

Приложение 3
к ОПОП-II по профессии
18.01.35Аппаратчик-оператор производства химических соединений

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

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Истории»

№	Наименование ¹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ²	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Парты ученические	Мебель	основное	2-х местные	СГ.01
2	Стул ученический	Мебель	основное	На железном каркасе	СГ.01
3	Стол преподавателя	Мебель	основное	Офисный	СГ.01
4	Стул преподавателя	Мебель	основное	Офисный	СГ.01
5	Доска учебная	Оборудование	специализированное	Магнитная, настенная	СГ.01
6	Персональный компьютер преподавателя	ТС	специализированное	Стационарный, процессор 2ядра	СГ.01
7	Телевизор	ТС	специализированное	Цветной	СГ.01
8	Принтер –сканер	ТС	специализированное	Черно-белый	СГ.01

¹ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

² Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ¹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ²	Код профессионального модуля, дисциплины
	- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, исторические карты, плакаты, портреты выдающихся исторических личностей, атласы); - информационно-коммуникационные средства; - экраннозвуковые пособия(видеоуроки); - комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности; - библиотечный фонд кабинета. (учебники, учебно-методические комплекты (УМК) (в т.ч. и мультимедийные)). Библиотечный фонд кабинета дополнен энциклопедиями, справочниками, научной, научно-популярной и другой литературой по вопросам исторического образования. <u>Технические средства обучения:</u> мультимедийный комплекс. Основные печатные издания 1. Мединский В.Р. История России. 1914-1945 годы: 10 класс: базовый уровень: учебник / Мединский В.Р., Шубин А.В., Мягков М.Ю., Никифоров Ю.А. и другие. – М: АО «Просвещение», 2023 2. Мединский В.Р. История России. 1946 год – начало XXI века: 11 класс: базовый уровень: учебник / Мединский В.Р., Шубин А.В., Мягков М.Ю., Никифоров Ю.А. и другие. – М: АО «Просвещение», 2023	УМК	Основное	Предназначены для изучения основ дисциплины	СГ.01

Кабинет «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

№	Наименование ³	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁴	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Парты ученические	Мебель	основное	2-х местные	СГ.02
2	Стул ученический	Мебель	основное	На железном каркасе	СГ.02
3	Стол преподавателя	Мебель	основное	Офисный	СГ.02
4	Стул преподавателя	Мебель	основное	Офисный	СГ.02
5	Доска учебная	Оборудование	специализированное	Магнитная, настенная	СГ.02
6	Персональный компьютер преподавателя	ТС	специализированное	Стационарный, процессор 2ядра	СГ.02
7	Телевизор	ТС	специализированное	Цветной	СГ.02
	- наглядные пособия (комплекты учебных карты, плакаты, таблицы); - информационно-коммуникационные средства; - экраннозвуковые пособия(видеоуроки); - комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности; - библиотечный фонд кабинета. (учебники, учебно-методические комплекты (УМК) Библиотечный фонд кабинета дополнен	УМК	Основное	Предназначены для изучения основ дисциплины	

³9 Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁴ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ³	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁴	Код профессионального модуля, дисциплины
	словарями, литературой для дополнительного чтения. <u>Технические средства обучения:</u> мультимедийный комплекс. Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения Основные источники: 1. Агабекян И.П. Английский язык: учебное пособие для студентов образоват. учреждений сред. проф. образования. Ростов-на-Дону. Феникс. 2022.- 316 стр.(Среднее профессиональное образование). 2. Агабекян И.П. Английский язык для ССУЗОВ: учебное пособие.- Москва Проспект, 2023 -280с. 3. Безкоровайная Г.Т., Койранская Е.А. PlanetofEnglish: Учебник английского языка для учреждений СПО.- М., 2017.- 256с. 4. Восковская А.С., Карпова Т.А. Английский язык . Ростов н\Д: Феникс. 2016. -376 с.- (Среднее образование) 5. Голубев А.П., Балюк Н.В., Смирнова И.Б. Английский язык: учебник для студ. учреждений среднего проф. образования. М.: Издательский центр «Академия», 2016. -336 стр. 6. Голубев А.П., Коржавый А.П., Смирнова И.Б. Английский для технических специальностей = EnglishforTechnicalColleges: учебник для студ. учреждений среднего проф. образования. Издательский центр «Академия», 2018 – 208 с.				

№	Наименование ³	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁴	Код профессионального модуля, дисциплины
	(Профессиональное образование)				

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности»

№	Наименование ⁵	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁶	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Парты ученические	Мебель	основное	2-х местные	СГ.03
2	Стул ученический	Мебель	основное	На железном каркасе	СГ.03
3	Стол преподавателя	Мебель	основное	Офисный	СГ.03
4	Стул преподавателя	Мебель	основное	Офисный	СГ.03
5	Доска учебная	Оборудование	специализированное	Магнитная, настенная	СГ.03
6	Общевойсковой защитный комплект (ОЗК)	Оборудование	специализированное	защитный	СГ.03
7	Общевойсковой противогаз или противогаз ГП-7	Оборудование	специализированное	защитный	СГ.03
8	Изолирующий противогаз в комплекте с регенеративным патроном	Оборудование	специализированное	защитный	СГ.03
9	Персональный компьютер преподавателя	ТС	специализированное	Стационарный, процессор 2 ядра	СГ.03
	Технические средства обучения:	УМК	Основное	Предназначены для	

⁵ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁶ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ⁵	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁶	Код профессионального модуля, дисциплины
	1. Аудио-, видео-, проекционная аппаратура 2. Войсковой прибор химической разведки (ВПХР) 3. Рентгенметр ДП-5В 4. Робот-тренажер (Гоша 2 или Максим-2) Печатные издания 1. Микрюков В.Ю. Безопасность жизнедеятельности: Учебник. – М.:КНОРУС, 2018. – 288 с. Электронные издания (электронные ресурсы) 1. http://www.mchs.gov.ru (сайт МЧС РФ). 2. http://www.mvd.ru (сайт МВД РФ). 3. http://www.mil.ru (сайт Министерства обороны РФ). 4. http://www.fsb.ru (сайт ФСБ РФ). 5. http://www.dic.academic.ru (Академик. Словари и энциклопедии). 6. http://www.booksgid.com (BoksGid.Электронная библиотека) 7. http://www.globalteka.ru/index.html (Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов). 8. http://www.window.edu.ru(Единое окно доступа к образовательным ресурсам). 9. http://www.militeralib.ru (Военная литература).			изучения основ дисциплины	

№	Наименование ⁷	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁸	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Парты ученические	Мебель	основное	2-х местные	СГ.05
2	Стул ученический	Мебель	основное	На железном каркасе	СГ.05
3	Стол преподавателя	Мебель	основное	Офисный	СГ.05
4	Стул преподавателя	Мебель	основное	Офисный	СГ.05
5	Доска учебная	Оборудование	специализированное	Магнитная, настенная	СГ.05
6	Персональный компьютер преподавателя	ТС	специализированное	Стационарный, процессор 2ядра	СГ.05
7	Телевизор	ТС	специализированное	Цветной	СГ.05
	комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности; наглядные пособия (комплекты методических рекомендаций по обучению);	УМК	Основное	Предназначены для изучения основ дисциплины	

Кабинет «Основы бережливого производства»

№	Наименование ⁹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹⁰	Код профессионального модуля, дисциплины
---	---------------------------	-----	---------------------------------	---	--

⁷ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁸ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁹ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ⁹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹⁰	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Парты ученические	Мебель	основное	2-х местные	СГ.06
2	Стул ученический	Мебель	основное	На железном каркасе	СГ.06
3	Стол преподавателя	Мебель	основное	Офисный	СГ.06
4	Стул преподавателя	Мебель	основное	Офисный	СГ.06
5	Доска учебная	Оборудование	специализированное	Магнитная, настенная	СГ.06
6	Персональный компьютер преподавателя	ТС	специализированное	Стационарный, процессор 2ядра	СГ.06
7	Телевизор	ТС	специализированное	Цветной	СГ.06
	комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности; наглядные пособия (комплекты методических рекомендаций по обучению);	УМК	Основное	Предназначены для изучения основ дисциплины	

Кабинет «Химических дисциплин»

№	Наименование ¹¹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹²	Код профессионального модуля, дисциплины
---	----------------------------	-----	---------------------------------	---	--

¹⁰ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

¹¹ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

¹² Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ¹¹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹²	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Парты ученические	Мебель	основное	2-х местные	ОП.01, ОП.02, ОП.03
2	Стул ученический	Мебель	основное	На железном каркасе	ОП.01, ОП.02, ОП.03
3	Стол преподавателя	Мебель	основное	Офисный	ОП.01, ОП.02, ОП.03
4	Стул преподавателя	Мебель	основное	Офисный	ОП.01, ОП.02, ОП.03
5	Доска учебная	Оборудование	специализированное	Магнитная, настенная	ОП.01, ОП.02, ОП.03
6	Персональный компьютер преподавателя	ТС	специализированное	Стационарный, процессор 2ядра	ОП.01, ОП.02, ОП.03
7	Проектор	ТС	специализированное	Цветной	ОП.01, ОП.02, ОП.03
	комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности; наглядные пособия (комплекты методических рекомендаций по обучению);	УМК	Основное	Предназначены для изучения основ дисциплины	

Кабинет «Охрана труда»

№	Наименование ¹³	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹⁴	Код профессионального модуля, дисциплины
---	----------------------------	-----	---------------------------------	---	--

¹³ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

¹⁴ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ¹³	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹⁴	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Парты ученические	Мебель	основное	2-х местные	ОП.06
2	Стул ученический	Мебель	основное	На железном каркасе	ОП.06
3	Стол преподавателя	Мебель	основное	Офисный	ОП.06
4	Стул преподавателя	Мебель	основное	Офисный	ОП.06
5	Доска учебная	Оборудование	специализированное	Маркерная	ОП.06
6	Персональный компьютер преподавателя	ТС	специализированное	Стационарный, процессор 2ядра	ОП.06
7	Телевизор	ТС	специализированное	Цветной	ОП.06
	комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности; наглядные пособия (комплекты методических рекомендаций по обучению);	УМК	Основное	Предназначены для изучения основ дисциплины	

Кабинет «Автоматизированного производства; автоматизации технологических процессов; автоматического управления,»

№	Наименование ¹⁵	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹⁶	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Парты ученические	Мебель	основное	2-х местные	ОП.07

¹⁵ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

¹⁶ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ¹⁵	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹⁶	Код профессионального модуля, дисциплины
2	Стул ученический	Мебель	основное	На железном каркасе	ОП.07
3	Стол преподавателя	Мебель	основное	Офисный	ОП.07
4	Стул преподавателя	Мебель	основное	Офисный	ОП.07
5	Стенд автоматизации технологических процессов	Оборудование	специализированное		ОП.07
6	Доска учебная	Оборудование	специализированное	Магнитная, настенная	ОП.07
7	Персональный компьютер преподавателя	ТС	специализированное	Стационарный, процессор 2ядра	ОП.07
8	Телевизор	ТС	специализированное	Цветной	ОП.07
	Демонстрационные пособия и методические материалы по учебной дисциплине/профессиональному модулю	УМК	Основное	Предназначены для изучения основ дисциплины	

Кабинет «Электроники и электротехники»

№	Наименование ¹⁷	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹⁸	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Парты ученические	Мебель	основное	2-х местные	ОП.08
2	Стул ученический	Мебель	основное	На железном каркасе	ОП.08

¹⁷ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

¹⁸ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ¹⁷	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹⁸	Код профессионального модуля, дисциплины
3	Стол преподавателя	Мебель	основное	Офисный	ОП.08
4	Стул преподавателя	Мебель	основное	Офисный	ОП.08
	Шкаф	Оборудование	специализированное	Металлический	ОП08
5	Доска учебная	Оборудование	специализированное	Маркерная	ОП.08
6	Персональный компьютер преподавателя	ТС	специализированное	Стационарный, процессор 2ядра	ОП.08
7	Телевизор	ТС	специализированное	Цветной	ОП.08
	Демонстрационные пособия и методические материалы по учебной дисциплине/профессиональному модулю	УМК	Основное	Предназначены для изучения основ дисциплины	

Кабинет «Основы материаловедения и технология общеслесарных работ»

№	Наименование ¹⁹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ²⁰	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Парты ученические	Мебель	основное	2-х местные	ОП.09
2	Стул ученический	Мебель	основное	На железном каркасе	ОП.09

¹⁹ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

²⁰ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ¹⁹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ²⁰	Код профессионального модуля, дисциплины
3	Стол преподавателя	Мебель	основное	Офисный	ОП.09
4	Стул преподавателя	Мебель	основное	Офисный	ОП.09
5	Доска учебная	Оборудование	специализированное	Магнитная, настенная	ОП.09
6	Персональный компьютер преподавателя	ТС	специализированное	Стационарный, процессор 2ядра	ОП.09
7	Телевизор	ТС	специализированное	Цветной	ОП.09
	Демонстрационные пособия и методические материалы по учебной дисциплине/профессиональному модулю	УМК	Основное	Предназначены для изучения основ дисциплины	

Кабинет «Интерактивная лаборатория органического и неорганического синтеза, нефтепереработки»

№	Наименование ²¹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ²²	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Парты ученические	Мебель	основное	2-х местные	ОП.04, МДК01.01, МДК02.01, МДК03.01, УП 04, УП 05

²¹ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

²² Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование²¹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика²²	Код профессионального модуля, дисциплины
2	Стул ученический	Мебель	основное	На железном каркасе	ОП.04, МДК01.01, МДК02.01, МДК03.01, УП 04, УП 05
3	Стол преподавателя	Мебель	основное	Офисный	ОП.04, МДК01.01, МДК02.01, МДК03.01, УП 04, УП 05
1	Стул преподавателя	Мебель	основное	Офисный	ОП.04, МДК01.01, МДК02.01, МДК03.01, УП 04, УП 05
2	Шкаф	Мебель	специализированное	Офисный	ОП.04, МДК01.01, МДК02.01, МДК03.01, УП 04, УП 05
3	Доска учебная	Оборудование	специализированное	Маркерная	ОП.04, МДК01.01, МДК02.01, МДК03.01, УП 04, УП 05
4	Персональный компьютер преподавателя	ТС	специализированное	Стационарный, процессор 2ядра	ОП.04, МДК01.01, МДК02.01, МДК03.01, УП 04, УП 05
5	Персональный компьютер обучающегося	ТС	специализированное	Стационарный, процессор 2ядра	ОП.04, МДК01.01, МДК02.01, МДК03.01, УП 04, УП 05
6	Телевизор	ТС	специализированное	Цветной	ОП.04, МДК01.01, МДК02.01, МДК03.01,

№	Наименование ²¹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ²²	Код профессионального модуля, дисциплины
					УП 04, УП 05
7	МФУ	ТС	специализированное	Черно-белый	ОП.04, МДК01.01, МДК02.01, МДК03.01, УП 04, УП 05
8	- наглядные пособия (комплекты методических рекомендаций по компьютерному тренажеру); - информационно-коммуникационные средства; - экраннозвуковые пособия (обучающие видео); - комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности; - библиотечный фонд кабинета. (учебники, учебно-методические комплекты (УМК) (в т.ч. и мультимедийные)). Библиотечный фонд кабинета дополнен справочной и научной литературой.	УМК	Основное	Предназначены для изучения основ дисциплины	

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

Лаборатория/«Химии»

№	Наименование ²³	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ²⁴	Код профессионального модуля, дисциплины
---	----------------------------	-----	---------------------------------	---	--

²³Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ²³	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ²⁴	Код профессионального модуля, дисциплины
	Шкафы вытяжные	Мебель	специализированное	Размер 1500*600*1900 мм	ОП.01, ОП.02, ОП.03
	Мойка лабораторная двойная	Мебель	специализированное	Размер 1500*600*750 мм	ОП.01, ОП.02, ОП.03
	Стол лабораторный	Мебель	специализированное	Размер 1500*600*750 мм	ОП.01, ОП.02, ОП.03
	Шкаф лабораторный для посуды	Мебель	специализированное	Размер 800*450мм	ОП.01, ОП.02, ОП.03
	Шкаф лабораторный для химических реактивов	Мебель	специализированное	Размер 800*450мм	ОП.01, ОП.02, ОП.03
	Стол весовой	Мебель	специализированное	Размер 1200*600*750 мм	ОП.01, ОП.02, ОП.03
	Сушильный стеллаж	Мебель	специализированное	Размер 900*550	ОП.01, ОП.02, ОП.03
	Сушильный шкаф	Мебель	специализированное	Диапазон рабочих температур, не менее + 10... не менее+250	ОП.01, ОП.02, ОП.03
	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Офисный	ОП.01, ОП.02, ОП.03
	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Офисный	ОП.01, ОП.02, ОП.03
	комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности; наглядные пособия (комплекты методических рекомендаций по обучению);	УМК	Основное	Предназначены для изучения основ дисциплины	

Лаборатория/ «Лаборатория диагностики и ремонта трубопроводов и арматуры»

²⁴ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ²⁵	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ²⁶	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол	Мебель	основное	Офисный	УП 02
2	Стул	Мебель	основное	На винтовой основе	УП 02
3	Шкаф	Мебель	специализированное	Металлический, стальной, с полками,	УП 02
4	Макет клапанной сборки	Оборудование	специализированное	Двухуровневая, с задвижками	УП 02
5	Инструментальная тележка	Оборудование	специализированное	Двухъярусная, открытая, стальная	УП 02
6	Компрессор	Оборудование	специализированное	Воздушный электрический	УП 02
	комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности; наглядные пособия (комплекты методических рекомендаций по обучению);	УМК	Основное	Предназначены для получения практических навыков	

Лаборатория/ «Лаборатория обслуживания технологического оборудования»

№	Наименование ²⁷	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ²⁸	Код профессионального модуля, дисциплины
---	----------------------------	-----	---------------------------------	---	--

²⁵Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

²⁶Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

²⁷Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ²⁷	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ²⁸	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол	Мебель	основное	Офисный, ЛДСП	УП 01
6	Стул офисный	Мебель	основное	С механизмом вращения, каркас металлический,	УП 01
7	Шкаф	Мебель	специализированное	закрытый с полками, металлический	УП 01
8	Шкаф для спец.одежды	Мебель	специализированное	Металлический	УП 01
9	Стеллаж	Мебель	специализированное	Открытый с полками, стальной	УП 01
10	Верстак с тисками	Оборудование	специализированное	слесарный, металлический,	УП 01
11	Мойка	Оборудование	специализированное	Двойная, сталь	УП 01
12	Стенд "Теплообменники"	Оборудование	специализированное	Аппараты с автономной системой нагрева	УП 01
13	Стенд "Абсорбер"	Оборудование	специализированное	электрический, напряжением 220 В	УП 01
14	Телевизор	ТС	специализированное	Цветной	УП 01
15	Ноутбук	ТС	специализированное	15", 4Gb, с мышью в комплекте	УП 01
16	комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности; наглядные пособия (комплекты методических рекомендаций по обучению);	УМК	Основное	Предназначены для получения практических навыков	

Лаборатория/ «Лаборатория аналитического контроля»

²⁸4 Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование²⁹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика³⁰	Код профессионального модуля, дисциплины
	Шкафы вытяжные	Мебель	специализированное	Размер 1500*600*1900 мм	УП 03
	Мойка лабораторная двойная	Мебель	специализированное	Размер 1500*600*750 мм	УП 03
	Стол лабораторный	Мебель	специализированное	Размер 1500*600*750 мм	УП 03
	Шкаф лабораторный для посуды	Мебель	специализированное	Размер 800*450мм	УП 03
	Шкаф лабораторный для химических реактивов	Мебель	специализированное	Размер 800*450мм	УП 03
	Стол весовой	Мебель	специализированное	Размер 1200*600*750 мм	УП 03
	Сушильный стеллаж	Мебель	специализированное	Размер 900*550	УП 03
	Сушильный шкаф	Мебель	специализированное	Диапазон рабочих температур, °C не менее + 10...не менее+250	УП 03
	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Офисный	УП 03
	Стул преподавателя	Мебель	основное	офисный	УП 03
	Табурет лабораторный	Мебель	специализированное	На винтовой основе	УП 03
	Доска маркерная	Оборудование	специализированное	Настенная	УП 03
	Бомба Рейда	Оборудование	специализированное	С двумя отверстиями, не менее 125x526x90	УП 03
	Термостат для Бомбы Рейда	Оборудование	специализированное	Количество мест под бомбы Рейда 3, электрический напряжением 220 В., точность поддержания температуры не менее+/-0,1	УП 03

²⁹Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

³⁰ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование²⁹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика³⁰	Код профессионального модуля, дисциплины
	Пенетрометр	Оборудование	специализированное	Для битумов и пластичных смазок, электрический напряжением 220 В	УП 03
	Прибор для определения температуры вспышки в закрытом тигле	Оборудование	специализированное	Диапазон измеряемых температур нефтепродукта, °С от не менее 0 до не более +400	УП 03
	Прибор для определения температуры вспышки в открытом тигле	Оборудование	специализированное	Диапазон измеряемых температур нефтепродукта, °С от не менее 0 до +400	УП 03
	Аппарат для определения общей серы ламповым методом	Оборудование	специализированное	комплект стеклянных изделий, поглотитель, каплеуловитель	УП 03
	Насос водоструйный	Оборудование	специализированное	К аппарату для определения общей серы ламповым методом, электрический с напряжением 220 В	УП 03
	Прибор КиШ	Оборудование	специализированное	термостойкое стекло, латунная рамка, датчик, магнит	УП 03
	Прибор Жукова	Оборудование	специализированное	пределы измерения 30-100 градусов	УП 03
	Экстрактор	Оборудование	специализированное	электрический, с мешалкой,	УП 03
	Спектрофотометр	Оборудование	специализированное	Спектральный диапазон: не менее 315-не менее 1050 нм	УП 03

№	Наименование ²⁹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ³⁰	Код профессионального модуля, дисциплины
	Рефрактометр	Оборудование	специализированное	Стационарный .Показателя преломления в интервале от 1,2 до 1,7 nD с точностью до 5x10-5	УП 03
	Прибор для определения условной вязкости	Оборудование	специализированное	рабочая температура 0-110 градусов, напряжением 220 В	УП 03
	Печь муфельная лабораторная	Оборудование	специализированное	Объем не более 7 л	УП 03
	Весы аналитические лабораторные	Оборудование	специализированное	Максимальный вес 100 гр., дискретность 0.1 мг	УП 03
	Весы технические лабораторные	Оборудование	специализированное	Максимальный вес 1 кг, дискретность 0.01 гр	УП 03
	Колбонагреватель	Оборудование	специализированное	Объем 500 мл	УП 03
	Плитка электрическая	Оборудование	специализированное	Одноконфорочная	УП 03
	комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности; наглядные пособия (комплекты методических рекомендаций по обучению);	УМК	Основное	Предназначены для получения практических навыков	

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал Спортивный комплекс

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1	Рабочее место преподавателя	Мебель	основное	Стол с тумбой и кресло	СГ.04 Физическая культура
2	Запираемые шкафчики для хранения	Мебель	основное	Для раздевалки	
3	Скамейки	Мебель	основное	Для раздевалки	
4	Компьютер	Оборудование	специализированное		
	Спортивный зал:				
5	тренажер многофункциональный	Оборудование	специализированное	для подтягивания, отжимания и пресса	СГ.04 Физическая культура
6	тренажер для мышц ног	Оборудование	специализированное	для комплексной тренировки мышц ног	
7	велотренажер	Оборудование	специализированное	механизм с сиденьем, велорулем и имитацией педального узла	
8	дорожка беговая	Оборудование	специализированное	роликовый механизм с лентой и стойкой	
9	пресс-дуга	Оборудование	специализированное	для комплексной тренировки мышц пресса	
10	щиты баскетбольные	Оборудование	специализированное	Для отработки бросков баскетбольного мяча	
11	мячи баскетбольные	Оборудование	специализированное	Для отработки приемов игры в баскетбол	
12	стойки волейбольные	Оборудование	специализированное	Для отработки приемов игры волейбольным мячом	
13	сетка волейбольная с антеннами	Оборудование	специализированное	Для отработки приемов игры волейбольным мячом	
14	мячи волейбольные	Оборудование	специализированное	Для отработки приемов игры в волейбол	
15	стол для настольного тенниса	Оборудование	специализированное	Для отработки приемов игры в настольный теннис	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
16	ракетки настольного тенниса	Оборудование	специализированное	Для отработки приемов игры в настольный теннис	
17	сетки для настольного тенниса	Оборудование	специализированное	Для отработки приемов игры в настольный теннис	
18	шары настольного тенниса	Оборудование	специализированное	Для отработки приемов игры в настольный теннис	
19	шведская стенка	Оборудование	специализированное	для комплексной тренировки нескольких групп мышц	
20	турник- брусья	Оборудование	специализированное	для подтягиваний и гимнастических упражнений	
21	турник	Оборудование	специализированное	для подтягиваний и гимнастических упражнений	
22	штанга, диски для штанги	Оборудование	специализированное	для отработки упражнений с поднятием веса	
23	гантели, гири	Оборудование	специализированное	для отработки упражнений с поднятием веса	
24	стойка для гантелей, подставка под штангу, стойка для дисков	Оборудование	специализированное	Для хранения снарядов	
25	маты гимнастические	Оборудование	специализированное	для смягчения приземления при выполнении упражнений	
26	палки гимнастические	Оборудование	специализированное	Для выполнения упражнений на	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				укрепление мышц спины	
27	скамейки гимнастические	Оборудование	специализированное	для отдыха между упражнениями	
28	спортивное табло	Оборудование	специализированное	Для отображения результатов сорнвнований	
29	скакалки	Оборудование	специализированное	для отработки прыжков	
30	весы	Оборудование	специализированное	Для фиксации веса	
Спортплощадка:					
31	стойки волейбольные, сетка волейбольная с антеннами	Оборудование	специализированное	Для организации игры волейбол	СГ.04 Физическая культура
32	щиты баскетбольные	Оборудование	специализированное	Для организации игры баскетбол	
33	ворота футбольные, сетки для футбольных ворот, мячи футбольные	Оборудование	специализированное	Для организации игры футбол	
34	брусья уличные, шведская стенка уличная, турник уличный	Оборудование	специализированное	Для подтягиваний и гимнастических упражнений	
35	дорожка беговая	Оборудование	специализированное	Длина 115 м	
36	полоса препятствий	Оборудование	специализированное		
37	лыжные комплекты	Оборудование	специализированное	Для организации бега в зимнее время	
38	нагрудные номера, указатели «Старт», «Финиш» рулетка металлическая	Оборудование	специализированное	Дополнительное оборудование для организации спортивных соревнований	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
Тир:					
39	винтовка пневматическая	Оборудование	специализированное	Для отработки навыков стрельбы	СГ.04 Физическая культура
40	пули	Оборудование	специализированное	Для отработки навыков стрельбы	
41	мишени	Оборудование	специализированное	Для отработки навыков стрельбы	
42	Демонстрационные пособия и методические материалы по учебной дисциплине	УМК		для изучения основ дисциплины	

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

Читальный зал / библиотека / актовый зал³¹

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места	Мебель	основное	Столы 2-х местные и стулья	Все учебные дисциплины и профессиональные модули
2	Автоматизированные рабочие места сотрудников	Оборудование	специализированное	На базе ПК	
3	Персональный компьютер с выходом в Интернет	ТС	специализированное	Для студентов	
4	Принтер	ТС	специализированное	Для печати документов	
5	Книгохранилище	Мебель	основное	Стеллажи для размещения книг	

³¹ Указывается для каждого помещения, задействованного при организации самостоятельной и воспитательной работы.

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
6	Система библиотечных каталогов и картотек	УМК	основное	Представляет собой перечень всей литературы библиотеки с указанием ее расположения	
7	Электронный каталог	УМК	основное	Представляет собой перечень всей литературы библиотеки в цифровом формате	
8	Электронная база учебно-методических пособий	УМК	основное	Представляет собой перечень всей учебно-методической литературы библиотеки в цифровом формате	

Актóвый зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места	Мебель	основное	Кресла мягкие раскладные с подлокотниками	
2	Мультимедийная система визуализации с программным обеспечением	Оборудование	специализированное	Монитор с подключением к ПК или проектор с доской для демонстрации учебных материалов	
3	Звуковая аппаратура (колонки, микшерный пульт, радиомикрофоны, проектор)	ТС	специализированное	Предназначены для воспроизведения звуковых файлов и усиления звука	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				при выступлениях	

2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения³².

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Количество	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1	Операционная система Windows XP, 7, 2000, 10	Все автоматизированные рабочие места	Все дисциплины и модули
2	Microsoft Office 2003, 2007, 2019	Все автоматизированные рабочие места	Все дисциплины и модули
3	Тренажерные комплексы для моделирования технологических процессов СТДинамика, HYSYS	14 рабочих мест	ПМ 01, 02 ,03,04
4	САПР КОМПАС	14 рабочих мест	ПМ 01, 02 ,03,04

³²Указывается при необходимости применения программного обеспечения в соответствии с квалификацией выпускника СПО