский язык: учебник для 10 класса.- М.: «Просвещение», 2023 Афанасьев О.В., Дули Д., Михеева И.В. Английский язык: учебник для 11 класса.- М.: «Просвещение», 2023 Байдикова Н. Л., Давиденко Е. С. АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКИХ НАПРАВЛЕНИЙ (В1–В2). Учебное пособие для СПО.- М.: Юрайт, 2023 Кузьменкова Ю. Б. АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК + АУДИОЗАПИСИ В ЭБС. Учебник и практикум для СПО.- М.: Юрайт, 2023	УМК	Основное	Электронная библиотека	ОБД 04, СГ 02

Кабинет иностранного языка № 412

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	Рабочее место преподавателя (стол, стул)	ОБД 04, СГ 02
2.	Рабочие места обучающихся	Мебель	Основное	Рабочие места по количеству обучающихся (столы, стулья) ученические деревянные	ОБД 04, СГ 02
3.	Доска школьная	Оборудование	Основное		ОБД 04, СГ 02
4.	Экран	Оборудование	Основное		ОБД 04, СГ 02
5.	Мультимедийный проектор	ТС	Основное	Рабочее место	ОБД 04, СГ 02

				преподавателя	
6.	Ноутбук с необходимым лицензионным программным обеспечением	ТС	Основное	Рабочее место преподавателя	ОБД 04, СГ 02
7	Учебные пособия: - библиотечный фонд ГУ ТО НПК - электронно-библиотечная система Znanium	УМК	Специализированное		ОБД 04, СГ 02
8	Методические материалы: образовательные программы, КОС, раздаточные материалы, подборка материала для просмотра и аудирования и т.д.	УМК	Специализированное	Бумажный носитель/электронный носитель	ОБД 04, СГ 02
9	Учебные пособия: - библиотечный фонд ГУ ТО НПК - электронно-библиотечная система Znanium	УМК	Специализированное		ОБД 04, СГ 02
10	Афанасьев О.В., Дули Д., Михеева И.В. Английский язык: учебник для 10 класса.- М.: «Просвещение», 2023 Афанасьев О.В., Дули Д., Михеева И.В. Английский язык: учебник для 11 класса.- М.: «Просвещение», 2023 Байдикова Н. Л., Давиденко Е. С. АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКИХ НАПРАВЛЕНИЙ (В1–В2). Учебное пособие для СПО.- М.: Юрайт, 2023 Кузьменкова Ю. Б. АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК + АУДИОЗАПИСИ В ЭБС. Учебник и практикум для СПО.- М.: Юрайт, 2023	УМК	Основное	Электронная библиотека	ОБД 04, СГ 02

Кабинет иностранного языка № 404

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	Рабочее место преподавателя (стол, стул)	ОБД 04, СГ 02
2.	Рабочие места обучающихся	Мебель	Основное	Столы, стулья (по числу обучающихся) ученические деревянные	ОБД 04, СГ 02
3.	Доска школьная	Оборудование	Основное		ОБД 04, СГ 02
4.	Учебные пособия: - библиотечный фонд ГУ ТО НПК - электронно-библиотечная система Znanium	УМК	Специализированное		ОБД 04, СГ 02
5.	Методические материалы: образовательные	УМК	Специализированное	Бумажный носитель/электронный носитель	ОБД 04, СГ 02

	программы, КОС, раздаточные материалы, подборка материала для просмотра и аудирования и т.д.				
6.	Учебные пособия: - библиотечный фонд ГУ ТО НПК - электронно-библиотечная система Znanium	УМК	Специализированное		ОБД 04, СГ 02
7.	Афанасьев О.В., Дули Д., Михеева И.В. Английский язык: учебник для 10 класса.- М.: «Просвещение», 2023 Афанасьев О.В., Дули Д., Михеева И.В. Английский язык: учебник для 11 класса.- М.: «Просвещение», 2023 Байдикова Н. Л., Давиденко Е. С. АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКИХ НАПРАВЛЕНИЙ (В1–В2). Учебное пособие для СПО.- М.: Юрайт, 2023 Кузьменкова Ю. Б. АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК + АУДИОЗАПИСИ В ЭБС. Учебник и практикум для СПО.- М.: Юрайт, 2023	УМК	Основное	Электронная библиотека	ОБД 04, СГ 02

Кабинет физики № 32

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Посадочные места по количеству обучающихся	Мебель	Основное	15 парт (30 мест)	ОБД 06, ОБД 14
2.	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	Стол, стул	ОБД 06, ОБД 14
3.	Мультимедиапроектор	Оборудование	Основное	Vivitek DX-263	ОБД 06, ОБД 14
4.	Компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения	Оборудование	Основное	Samsung 793DF	ОБД 06, ОБД 14
5.	Ноутбук с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения	Оборудование	Основное	DESKTOP-CIMNM0S	ОБД 06, ОБД 14
6.	Демонстрационное оборудование	ТС	Специализированное	-	ОБД 06, ОБД 14
7.	Плакаты, таблицы	ТС	Специализированное		ОБД 06, ОБД 14
8.	Рабочие программы по специальностям и профессиям	УМК	Специализированное	-	ОБД 06, ОБД 14
9.	Методические рекомендации к лабораторным и практическим работам	УМК	Специализированное		ОБД 06, ОБД 14
10.	КОС по специальностям и профессиям	УМК	Специализированное		ОБД 06, ОБД 14

11.	Мякишев Г.Я. и др. Физика: / ред. Парфентьевой Н.А.: учебник 10 класс.- М.: ООО «Просвещение», 2023 Мякишев Г.Я. и др. Физика: / ред. Парфентьевой Н.А. учебник 11класс.- М.: ООО «просвещение», 2023	УМК	Основное	Электронная библиотека	ОБД 06
12.	Виноградова Н.А., Микляева Н.В. Научно-исследовательская работа студента: Технология написания и оформления доклада, реферата, курсовой и выпускной квалификационной работы: учебное пособие для СПО.- М.: ИЦ «Академия», 2019	УМК	Основное	Электронная библиотека	ОБД 14

Кабинет ОБЖ

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Рабочие места обучающихся	Мебель	Основное	Посадочные места по количеству обучающихся	ОБД 13, СГ 03
2.	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	Стол, стул	ОБД 13, СГ 03
3.	Ноутбук (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	Оборудование	Основное		ОБД 13, СГ 03
4.	Интерактивный программно-аппаратный комплекс	ТС	Основное	Программное обеспечение, проектор	ОБД 13, СГ 03
5.	Специальные технические средства. Модели	ТС	Специализированное	Противогаз взрослый, фильтрующе-поглощающий; Респиратор; Комплект массогабаритных моделей оружия; Образцы первичных средств пожаротушения, огнетушителей	ОБД 13, СГ 03
6.	Нормативные документы в актуальной редакции	УМК	Специализированное	- Конституция Российской Федерации - Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе» - Федеральный закон «О гражданской обороне» - Федеральный закон «О защите населения и	ОБД 13, СГ 03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» - Федеральный закон «О пожарной безопасности» - Федеральный закон «О радиационной безопасности населения» - Федеральный закон «О безопасности дорожного движения» - Федеральный закон «О противодействии терроризму»	
7.	Плакаты/стенды	УМК	Специализированное	- Стенд с изображением Государственной символики Российской Федерации; - Комплект демонстрационных учебных таблиц по предметной области	ОБД 13, СГ 03
8	Белов С. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ) В 2 Ч. 5-е изд., пер. и доп. Учебник для СПО.- М.: Юрайт, 2023 В.Каракеян В. И., Никулина И. М. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ 3-е изд., пер. и доп. Учебник и практикум для СПО.- М.: Юрайт, 2023	УМК	Основное	Электронная библиотека	СГ 03

Кабинет информатики № 213

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол-парта	Мебель	Основное	Габариты 120*50*75, каркас метал, ростовая гр.б	ОБД 05, ОП 13
2	Стул	Мебель	Основное	Ростовая гр. 6, каркас метал, материал сидения пластик	ОБД 05, ОП 13

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
3	Офисный стол	Мебель	Основное	Длина 120 см, материал ДВП	ОБД 05, ОП 13
4	Офисный стул	Мебель	Основное	Каркас металл, обивка экокожа	ОБД 05, ОП 13
5	Компьютер	Оборудование	Основное	Процессор 4*3600, HDD 1000 Гб, дискретная видеокарта 6 Gb, ОЗУ 8Гб, монитор 24 дюйма, расширение 720*1040	ОБД 05, ОП 13
6	Ноутбук	Оборудование	Основное	Диагональ 17, процессор 4*2500, ОЗУ 6 Гб, HDD 1000 Гб.	ОБД 05, ОП 13
7	Многопользовательская интерактивная доска	ТС	Основное	Разрешение до 32768 x 32768 Соотношение сторон 16:10 ДИАГОНАЛЬ 91" Освещенность Интенсивность видимого света датчиков 14000 LUX; Интенсивность инфракрасного света датчиков 3000 LUX.	ОБД 05, ОП 13
8	Проектор	ТС	Основное	Тип матрицы DMD Диагональ матрицы 0.65 " WXGA разрешение составляет 1280x800 пикселей	ОБД 05, ОП 13
9	Принтер Canon	ТС	Основное	Разрешение: ч/б 600 x 600 dpi, Скорость печати: ч/б (A4) до 18 стр/мин; Лотки: подача 150 листов, выход 100 листов; Подключение: USB	ОБД 05, ОП 13
10	Карточки-задания комплект практических заданий и упражнений по темам задания для самостоятельной работы задания для контрольных работ инструкционные карты	УМК	Основное	Демонстрационный в соответствии с основными темами учебной программы. Карточки с заданиями. Методические рекомендации по выполнению практических работ.	ОБД 05, ОП 13
11	Поляков К.Ю. и др. Информатика 10 класс в 2-х ч.: учебник. - М.: ООО «Просвещение», 2023 Поляков К.Ю. и др. Информатика 11 класс в 2-х ч.: учебник. - М.: ООО «Просвещение», 2023 Куприянов Д. В. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. Учебник и практикум для СПО.- М.: Юрайт, 2023 Мамонова, т. е. ИНФОРМАЦИОННЫЕ	УМК	Основное	Электронная библиотека	ОБД 05, ОП 13

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	ТЕХНОЛОГИИ. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ. Учебное пособие для СПО.- М.: Юрайт, 2023				

Кабинет истории № 303

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	Рабочее место преподавателя (стол, стул)	ОБД 09, СГ 01
2	Рабочие места обучающихся	Мебель	Основное	Рабочие места по количеству обучающихся (15 столов, 30 стульев)	ОБД 09, СГ 01
3	Комплект карт	Оборудование	Основное		ОБД 09, СГ 01
4	Тумбы для хранения практических работ студентов	Оборудование	Основное	Хранение практических работ студентов	ОБД 09, СГ 01
5	Доска	Оборудование	Основное	Запись мелом элементов занятия	ОБД 09, СГ 01
6	Экран	Оборудование	Основное	Демонстрация изображения	ОБД 09, СГ 01
7	Компьютер с необходимым лицензионным программным обеспечением	ТС	Основное	Рабочее место преподавателя	ОБД 09, СГ 01
8	Мультимедиапроектор	ТС	Основное	Рабочее место преподавателя	ОБД 09, СГ 01
9	Комплект электронных видеоматериалов	УМК	Основное	Рисунки, фотографии и видеоролики по темам курса	ОБД 09, СГ 01
10	Задания для практических работ	УМК	Основное	Практические работы по разделам курса	ОБД 09, СГ 01
11	Шубин А.В. и др. История России 1914-1945 годы. 10 класс. Базовый уровень /ред. Мединский В.Р.-М.: «Просвещение», 2023 Шубин А.В. и др. История России 14-начало XXI века. 11 класс. Базовый уровень /ред. Мединский В.Р.-М.: «Просвещение», 2023	УМК	Основное	Электронная библиотека	ОБД 09
12	Касьянов В. В. ИСТОРИЯ РОССИИ 2-е изд., пер. и доп. Учебное пособие для СПО.- М.: Юрайт,2023 ИСТОРИЯ РОССИИ 2-е изд., испр. и доп. Учебник и практикум для СПО /Под ред. Чуракова Д.О., Саркисяна С.А.- М.:Юрайт,2023	УМК	Основное	Электронная библиотека	СГ 01

Кабинет обществознания и основ философии № 22

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	Рабочее место преподавателя (стол, стул)	ОБД 10
2.	Рабочие места обучающихся	Мебель	Основное	Рабочие места по количеству обучающихся (столы, стулья)	ОБД 10
3.	Доска классная	Оборудование	Основное	Запись мелом элементов занятия	ОБД 10
4.	Экран	Оборудование	Основное	Демонстрация изображения	ОБД 10
5.	Ноутбук с необходимым лицензионным программным обеспечением	ТС	Основное	Рабочее место преподавателя	ОБД 10
6.	Мультимедиапроектор	ТС	Основное	Рабочее место преподавателя	ОБД 10
7.	Комплект технической документации	УМК	Основное	Паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности	ОБД 10
8.	Боголюбов Л.Н. и др. Обществознание 10 класс - М.: Издательство «Просвещение», 2022 Боголюбов Л.Н. и др. Обществознание 11 класс - М.: Издательство «Просвещение», 2022	УМК	Основное	Электронная библиотека	ОБД 10

Кабинет «Органическая химия» № 410

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	17 столов, 25 стульев	Мебель	Основное	Материал дерево	ОБД 07, ОБД 08, ОП 03, ОП 06
2	Проектор, Экран	Оборудование	Основное	Компактный проектор Андроид ОС	ОБД 07, ОБД 08, ОП 03, ОП 06
3	8 Стендов, Доска	ТС	Специализированное	Стенды вспомогательные материалы по органической химии, Периодическая система элементов	ОБД 07, ОБД 08, ОП 03, ОП 06
4	Литература по профилю, инструкции к лабораторным работам	УМК	Основное	Учебно-методический комплекс состоит из учебных пособий, вспомогательных материалов	ОБД 07, ОБД 08, ОП 03, ОП 06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
5	<p>Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А. Химия 10 класс. - М.: «Просвещение», 2023</p> <p>Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А. Химия 11 класс. - М.: «Просвещение», 2023</p> <p>Пасечник В.В., и др. Биология 10 класс.- М.: «Просвещение», 2023</p> <p>Пасечник В.В., и др. Биология 11 класс.- М.: «Просвещение», 2023</p> <p>Никитина Н. Г., Гребенькова В. И. ОБЩАЯ И НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ В 2 Ч. 2-е изд., пер. и доп. Учебник и практикум для СПО.- М.: Юрайт, 2023</p> <p>Глинка Н. Л. ОБЩАЯ ХИМИЯ В 2 Т. /Под ред. Попкова В.А., Бабкова А. В. 20-е изд., пер. и доп. Учебник для СПО.- М.: Юрайт, 2023</p> <p>Глинка Н. Л. ОБЩАЯ ХИМИЯ. Практикум. /Под ред. Попкова В.А., Бабкова А. В. 20-е изд., пер. и доп. Учебник для СПО.- М.: Юрайт, 2023</p> <p>Стась Н. Ф. ОБЩАЯ И НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ. СПРАВОЧНИК 4-е изд. Учебное пособие для СПО.- М.: Юрайт, 2023</p> <p>Апарнев А. И и др. ОБЩАЯ И НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ 2-е изд., испр. и доп. Учебное пособие для СПО.- М.: Юрайт, 2023</p> <p>Смарыгин С. Н. и др. НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ. ПРАКТИКУМ. Учебно-практическое пособие для СПО.- М.: Юрайт, 2023</p> <p>Щербаков В. В., и др. НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ. ВОПРОСЫ И ЗАДАЧИ/ Щербаков В. В., Фирер А. А., Барботина Н. Н.- 2-е изд., испр. и доп. Учебное пособие для СПО.- Юрайт, 2023</p> <p>Каминский В. А. ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ В 2 Ч. 2-е изд., испр. и доп. Учебник для СПО.- М.: Юрайт, 2023</p> <p>Каминский В. А. ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ : ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ, ЗАДАЧИ, ВОПРОСЫ 2-е изд., испр. и доп. Учебное пособие для СПО.- М.: Юрайт, 2023</p>	УМК	Основное	Электронная библиотека	ОБД 07, ОБД 08, ОП 03, ОП 06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Хаханина Т. И., Осипенкова Н. Г. ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ. Учебное пособие для СПО.- М.: Юрайт, 2023 Вшивков А. А., Пестов А. В. ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ. ЗАДАЧИ И УПРАЖНЕНИЯ. Учебное пособие для СПО.- М.: Юрайт, 2023				

Кабинет экономики, кабинет № 34

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол ученический, 15 шт	Мебель	Основное	Длина - 760мм Ширина - 1 500 мм Высота по группе роста - 520 мм Группа роста - 2 Материал столешницы и царги - Ламинированная ДСП Е1 Каркас - Металлическая труба Тип покраски - Порошковая Цвет каркаса -черный	ОБД 11, СГ 05, СГ 06, ОП 12, МДК 06.01
2.	Стул ученический, 30 шт	Мебель	Основное	Длина - 340 мм Ширина - 350 мм Материал сидения и спинки - Гнукклееная фанера Каркас - Металлическая труба \varnothing 28 мм \varnothing 32 мм Тип покраски - Порошковая Цвет каркаса - черный	ОБД 11, СГ 05, СГ 06, ОП 12, МДК 06.01
3.	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Длина - 1 400 мм Ширина - 600 мм Высота - 760 мм Количество ящиков - 3 Материал корпуса - Ламинированная ДСП	ОБД 11, СГ 05, СГ 06, ОП 12, МДК 06.01
4.	Стеллаж	Мебель	Основное	Длина - 900 мм Ширина - 330 мм Высота - 2100 мм Размер полки (с одной стороны) - 850x500 мм	ОБД 11, СГ 05, СГ 06, ОП 12, МДК 06.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Материал полок - Ламинированная ДСП Е1 Каркас - Металлическая квадратная труба Тип покраски - Порошковая Цвет каркаса – черный	
5.	Тумба для плакатов	Мебель	Основное	Габариты 1270*260*760 Материал ламинированное ДСП толщиной 16 мм. Нижняя часть тумбы глухая, планка открывается сверху вниз.	ОБД 11, СГ 05, СГ 06, ОП 12, МДК 06.01
6.	Жалюзи	Мебель	Основное	Рулонные	ОБД 11, СГ 05, СГ 06, ОП 12, МДК 06.01
7.	Доска информационная ДОТ 1510	ТС	Основное	рабочая поверхность - полиэфирная ткань, основание - полипропилен Габариты 150*100 Окраска металлокаркаса цвет белый. Материал ткань цвет синий.	ОБД 11, СГ 05, СГ 06, ОП 12, МДК 06.01
8.	Доска классная 3-х элементная	Мебель	Основное	При облицовке досок используется высокопрочный алюминиевый профиль, который кроме декоративной функции, значительно увеличивает надежность конструкции. Петли многоэлементных досок рассчитаны на нагрузку свыше 100 кг. В качестве рабочих полотен используются только высокопрочные материалы, специально предназначенные для аудиторных досок. Все аудиторные доски комплектуются лотком для мела/маркера и принадлежностей.	ОБД 11, СГ 05, СГ 06, ОП 12, МДК 06.01
9.	Шкаф 2-х створчатый	Мебель	Основное	Шкаф 2-х створчатый. Количество полок 4 штуки. Материал Ламинированное ДСП	ОБД 11, СГ 05, СГ 06, ОП 12, МДК 06.01
10.	Ноутбук ASUS K50UX5	ТС	Основное		ОБД 11, СГ 05, СГ 06, ОП 12, МДК 06.01
11.	Толкачева С.В. Общественные науки. Финансовая грамотность. Цифровой мир. 10-11 класс. - М.: «Просвещение», 2023	УМК	Основное	Электронная библиотека	СГ 06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
12.	Гладкий Ю.Н., Николина В.В. География 10 класс. - М.: «Просвещение», 2023 Гладкий Ю.Н., Николина В.В. География 11 класс. - М.: «Просвещение», 2023	УМК	Основное	Электронная библиотека	ОБД 11
13.	Носова С.С. Цифровая экономика: учебник для СПО.- М.: КНОРУС, 2024	УМК	Основное	Электронная библиотека	МДК 06.01
14.	Борисов Е. Ф. ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ 7-е изд., пер. и доп. Учебник и практикум для СПО.- М.: Юрайт, 2023 Поликарпова Т. И. ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ 4-е изд., испр. и доп. Учебник и практикум для СПО.- М.: Юрайт, 2023	УМК	Основное	Электронная библиотека	ОП 12

Кабинет «Инженерная графика» № 29

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристик	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол	Мебель	Основное	1200x500x750	ОП.04
2	Стул	Мебель	Основное		ОП.04
3	Доска	Оборудование	Основное		ОП.04
4	Ноутбук HP	Оборудование	Основное	Модель процессора-Intel (R) Celeron (R) CPU N2810	ОП.04
5	Компьютер	Оборудование	Специализированное		ОП.04
6	Проектор	ТС	Специализированное		ОП.04
7	Экран	ТС		2000x2000	ОП.04
8	Методические разработки для выполнения практических работ	УМК			ОП.04
9	Хейфец А. Л., и др. ИНЖЕНЕРНАЯ 3D-КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА В 2 Т. 3-е изд., пер. и доп. Учебник и практикум для СПО / Под ред. Хейфеца А. Л.-М.: Юрайт, 2023 ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА. Учебник и практикум для СПО/ Под общ. ред. Анамовой Р.Р., Леонову С.А.,	УМК	Специализированное	Электронная библиотека	ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристик	Код профессионального модуля, дисциплины
	Пшеничнову Н.В.- М.: Юрайт, 2023				

Кабинет «Электротехнические дисциплины» № 314

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
5.					
6.					
7.					
8.	Данилов И. АЭЛЕКТРОТЕХНИКА В 2 Ч. 2-е изд., испр. и доп. Учебное пособие для СПО.- М.: Юрайт, 2023 Кузнецов Э. В. ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА В 3 Т. Учебник и практикум для СПО.- М.: Юрайт, 2023	УМК	Специализированное	Электронная библиотека	ОП 05

Кабинет «Процессы и аппараты» № 105

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристик	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол	Мебель	Основное	1200x500x750	ОП 10
2	Стул	Мебель	Основное		ОП 10
3	Доска	Оборудование	Основное		ОП 10
4	Ноутбук HP	Оборудование	Основное	Модель процессора-Intel (R) Celeron (R) CPU N2810	ОП 10
6	Проектор	ТС	Основное		ОП 10
7	Экран	ТС	Основное	2000x2000	ОП 10
8	Методические разработки для выполнения практических работ	УМК			ОП 10
9	Комиссаров Ю. А., Гордеев Л. С., Вент Д. П. ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ: НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ПРОЦЕССОВ РЕКТИФИКАЦИИ. В 2 Ч. 2-е изд., пер. и доп. Учебное пособие для СПО.- М.: Юрайт, 2023	УМК	Специализированное	Электронная библиотека	ОП 10

Кабинет «Аналитическая химия», кабинет № 417

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Комплект учебной мебели	Мебель	Основное	Столы ученические нерегулируемые двухместные – по количеству обучающихся (на 23 места) Стулья ученические нерегулируемые – по количеству обучающихся Столы компьютерные – 9 шт	ОП 07, ОП 08, ОП 09
2	Комплект мебели преподавателя	Мебель	Основное	Стол и стул для преподавателя – 1шт	ОП 07, ОП 08, ОП 09
3	Доска меловая	Мебель	Основное	Доска меловая -1 шт	ОП 07, ОП 08, ОП 09
4	Проектор	ТС	Основное	Проектор – 1 шт	ОП 07, ОП 08, ОП 09
5	Персональный компьютер	ТС	Основное	Ноутбук – 1 шт	ОП 07, ОП 08, ОП 09
6	Экран	ТС	Основное	Напольный экран для проекта – 1 шт	ОП 07, ОП 08, ОП 09
7	Персональный компьютер обучающихся	ТС	Основное	13 шт. Оснащено лицензионным программным обеспечением Microsoft Office, (Word, Excel, PowerPoint), Компас-3D, CorelDraw, ArchiCAD , Adobe Photoshop	ОП 07, ОП 08, ОП 09
8	Комплект оценочных средств	УМК	Специализированное		ОП 07, ОП 08, ОП 09
9	Стенды	Оборудование	Специализированное		ОП 07, ОП 08, ОП 09
10	Никитина Н. Г. И. и др. АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ / Никитина Н. Г., Борисов А. Г., Хаханина Т. И.- 4-е изд., пер. и доп. Учебник и практикум для СПО.- М.: Юрайт, 2023 Подкорытов А. Л., и др. АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ. ОКИСЛИТЕЛЬНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ТИТРОВАНИЕ. Учебное пособие для СПО.- М.: Юрайт, 2023 Александрова Э.А. Аналитическая химия. Физико- химические методы анализа: Учебник и практикум для	УМК	Специализированное	Электронная библиотека	ОП 07

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	СПО в 2- кн.- М: Юрайт, 2023 Борисов А.Н. Аналитическая химия. Расчеты в количественном анализе: Учебник и практикум для СПО.- М.: ИЦ «Академия», 2023				
11	ФИЗИЧЕСКАЯ И КОЛЛОИДНАЯ ХИМИЯ. В 2 Ч. / Под ред. Колюхова В.Ю., Попова К.И 2-е изд., испр. и доп. Учебник для СПО.- М.: Юрайт, 2023 Гавронская Ю. Ю., Пак В. Н. КОЛЛОИДНАЯ ХИМИЯ. Учебник и практикум для СПО.- М.: Юрайт, 2023 Белик В.В. Физическая и коллоидная химия: учебник для СПО.- 4-е издание.- М.: Академия, 2019	УМК	Специализированное	Электронная библиотека	ОП 08
12	Игнатенков В. И. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ 2-е изд. Учебное пособие для СПО.- М.: Юрайт, 2023	УМК	Специализированное	Электронная библиотека	ОП 09

Кабинет «Общая и неорганическая химия» № 409

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол ученический (14 шт)	Мебель	Основное	Размер изделия в сборе ШхГ - 1200х500 мм. Высота изделия /регулируемая/: 580-640-700-760-820 мм. Регулировка высоты с жесткой фиксацией на ростовые группы. Размер столешницы - 1200х500 мм.	ОП 03
2.	Стул для преподавателя (1 шт)	Мебель	Основное	Ширина400 мм Глубина585 мм Высота950 мм Высота до сиденья470 мм Материал сиденья-ткань Материал каркаса-металл	ОП 03
3.	Стулья ученические (28 шт)	Мебель	Основное	Габариты: Р6 – 490 х 445 х 755 мм	ОП 03
4.	Стол для преподавателя (1шт)	Мебель	Основное	Ширина -130 см Глубина -60 см Высота- 75 см Особенности – с ящиком для хранения	ОП 03
5.	Доска IQBoard	ТС	Основное	Принцип работы:	ОП 03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>Сенсорного типа, воспринимает касание от любого предмета</p> <p>Разрешение 32768×32768</p> <p>Время отклика: 8 м/с, Скорость обработки сигнала: 480 dots/s.</p> <p>Калибровка 4 точки, 9 точек, 20 точек</p> <p>Источник питания Питание поступает напрямую от компьютера по кабелю USB</p> <p>Рабочая поверхность Антибликовое антивандальное полимерное покрытие интерактивной доски оптимизировано для проецирования.</p> <p>Размер 60" (4:3); 78" (4:3); 82" (4:3); 87" (4:3); 92" (16:10); 100" (16:10)</p>	
6.	Мультимедиапроектор	ТС	Основное		ОП 03
7.	Ноутбук Samsung	ТС	Основное		ОП 03
8.	Комплект оценочных средств	УМК	Специализированное		ОП 03
9.	Доска «Периодическая система Д.И. Менделеева»	Оборудование	Специализированное		ОП 03
10.	Стол лабораторные	Мебель	Основное	Размер не менее 1600 x 600x850 мм	ОП 03
11.	Стулья ученические (12шт)	Мебель	Основное		ОП 03
12.	Тумбы для столов (12шт)	Мебель	Основное		ОП 03
13.	Стол ученические (6шт)	Мебель	Основное	Размер не менее 1200 x 600 x 750 мм	ОП 03
14.	Стол для преподавателя (1шт)	Мебель	Основное		ОП 03
15.	Шкафы для посуды (1шт)	Мебель	Основное		ОП 03
16.	Шкафы для реактивов (2шт)	Мебель	Основное		ОП 03
17.	Титровальная установка (1шт)	Мебель	Основное		ОП 03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
18.	Антивибрационные столы для весов (3 шт)	Мебель	Основное		ОП 03
19.	Нагреватель для воды (1шт)	Оборудование	Специализированное		ОП 03
20.	Сушильный шкаф (1шт)	Оборудование	Специализированное	Максимальная температура нагрева: 350 С; Максимальная потребляемая мощность: 2000 Вт; Входное напряжение: 230 В	ОП 03
21.	Муфельная печь (1шт)	Оборудование	Специализированное		ОП 03
22.	Установка для сушки посуды (1шт)	Оборудование	Специализированное		ОП 03
23.	Склянки для хранения реактивов	Оборудование	Специализированное		ОП 03
24.	Колбы мерные	Оборудование	Специализированное	25 мл, 50 мл, 75 мл, 100 мл, 150 мл, 200 мл ГОСТ 1770-74 Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Технические условия	ОП 03
25.	Колбы конические	Оборудование	Специализированное	25 мл, 50 мл, 75 мл, 100 мл, 150 мл, 200 мл ГОСТ 1770-74 Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Технические условия	ОП 03
26.	Колбы плоскодонные	Оборудование	Специализированное	25 мл, 50 мл, 75 мл, 100 мл, 150 мл, 200 мл ГОСТ 1770-74 Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Технические условия	ОП 03
27.	Цилиндры	Оборудование	Специализированное	ГОСТ 1770-74 Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Технические условия	ОП 03
28.	Пипетки	Оборудование	Специализированное	Пипетка, градуированная ГОСТ 29227-91 1 см ² , 5 см ² , 10 см ² , 15 см ² ,	ОП 03
29.	Бюретки	Оборудование	Специализированное	Бюретки ГОСТ 29251-91	ОП 03
30.	Штативы лабораторные	Оборудование	Специализированное		ОП 03
31.	Пробирки	Оборудование	Специализированное	ГОСТ 1770-74 Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Технические условия	ОП 03
32.	Штативы для пробирок	Оборудование	Специализированное	ГОСТ 2 5 3 3 6 -8 2 С. 2	ОП 03
33.	Воронки	Оборудование	Специализированное	ГОСТ 1770-74 Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Технические условия	ОП 03
34.	Тигли	Оборудование	Специализированное		ОП 03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
35.	Доска школьная(1шт)	Мебель	Основное		ОП 03
36.	Столы -мойки (3 шт)	Мебель	Основное	(800 x 600 x 1650) Раковина из нержавеющей стали	ОП 03
37.	Вытяжные шкафы (3 шт)	Мебель	Основное		ОП 03
38.	Колышки для сушки посуды (3 шт)	Оборудование	Специализированное		ОП 03
39.	Инструкции к лабораторным работам	УМК	Специализированное		ОП 03
40.	Карточки защиты лабораторных работ	УМК	Специализированное		ОП 03
41.	<p>Никитина Н. Г., Гребенькова В. И. ОБЩАЯ И НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ В 2 Ч. 2-е изд., пер. и доп. Учебник и практикум для СПО.- М.: Юрайт, 2023</p> <p>Глинка Н. Л. ОБЩАЯ ХИМИЯ В 2 Т. /Под ред. Попкова В.А., Бабкова А. В. 20-е изд., пер. и доп. Учебник для СПО.- М.: Юрайт, 2023</p> <p>Глинка Н. Л. ОБЩАЯ ХИМИЯ. Практикум. /Под ред. Попкова В.А., Бабкова А. В. 20-е изд., пер. и доп. Учебник для СПО.- М.: Юрайт, 2023</p> <p>Стась Н. Ф. ОБЩАЯ И НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ. СПРАВОЧНИК 4-е изд. Учебное пособие для СПО.- М.: Юрайт, 2023</p> <p>Апарнев А. И и др. ОБЩАЯ И НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ 2-е изд., испр. и доп. Учебное пособие для СПО.- М.: Юрайт, 2023</p> <p>Смарыгин С. Н. и др. НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ. ПРАКТИКУМ. Учебно-практическое пособие для СПО.- М.: Юрайт, 2023</p> <p>Щербаков В. В., и др. НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ. ВОПРОСЫ И ЗАДАЧИ/ Щербаков В.</p>	УМК	Специализированное	Электронная библиотека	ОП 03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	В., Фирер А. А., Барботина Н. Н.- 2-е изд., испр. и доп. Учебное пособие для СПО.- Юрайт, 2023				

1.2. Оснащение лабораторий/ мастерских/зон по видам работ/тренажерных комплексов

Химическая компьютерная лаборатория специальность химическая технология неорганических веществ (25 рабочих мест)

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Виртуальный учебный комплекс "Основы производства аммиака"	Оборудование	Специализированное	Виртуальная лаборатория «Процессы и аппараты химической технологии» представляет собой специализированное программное обеспечение, которое обеспечивает выполнение лабораторных работ:	ПМ 06
2	Виртуальный учебный комплекс "Производство карбамида"	Оборудование	Специализированное	Виртуальная лаборатория «Процессы и аппараты химической технологии» представляет собой специализированное программное обеспечение, которое обеспечивает выполнение лабораторных работ:	ПМ 06
3	Компьютер	ТС	Специализированное	процессор 4*3600, HDD 1000 Гб, дискретная видеокарта 6Gb, ОЗУ 8Гб., монитор 24 дюйма расширение 720*1040	ПМ 06
4	Стол - парта	Мебель	Специализированное	габориты 120*50*75, каркас метал, ростовая гр. 6	ПМ 06
5	Стул	Мебель	Специализированное	ростовая гр.6, каркас метал, материал сиденья фанера	ПМ 06
6	Доска интерактивная	Мебель	Специализированное	размер 91д., тип: маркерная	ПМ 06

Лаборатория «Аналитической химии», кабинет № 313

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Столы лабораторные	Мебель			ОП 07
2	Стулья ученические (12шт)	Мебель	Основное		ОП 07
3	Тумбы для столов (12шт)	Мебель	Основное		ОП 07
4	Столы ученические (3шт)	Мебель	Основное		ОП 07
5	Стол для преподавателя (1шт)	Мебель	Основное		ОП 07
6	Шкафы для посуды (3шт)	Мебель	Основное		ОП 07
7	Шкафы для реактивов (1шт)	Мебель	Основное		ОП 07
8	Титровальная установка (1шт)	Мебель	Основное		ОП 07
9	Антивибрационные столы для весов (4 шт)	Мебель	Основное		ОП 07
10	Стенды (2 шт)	Мебель	Основное		ОП 07
11	Столы –мойки (3 шт)	Мебель	Основное		ОП 07
12	Вытяжные шкафы (3 шт)	Мебель	Основное		ОП 07
13	Сушильный шкаф СНОЛ (1ШТ)	Оборудование	Специализированное	Рабочая температура, °С 350 Мощность, кВт 1,8 Стабильность поддержания температуры, °С ±2 Объем рабочего пространства, л 42 Габариты рабочей камеры (Ш×Д×В), мм 350×350×350	ОП 07
14	Спектрофотометр ПЭ 5400 ВИ ЭКРОС (2шт)	Оборудование	Специализированное	- Спектральный диапазон: 315-1000 нм. - Спектральная ширина щели: 4 нм. - Погрешность установки длины волны: не более ±1 нм. - Воспроизводимость установки длины волны: ± 0,5 нм. - Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении спектральных коэффициентов направленного пропускания:±0,5 %Т. - Диапазон измерений: а) оптическая плотность: от 3,000 до 0,000; б) коэффициент направленного пропускания: от 0,0 до 100,0%. - Источник света: галогенная лампа. - Цифровой выход для подключения к ПК: USB В. - Габаритные размеры (ДхШхВ), мм: 465х395х235. - Масса: 11,5 кг. - Потребляемая мощность: 35 Вт. - Напряжение питающей сети: 220±22 В, при частоте 50 Гц;	ОП 07
15	Спектрофотометр ПЭ 5300 ВИ	Оборудование	Специализированное	Спектральный диапазон 325-1000 нм Спектральная	ОП 07

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	ЭКРОС(1шт)			ширина щели 4 нм Погрешность установки длины волны, не более ±2 нм Воспроизводимость установки длины волны, не более 1 нм Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении спектральных коэффициентов направленного пропускания, не более ±0,5 %Т Диапазон измерений а) оптическая плотность: от 3,000 до 0,000; б) коэффициент Источник света галогенная лампа	
16	pH –метр «Эксперт 001» (5шт)	Оборудование	Специализированное	Число измерительных каналов 1 Пределы основной абсолютной погрешности а ±0,03 Диапазон измерения pH, ед. pH 0...14	ОП 07
17	Рефрактометр ИРФ-454 Б2М(3шт)	Оборудование	Специализированное	Диапазон измерения показателей преломления nD от 1,2 до 1,7 Диапазон измерений массовой доли сухих веществ (сахарозы) в растворе от 0 до 100% Цена деления шкалы показателя преломления nD 5×10-4 Цена деления шкалы Brix, % 0,2 Сходимость показаний по шкале показателя преломления nD, не более 5×10-5	ОП 07
18	Кондуктометр «Анион 4100» (3шт)	Оборудование	Специализированное	Потенциометрический канал ЭДС, Eh, mV диапазон ±2000 дискретность 1 погрешность 2	ОП 07
19	Водяная баня LB 1600LOTR (1шт)	Оборудование	Специализированное	Диапазон температуры нагрева, °C 5 ÷ 105 Глубина ванны, мм 62 Наполнитель Вода дистиллированная Количество мест 6 Габаритные размеры, мм 530x330x140	ОП 07
20	Спектрофотометр «Unico» (1шт)	Оборудование	Специализированное	Спектральный диапазон, 315 - 1000 нм Диапазон измерений спектральных коэффициентов направленного пропускания, 1 - 99% Диапазон измерений оптической плотности, 0,01 —	ОП 07

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				2,0 Б Пределы допускаемой абсолютной погрешности спектрофотометров при измерении спектральных коэффициентов направленного пропускания, $\pm 1,0$ % Пределы допускаемой абсолютной погрешности установки длин волн, $\pm 2,0$ нм	
21	Термостат (1шт)	Оборудование	Специализированное	Объем камеры, 20л Задаваемые температурные режимы, t окр. ср. +5...+60°C Принудительное охлаждение нет Предельное отклонение температуры, $\pm 0,4$ °C Конвекция есть Время установления рабочего режима, 2 (при max t)ч	ОП 07
22	Плита нагревательная (2шт)	Оборудование	Специализированное	- Корпус: сталь, покрытая химически стойкой порошковой краской; - Нагревательная платформа: алюминий; - Максимальная температура нагрева платформы: 350°C; - Размеры платформы: 350x600 мм; - Напряжение: 220 В, 50 Гц - Мощность: 2,8 кВт; - Вес: 11 кг. Габариты в упаковке: - Вес: 13,8 кг - Размер: 650x420x220 мм	ОП 07
23	Центрифуга (1 шт)	Оборудование	Специализированное	SH120-1S — гематокритная лабораторная центрифуга Длина: 320 мм; Ширина: 280 мм; Высота: 260 мм; Вместимость: 24 капилляра; Скорость вращения: 1500-12000 об/мин; Относительное ускорение центрифуги: 15300 g; Потребляемая мощность: 400 Вт; Выходная мощность (по валу ротора): 100 Вт; Материал корпуса: АВС пластик; Максимальный внутренний диаметр капилляров: 1.3 мм; Таймер: 0-30 мин; Регулировка скорости: да;	ОП 07

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Регулировка таймера: да; Защита ротора от разбалансировки: да; Блокировка крышки: да.	
24	Ноутбук Acer (1 шт)	ТС	Специализированное		ОП 07
25	Принтер (1 шт)	ТС	Специализированное	Принтер Canon	ОП 07
26	Аналитические весы «ОНАУСАДВЕНТУРЕР» (4шт)	Оборудование	Специализированное	Предел взвешивания, max220г Точность: 1 г Размер платформы: 90x144 мм	ОП 07
27	Весы технические ЕК – 610i (4шт)	Оборудование	Специализированное	Класс точности по ГОСТ Р 53228-2008 II Наибольший предел взвешивания, г 600 Дискретность, г 0,5	ОП 07
28	Колбы мерные	Оборудование	Специализированное	ГОСТ 2 5 3 3 6 -8 2 С. 2	ОП 07
29	Колбы конические	Оборудование	Специализированное	ГОСТ 2 5 3 3 6 -8 2 С. 2	ОП 07
30	Колбы плоскодонные	Оборудование	Специализированное	ГОСТ 2 5 3 3 6 -8 2 С. 2	ОП 07
31	Цилиндры	Оборудование	Специализированное	ГОСТ 2 5 3 3 6 -8 2 С. 2	ОП 07
32	Пипетки	Оборудование	Специализированное	ГОСТ 2 5 3 3 6 -8 2 С. 2	ОП 07
33	Бюретки	Оборудование	Специализированное	ГОСТ 2 5 3 3 6 -8 2 С. 2	ОП 07
34	Штативы лабораторные	Оборудование	Специализированное	ГОСТ 2 5 3 3 6 -8 2 С. 2	ОП 07
35	Пробирки	Оборудование	Специализированное	ГОСТ 2 5 3 3 6 -8 2 С. 2	ОП 07
36	Штативы для пробирок	Оборудование	Специализированное	ГОСТ 2 5 3 3 6 -8 2 С. 2	ОП 07
37	Воронки	Оборудование	Специализированное	ГОСТ 2 5 3 3 6 -8 2 С. 2	ОП 07
38	Тигли	Оборудование	Специализированное	ГОСТ 2 5 3 3 6 -8 2 С. 2	ОП 07
39	Кольшки для сушки посуды (3 шт)	Оборудование	Специализированное		ОП 07
40	Инструкции к лабораторным работам	УМК	Специализированное		ОП 07
41	Карточки защиты лабораторных работ	УМК	Специализированное		ОП 07
42	Магнитная мешалка ПЭ6110(3шт)	Оборудование	Специализированное	Максимальный перемешиваемый объем - 1000 мл Диапазон частоты вращения якоря, от 200 до 2000 об/мин Температура поверхности нагревателя, 100°С Габаритные размеры, мм: прибора-120 × 105 × 50; Максимальная потребляемая мощность, 40Вт	ОП 07
43	Никитина Н. Г. И. и др. АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ / Никитина Н. Г., Борисов А. Г., Хаханина Т. И.- 4-е изд., пер. и доп. Учебник и практикум для СПО.- М.: Юрайт, 2023 Подкорытов А. Л., и др.	УМК	Специализированное	Электронная библиотека	ОП 07

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	<p>АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ. ОКИСЛИТЕЛЬНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ТИТРОВАНИЕ. Учебное пособие для СПО.- М.: Юрайт, 2023</p> <p>Александрова Э.А. Аналитическая химия. Физико-химические методы анализа: Учебник и практикум для СПО в 2- кн.- М: Юрайт, 2023</p> <p>Борисов А.Н. Аналитическая химия. Расчеты в количественном анализе: Учебник и практикум для СПО.- М.: ИЦ «Академия», 2023</p>				

Лаборатория «Аналитическая химия», кабинет № 315

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	24 круглых стула, 2 стула, 3 стола 3 вытяжных шкафа, 3 лабораторных стола (рабочие места), 2 деревянных шкафа, 2 стола под оборудование, 1 стеклянный шкаф	Мебель	Основное	Материал дерево, стекло	ОП 07, ОП 08, ПМ 02
2	Весы технические – 2шт Весы аналитические – 2 шт Плита электрическая Сушильный шкаф – 2 шт Муфельная печь Спектрофотометр – 4 шт Лабораторная посуда химические реактивы	Оборудование	Специализированное	Типа DL-200 Типа HR 150AZ Закрытого типа SNOL Типа ПТ-200 ПЭ5300-ВИ, ПЭ5400-ВИ Материал стекло «Х.ч.», «Ч.д.а.»	ОП 07, ОП 08, ПМ 02
3	Технические паспорта на оборудование, кюветы для приборов	ТС	Специализированное	Технические паспорта на приборы, весы, электроприборы	ОП 07, ОП 08, ПМ 02
4	Инструкции по ТБ, журнал по технике безопасности, инструкции по лабораторным работам, учебные пособия	УМК	Специализированное	Инструкции по ТБ (журнал для студентов по ТБ) Учебные пособия (стенды ПСЭ, таблица растворимости солей), инструкции по	ОП 07, ОП 08, ПМ 02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				лабораторным работам в соответствии с ГОСТами	
5	<p>Никитина Н. Г. И. и др. АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ / Никитина Н. Г., Борисов А. Г., Хаханина Т. И.- 4-е изд., пер. и доп. Учебник и практикум для СПО.- М.: Юрайт, 2023</p> <p>Подкорытов А. Л., и др. АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ. ОКИСЛИТЕЛЬНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ТИТРОВАНИЕ. Учебное пособие для СПО.- М.: Юрайт, 2023</p> <p>Александрова Э.А. Аналитическая химия. Физико-химические методы анализа: Учебник и практикум для СПО в 2- кн.- М: Юрайт, 2023</p> <p>Борисов А.Н. Аналитическая химия. Расчеты в количественном анализе: Учебник и практикум для СПО.- М.: ИЦ «Академия», 2023</p>	УМК	Специализированное	Электронная библиотека	ОП 07
6	<p>ФИЗИЧЕСКАЯ И КОЛЛОИДНАЯ ХИМИЯ. В 2 Ч. / Под ред. Конюхова В.Ю., Попова К.И 2-е изд., испр. и доп. Учебник для СПО.- М.: Юрайт, 2023</p> <p>Гавронская Ю. Ю., Пак В. Н. КОЛЛОИДНАЯ ХИМИЯ. Учебник и практикум для СПО.- М.: Юрайт, 2023</p> <p>Белик В.В. Физическая и коллоидная химия: учебник для СПО.- 4-е издание.- М.: Академия, 2019</p>	УМК	Специализированное		ОП 08
7	<p>Никитина Н. Г. И. и др. АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ / Никитина Н. Г., Борисов А. Г., Хаханина Т. И.- 4-е изд., пер. и доп. Учебник и практикум для СПО.- М.: Юрайт, 2023</p> <p>Подкорытов А. Л., и др. АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ. ОКИСЛИТЕЛЬНО-</p>	УМК	Специализированное	Электронная библиотека	ПМ 02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ТИТРОВАНИЕ. Учебное пособие для СПО.- М.: Юрайт, 2023				
8	Никитина Н. Г. И. и др. АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ / Никитина Н. Г., Борисов А. Г., Хаханина Т. И.- 4-е изд., пер. и доп. Учебник и практикум для СПО.- М.: Юрайт, 2023 Подкорытов А. Л., и др. АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ. ОКИСЛИТЕЛЬНО- ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ТИТРОВАНИЕ. Учебное пособие для СПО.- М.: Юрайт, 2023 Александрова Э.А. Аналитическая химия. Физико-химические методы анализа: Учебник и практикум для СПО в 2- кн.- М: «Юрайт»,2023 Борисов А.Н. Аналитическая химия. Расчеты в количественном анализе: Учебник и практикум для СПО.- М.:«Юрайт», 2023	УМК	Специализированное	Электронная библиотека	ПМ02
9	Ткачева Г.В. Лаборант химического анализа. Основы профессиональной деятельности: учебно-практическое пособие.- М.: КНОРУС, 2023 Никитина Н. Г. И. и др. АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ / Никитина Н. Г., Борисов А. Г., Хаханина Т. И.- 4-е изд., пер. и доп. Учебник и практикум для СПО.- М.: Юрайт, 2023 Подкорытов А. Л., и др. АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ. ОКИСЛИТЕЛЬНО- ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ТИТРОВАНИЕ. Учебное пособие для СПО.- М.: Юрайт, 2023	УМК	Специализированное	Электронная библиотека	ПМ 02

Лаборатория «Общей и неорганической химии», кабинет № 403

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Столы лабораторные	Мебель	Основное	Размер не менее 1600 x 600x850 мм	ОП 03, МДК 05.01, МДК 06.03
2	Стулья ученические (12шт)	Мебель	Основное		ОП 03, МДК 05.01, МДК 06.03
3	Тумбы для столов (12шт)	Мебель	Основное		ОП 03, МДК 05.01, МДК 06.03
4	Столы ученические (6шт)	Мебель	Основное	Размер не менее 1200 x 600 x 750 мм	ОП 03, МДК 05.01, МДК 06.03
5	Стол для преподавателя (1шт)	Мебель	Основное		ОП 03, МДК 05.01, МДК 06.03
6	Шкафы для посуды (1шт)	Мебель	Основное		ОП 03, МДК 05.01, МДК 06.03
7	Шкафы для реактивов (2шт)	Мебель	Основное		ОП 03, МДК 05.01, МДК 06.03
8	Титровальная установка (1шт)	Мебель	Основное		ОП 03, МДК 05.01, МДК 06.03
9	Антивибрационные столы для весов (3 шт)	Мебель	Основное		ОП 03, МДК 05.01, МДК 06.03
10	Нагреватель для воды (1шт)	Оборудование	Специализированное		ОП 03, МДК 05.01, МДК 06.03
11	Сушильный шкаф СНОЛ (1 шт)	Оборудование	Специализированное	Рабочая температура, °С 350 Мощность, кВт 1,8 Стабильность поддержания температуры, °С ±2 Объем рабочего пространства, л 42 Габариты рабочей камеры (Ш×Д×В), мм 350×350×350	ОП 03, МДК 05.01, МДК 06.03
12	Муфельная печь ЭКПС (1шт)	Оборудование	Специализированное	Максимальная рабочая температура 1100 °С Максимальное время разогрева до max. рабочей температуры 90 мин Мощность 5,0 кВт Напряжение сети 220 В Габаритные размеры с автономной вытяжкой 648 x 1040 x 895 мм Размеры рабочей камеры 350 x 420 x 350 мм	ОП 03, МДК 05.01, МДК 06.03
13	Установка для сушки посуды (1 шт)	Оборудование	Специализированное	Максимальная температура нагрева воздуха -40С Максимальное время непрерывной работы -8/ часов Параметры электропитания 220В	ОП 03, МДК 05.01, МДК 06.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Габаритные размеры (ДШВ) -440*440*610	
14	Склянки для хранения реактивов	Оборудование	Специализированное	ГОСТ 2 5 3 3 6 -8 2 С. 2	ОП 03, МДК 05.01, МДК 06.03
15	Колбы мерные	Оборудование	Специализированное	ГОСТ 2 5 3 3 6 -8 2 С. 2	ОП 03, МДК 05.01, МДК 06.03
16	Колбы конические	Оборудование	Специализированное	ГОСТ 2 5 3 3 6 -8 2 С. 2	ОП 03, МДК 05.01, МДК 06.03
17	Колбы плоскодонные	Оборудование	Специализированное	ГОСТ 2 5 3 3 6 -8 2 С. 2	ОП 03, МДК 05.01, МДК 06.03
18	Цилиндры	Оборудование	Специализированное	ГОСТ 2 5 3 3 6 -8 2 С. 2	ОП 03, МДК 05.01, МДК 06.03
19	Пипетки	Оборудование	Специализированное	ГОСТ 2 5 3 3 6 -8 2 С. 2	ОП 03, МДК 05.01, МДК 06.03
20	Бюретки	Оборудование	Специализированное	ГОСТ 2 5 3 3 6 -8 2 С. 2	ОП 03, МДК 05.01, МДК 06.03
21	Штативы лабораторные	Оборудование	Специализированное	ГОСТ 2 5 3 3 6 -8 2 С. 2	ОП 03, МДК 05.01, МДК 06.03
22	Пробирки	Оборудование	Специализированное	ГОСТ 2 5 3 3 6 -8 2 С. 2	ОП 03, МДК 05.01, МДК 06.03
23	Штативы для пробирок	Оборудование	Специализированное	ГОСТ 2 5 3 3 6 -8 2 С. 2	ОП 03, МДК 05.01, МДК 06.03
24	Воронки	Оборудование	Специализированное	ГОСТ 2 5 3 3 6 -8 2 С. 2	ОП 03, МДК 05.01, МДК 06.03
25	Тигли	Оборудование	Специализированное	ГОСТ 2 5 3 3 6 -8 2 С. 2	ОП 03, МДК 05.01, МДК 06.03
26	Доска школьная(1шт)	Мебель	Основное		ОП 03, МДК 05.01, МДК 06.03
27	Столы -мойки (3 шт)	Мебель	Основное	800 x 600 x 1650) Раковина из нержавеющей стал	ОП 03, МДК 05.01, МДК 06.03
28	Вытяжные шкафы (3 шт)	Мебель	Основное	Размер не менее Г*Ш*В 700 мм* 700 мм * 2000 мм	ОП 03, МДК 05.01, МДК 06.03
29	Кольшки для сушки посуды (3 шт)	Оборудование	Специализированное		ОП 03, МДК 05.01, МДК 06.03
30	Инструкции к лабораторным работам	УМК	Специализированное		ОП 03, МДК 05.01, МДК 06.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
31	Карточки защиты лабораторных работ	УМК	Специализированное		ОП 03, МДК 05.01, МДК 06.03
32	Весы технические ЕК – 610i(1шт)	Оборудование	Специализированное	Класс точности по ГОСТ Р 53228-2008 II Наибольший предел взвешивания, г 600 Дискретность, г 0,5	ОП 03, МДК 05.01, МДК 06.03
33	Никитина Н. Г., Гребенькова В. И. ОБЩАЯ И НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ В 2 Ч. 2-е изд., пер. и доп. Учебник и практикум для СПО.- М.: Юрайт, 2023 Глинка Н. Л. ОБЩАЯ ХИМИЯ В 2 Т. /Под ред. Попкова В.А., Бабкова А. В. 20-е изд., пер. и доп. Учебник для СПО.- М.: Юрайт, 2023 Глинка Н. Л. ОБЩАЯ ХИМИЯ. Практикум. /Под ред. Попкова В.А., Бабкова А. В. 20-е изд., пер. и доп. Учебник для СПО.- М.: Юрайт, 2023 Стась Н. Ф. ОБЩАЯ И НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ. СПРАВОЧНИК 4-е изд. Учебное пособие для СПО.- М.: Юрайт, 2023 Апарнев А. И и др. ОБЩАЯ И НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ 2-е изд., испр. и доп. Учебное пособие для СПО.- М.: Юрайт, 2023	УМК	Специализированное	Электронная библиотека	ОП 03
34	Ткачева Г.В. Лаборант химического анализа. Основы профессиональной деятельности: учебно-практическое пособие.- М.: КНОРУС, 2023 Никитина Н. Г. И. и др. АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ / Никитина Н. Г., Борисов А. Г., Хаханина Т. И.- 4-е изд., пер. и доп. Учебник и практикум для СПО.- М.: Юрайт, 2023 Подкорытов А. Л., и др. АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ.	УМК	Специализированное	Электронная библиотека	МДК 05.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	ОКИСЛИТЕЛЬНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ТИТРОВАНИЕ. Учебное пособие для СПО.- М.: Юрайт, 2023				

Лаборатория «Контроль качества сырья, материалов и готовой продукции», кабинет № 322

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Столы лабораторные (12 шт)	Мебель	Основное	Размер не менее 1600 x 600x850 мм	МДК 05.01, МДК 06.03
2	Стулья лабораторные (14 шт)	Мебель	Основное		МДК 05.01, МДК 06.03
3	Тумбы для столов (12 шт)	Мебель	Основное		МДК 05.01, МДК 06.03
4	Столы ученические (6 шт)	Мебель	Основное	Размер не менее 1200 x 600 x 750 мм	МДК 05.01, МДК 06.03
5	Стол для преподавателя (1шт)	Мебель	Основное		МДК 05.01, МДК 06.03
6	Шкафы для посуды (3 шт)	Мебель	Основное		МДК 05.01, МДК 06.03
7	Шкафы для реактивов (3 шт)	Мебель	Основное		МДК 05.01, МДК 06.03
8	Титровальная установка (2 шт)	Мебель	Основное		МДК 05.01, МДК 06.03
9	Антивибрационные столы для весов (2 шт)	Мебель	Основное		МДК 05.01, МДК 06.03
10	Сушильный шкаф СНОЛ (1 шт)	Оборудование	Специализированное	Рабочая температура, °С 350 Мощность, кВт 1,8 Стабильность поддержания температуры, °С ±2 Объем рабочего пространства, л 42 Габариты рабочей камеры (Ш×Д×В), мм 350×350×350	МДК 05.01, МДК 06.03
11	Муфельная печь ЭКПС (1шт)	Оборудование	Специализированное	Максимальная рабочая температура 1100 °С Максимальное время разогрева до max. рабочей температуры 90 мин Мощность 5,0 кВт Напряжение сети 220 В Габаритные размеры с автономной вытяжкой 648 x 1040 x 895 мм Размеры рабочей камеры 350 x 420 x 350 мм	МДК 05.01, МДК 06.03
12	Установка для сушки посуды (1 шт)	Оборудование	Специализированное	Максимальная температура нагрева воздуха -40С Максимальное время непрерывной работы -8/ часов Параметры электропитания 220В Габаритные размеры (ДШВ) -440*440*610	МДК 05.01, МДК 06.03
13	Склянки для хранения реактивов	Оборудование	Специализированное	ГОСТ 2 5 3 3 6 -8 2 С. 2	МДК 05.01, МДК 06.03
14	Колбы мерные	Оборудование	Специализированное	ГОСТ 2 5 3 3 6 -8 2 С. 2	МДК 05.01, МДК 06.03
15	Колбы конические	Оборудование	Специализированное	ГОСТ 2 5 3 3 6 -8 2 С. 2	МДК 05.01, МДК 06.03
16	Колбы плоскодонные	Оборудование	Специализированное	ГОСТ 2 5 3 3 6 -8 2 С. 2	МДК 05.01, МДК 06.03
17	Цилиндры	Оборудование	Специализированное	ГОСТ 2 5 3 3 6 -8 2 С. 2	МДК 05.01, МДК 06.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
18	Пипетки	Оборудование	Специализированное	ГОСТ 2 5 3 3 6 -8 2 С. 2	МДК 05.01, МДК 06.03
19	Бюретки	Оборудование	Специализированное	ГОСТ 2 5 3 3 6 -8 2 С. 2	МДК 05.01, МДК 06.03
20	Штативы лабораторные	Оборудование	Специализированное	Вспомогательное учебное оборудование и предназначен для сборки разнообразных установок и укрепления различных приборов и приспособлений при проведении лабораторных опытов. Комплектность: чугунное основание - 1 шт. стержень 60 см - 1 шт. муфта - 4 шт. лапка в сборе - 2 шт. полукольцо большое - 2 шт.	МДК 05.01, МДК 06.03
21	Пробирки	Оборудование	Специализированное	ГОСТ 2 5 3 3 6 -8 2 С. 2	МДК 05.01, МДК 06.03
22	Штативы для пробирок	Оборудование	Специализированное	ГОСТ 2 5 3 3 6 -8 2 С. 2	МДК 05.01, МДК 06.03
23	Воронки	Оборудование	Специализированное	ГОСТ 2 5 3 3 6 -8 2 С. 2	МДК 05.01, МДК 06.03
24	Тигли	Оборудование	Специализированное	ГОСТ 2 5 3 3 6 -8 2 С. 2	МДК 05.01, МДК 06.03
25	Столы –мойки (3 шт)	Оборудование	Специализированное		МДК 05.01, МДК 06.03
26	Вытяжные шкафы (3 шт)	Мебель	Основное		МДК 05.01, МДК 06.03
27	Кольшки для сушки посуды (3 шт)	Мебель	Основное		МДК 05.01, МДК 06.03
28	Инструкции к лабораторным работам	Мебель	Основное		МДК 05.01, МДК 06.03
29	Карточки защиты лабораторных работ	УМК	Специализированное		МДК 05.01, МДК 06.03
30	Спектрофотометр ПЭ 5400 ВИ ЭКРОС (1шт)	УМК	Специализированное	Спектральный диапазон: 315-1000 нм. Спектральная ширина щели: 4 нм. Погрешность установки длины волны: не более ±1 нм. Воспроизводимость установки длины волны: ± 0,5 нм. Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении спектральных коэффициентов направленного пропускания: ±0,5 %Т. - Диапазон измерений: а) оптическая плотность: от 3,000 до 0,000; б) коэффициент направленного пропускания: от 0,0 до 100,0%. - Источник света: галогенная лампа. - Цифровой выход для подключения к ПК: USB В. - Габаритные размеры (ДхШхВ), мм: 465х395х235. - Масса: 11,5 кг. - Потребляемая мощность: 35 Вт. - Напряжение питающей сети: 220±22 В, при частоте 50 Гц;	МДК 05.01, МДК 06.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
31	Спектрофотометр ПЭ 5300 ВИ ЭКРОС(1шт)	Оборудование	Специализированное	Спектральный диапазон 325-1000 нм Спектральная ширина щели 4 нм Погрешность установки длины волны, не более ± 2 нм Воспроизводимость установки длины волны, не более 1 нм Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении спектральных коэффициентов направленного пропускания, не более $\pm 0,5$ %Т Диапазон измерений а) оптическая плотность: от 3,000 до 0,000; б) коэффициент Источник света галогенная лампа	МДК 05.01, МДК 06.03
31	pH –метр «Эксперт 001» (1шт)	Оборудование	Специализированное	Число измерительных каналов 1 Пределы основной абсолютной погрешности а $\pm 0,03$ Диапазон измерения pH, ед. pH 0...14	МДК 05.01, МДК 06.03
32	Рефрактометр ИРФ-454 Б2М(1шт)	Оборудование	Специализированное	Диапазон измерения показателей преломления nD от 1,2 до 1,7 Диапазон измерений массовой доли сухих веществ (сахарозы) в растворе от 0 до 100% Цена деления шкалы показателя преломления nD 5×10^{-4} Цена деления шкалы Brix, % 0,2 Сходимость показаний по шкале показателя преломления nD, не более 5×10^{-5}	МДК 05.01, МДК 06.03
33	Кондуктометр «Анион 4100» (1шт)	Оборудование	Специализированное	Потенциометрический канал ЭДС, Eh, mV диапазон ± 2000 дискретность 1 погрешность 2	МДК 05.01, МДК 06.03
34	Анализатор влажности (1 шт)	Оборудование	Специализированное	Наибольший предел взвешивания (НПВ)-71 г Наименьший предел взвешивания (НмПВ) 0.1 г Цена деления (дискретность) 0.0001 г Температура сушки 30-200°C (шаг — 1°C)	МДК 05.01, МДК 06.03
35	Водяная баня LB 1600ЛОТР (1шт)	Оборудование	Специализированное	Диапазон температуры нагрева, °C $5 \div 105$ Глубина ванны, мм 62 Наполнитель Вода дистиллированная Количество мест 6 Габаритные размеры, мм 530x330x140	МДК 05.01, МДК 06.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
36	Спектрофотометр «Unico» (1шт)	Оборудование	Специализированное	Спектральный диапазон, 315 - 1000 нм Диапазон измерений спектральных коэффициентов направленного пропускания, 1 - 99% Диапазон измерений оптической плотности, 0,01 — 2,0 Б Пределы допускаемой абсолютной погрешности спектрофотометров при измерении спектральных коэффициентов направленного пропускания, ±1,0 % Пределы допускаемой абсолютной погрешности установки длин волн, ±2,0 нм	МДК 05.01, МДК 06.03
37	Термостат(1шт)	Оборудование	Специализированное	Объем камеры, 20 л Задаваемые температурные режимы, t окр. ср. +5...+60 °С Принудительное охлаждение нет Предельное отклонение температуры, ±0,4 °С Конвекция есть Время установления рабочего режима, 2 (при махе t) ч	МДК 05.01, МДК 06.03
38	Плита нагревательная(1шт)	Оборудование	Специализированное	Корпус: сталь, покрытая химически стойкой порошковой краской; Нагревательная платформа: алюминий; Максимальная температура нагрева платформы: 350°С; Размеры платформы: 350х600 мм; Напряжение: 220 В, 50 Гц Мощность: 2,8 кВт; Вес: 11 кг. Габариты в упаковке: Вес: 13,8 кг Размер: 650х420х220 мм	МДК 05.01, МДК 06.03
39	Ноутбук Acer(2 шт)	Оборудование	Специализированное		МДК 05.01, МДК 06.03
40	Аналитические весы «OHAUS ADVENTURER» (1шт)	Оборудование	Специализированное	Предел взвешивания, max 220г Точность: 1 г Размер платформы: 90х144 мм	МДК 05.01, МДК 06.03
41	Весы технические ЕК – 610i(1шт)	Оборудование	Специализированное	Класс точности по ГОСТ Р 53228-2008 II Наибольший предел взвешивания, г 600 Дискретность, г 0,5	МДК 05.01, МДК 06.03
42	Магнитная мешалка ПЭ6110(1шт)	Оборудование	Специализированное	Максимальный перемешиваемый объем - 1000 мл Диапазон частоты вращения якоря, от 200 до 2000	МДК 05.01, МДК 06.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				об/мин Температура поверхности нагревателя, 100°C Габаритные размеры, мм: прибора-120 × 105 × 50; Максимальная потребляемая мощность, 40Вт	
43	Ткачева Г.В. Лаборант химического анализа. Основы профессиональной деятельности: учебно-практическое пособие.- М.: КНОРУС, 2023 Никитина Н. Г. И. и др. АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ / Никитина Н. Г., Борисов А. Г., Хаханина Т. И.- 4-е изд., пер. и доп. Учебник и практикум для СПО.- М.: Юрайт, 2023 Подкорытов А. Л., и др. АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ. ОКИСЛИТЕЛЬНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ТИТРОВАНИЕ. Учебное пособие для СПО.- М.: Юрайт, 2023	УМК	Специализированное	Электронная библиотека	МДК 05.01

1.3. Оснащение спортивного зала:

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1.	Гимнастические скамейки – 14 шт. Теннисные столы – 4 шт.	Мебель	Основное специализированное	Соответствуют государственным стандартам	ОБД. 12, СГ.04
2.	Гимнастические стенки – 6 шт. Гимнастический козёл – 1шт. Гимнастический мост - 1шт. Гимнастические маты – 10 шт. Гимнастические параллельные брусья – 1шт. Гимнастический турник – 1шт. Лыжи – 65 пар. Спортивный инвентарь (мячи, скакалки, обручи, гантели, гири).	Оборудование	Специализированное Специализированное Специализированное Специализированное Специализированное Специализированное Основное Основное	Соответствуют государственным стандартам	ОБД. 12, СГ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
3.	Компьютер – 1 шт.	ТС	Основное	Ворд – 2007 г.	ОБД. 12, СГ.04
4.	Лях В.И. Физическая культура 10-11 класс.- М.: «Просвещение», 2023	УМК	Основное	Электронная библиотека	ОБД. 12, СГ.04

1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы

Читальный зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплин
1.	13 ученических столов,	Мебель	Основное		Для всех дисциплин и модулей
2.	2 компьютерных стола	Мебель	Основное		Для всех дисциплин и модулей
3.	40 стульев	Мебель	Основное		Для всех дисциплин и модулей
4.	2 книжных шкафа	Мебель	Основное		Для всех дисциплин и модулей
5.	Тумба для выступления	Мебель	Основное		Для всех дисциплин и модулей
6.	Экран	ТС	Основное		Для всех дисциплин и модулей
7.	Электронная доска	ТС	Основное	Передвижная интерактивная доска SMARTSM 755064CH	Для всех дисциплин и модулей
8.	Ноутбук	ТС	Основное		Для всех дисциплин и модулей

Библиотека

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплин
1.	Посадочные места по количеству обучающихся	Мебель	Основное	2 шт.	Для всех дисциплин и модулей
2.	Стеллажи с книгами	Мебель	Основное	64 шт.	Для всех дисциплин и модулей
3.	Компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения	ТС	Основное	1 ноутбук с выходом в Интернет; 1 ноутбук без выхода в Интернет; 1 компьютер	Для всех дисциплин и модулей
4.	Шкафы для книг	Мебель	Основное	5 шт.	Для всех дисциплин и модулей

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплин
5.	Шкафы выставочные	Мебель	Основное	2 шт.	Для всех дисциплин и модулей

Актовый зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплин
1.	Посадочные места по количеству обучающихся	Мебель	Основное	Стол-парта 21 мест	Для всех дисциплин и модулей
2.	Компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения	Мебель	Основное	нет	Для всех дисциплин и модулей
3.	колонки	Мебель	Основное	2 шт. - NOROF 01 1 шт. - CUROLIVE 8215 2 шт. - JRX 100	Для всех дисциплин и модулей
4.	Стол для аппаратуры	Мебель	Основное	1 шт.	Для всех дисциплин и модулей
5.	Микшерный пульт	Мебель	Основное	YAMAHA M6 12 XV	Для всех дисциплин и модулей
6.	Усилитель звука	ТС	Основное	VOLTA PA 3Ф 700	Для всех дисциплин и модулей
7.	Микрофон	ТС	Основное	2 шт. – SHURE SV 200	Для всех дисциплин и модулей

2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Количество	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1	Microsoft Office	30	ОБД 03, ОП 04, ОП 05, СГ 03
2	GIMP	20	ОП 01
3	Компас-3Д	13	ОП 01
4	ONI PLR	1	ОП 01

5	Операционная система Windows 10	26	ОБД 05, ОП 13
6	Microsoft Office профессиональный 2019	26	ОБД 05, ОП 13
7	Adobe Photoshop 2022	26	ОБД 05, ОП 13
8	CorelDRAW Graphics Suite	26	ОБД 05, ОП 13
9	Gimp 2.6.7	26	ОБД 05, ОП 13
10	Movavi Video Editor	26	ОБД 05, ОП 13
11	PascslABC.Net	26	ОБД 05, ОП 13
12	Начала электроники	26	ОБД 05, ОП 13