

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

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинеты «Русского языка и литературы»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Доска классная	Мебель	Основное оборудование	5-ти элементная	ООД.01. ООД.02
2	Стол с ящиками для хранения	Мебель	Основное оборудование	1 стол с 2 ящиками	
3	Кресло офисное	Мебель	Основное оборудование	Тканевое, на колесиках	
4	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	2 шкафа с полками	
5	Доска магнитно-маркерная	Мебель	Основное оборудование	Размер доски 1200x900 мм, количество секций 1 шт, материал рамки алюминий, установка на колесиках	
6	Система (устройство) для затемнения окон	Мебель	специализированное	Жалюзи 3 шт (тканевые, цвет –зеленый)	
7	Стол ученический, регулируемый по высоте	Мебель	Основное оборудование	15 шт	
8	Стул ученический, регулируемый по высоте	Мебель	Основное оборудование	30 шт	
9	Шкаф для хранения таблиц и плакатов	Мебель	Дополнительное вариативное оборудование	2 шкафа с полками	
10	Речевой аудио класс	ТС	Основное оборудование	стационарное оборудование для коллективного использования, производитель компаний «Речевая аппаратура „УНИТОН“»	
11	Принтер	ТС	Основное оборудование	Принтер HP LaserJet 1020 (Q5911A 1200x1200 A4 14ppm 2Mb USB2.0)	
12	Интерактивный программно-аппаратный комплекс стационарный (программное обеспечение, Google TV, крепление в комплекте)	ТС	Основное оборудование	LED DEXP 65UHГ1 65" (164 см) 4K UltraHD Тип матрицы: VA Разрешение экрана: 3840x2160	
13	Ноутбук (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, программное обеспечение для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн-опроса)	ТС	Основное оборудование	Размер экрана:15.6 " Процессор: Intel Core i5 Количество ядер процессора:4 ядра Объем установленной оперативной памяти:8 Гб Видеокарта:UHD Graphics Тип накопителя:SSD 256гб	

14	Планшетный компьютер (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент, система защиты от вредоносной информации)	ТС	Дополнительное вариативное оборудование	Samsung Galaxy Tab A 32 ГБ Экран: 10.1`` Процессор: 8-ядерный 64 бита Память: 2 ГБ (ОЗУ) + 32 ГБ Аккумулятор: 6150 мАч Камера: 8 МП (основная) +5 МП (фронтальная)
15	Сетевой фильтр	ТС	Дополнительное вариативное оборудование	Defender ES, 3м, черный Количество выходных розеток: 5 Максимальная нагрузка: 2200 Вт Входная вилка: EURO Длина шнура: 3 м
16	Документ-камера	ТС	Дополнительное вариативное оборудование	VHSAN P4U Тип матрицы: CMOS Число пикселей матрицы:13 Мп Максимальное разрешение: 3840x2880 Частота кадров видео: 60 кадр./сек Рабочая область А3, А4
17	Электронные средства обучения	ЭС	Основное оборудование	http://81.4.255.164:88/ мудл https://resh.edu.ru/ https://book.ru/
18	Комплект учебных видеофильмов (по предметной области)	ЭС	Дополнительное вариативное оборудование	https://resh.edu.ru/ «Гроза», «Очарованный странник», «Отцы и дети», «Преступление и наказание», «Обломов». «Война и мир», «Мастер и Маргарита», «Тихий Дон»
19	Комплект портретов писателей, литературоведов и лингвистов	ДУ-НП	Основное оборудование	комплект портретов формата А3 в количестве 20 шт., выполненных на качественной белой бумаге. На портретах указаны фамилии и даты жизни писателей. Состав комплекта: 1 Белинский Виссарион Григорьевич. 2 Блок Александр Александрович. 3 Гамзатов Расул Гамзатович. 4 Герцен Александр Иванович. 5 Гончаров Иван Александрович. 6 Горький Максим (А.М.Пешков). 7 Добролюбов Николай Александрович. 8 Достоевский Федор Михайлович. 9 Есенин Сергей Александрович. 10 Катаев Валентин Петрович. 11 Маяковский Владимир Владимирович. 12 Некрасов Николай Алексеевич. 13 Островский Александр Николаевич. 14 Салтыков-Щедрин Михаил Евграфович. 15 Толстой Алексей Николаевич. 16 Толстой Лев Николаевич. 17Тургенев Иван Сергеевич. 18 Фонвизин Денис Иванович. 19 Чехов Антон Павлович. 20 Шолохов Михаил Александрович.
20	Словари языковые фундаментальные	ДУ-НП	Основное оборудование	Толковый словарь русского языка Ожегов С.И., Шведова Н.Ю.,
21	Словари, справочники, энциклопедии языковые и литературоведческие	ДУ-НП	Основное оборудование	Орфографический словарь Ушаков Д.Н.
22	Словари раздаточные	ДУ-НП	Основное оборудование	Орфографический словарь Ушаков Д.Н.
23	Комплект репродукций картин для уроков развития речи и литературы	ДУ-НП	Дополнительное вариативное оборудование	комплект репродукций картин для уроков развития речи и литературы предназначен для оформления кабинетов русского языка и литературы и использования в качестве наглядного пособия для организации занятий по развитию речи и написания сочинений. Состав комплекта: 1. Шишкин И.И. ""На севере диком"". 50x70 2. Саврасов А.К. Грачи прилетели. 50x70 3. Перов В.Г. Охотники на привале. 40x50 4. Аргунов И.П. Портрет неизвестной в русском костюме. 40x50 5. Боровиковский В.Л. Портрет Лопухиной М.И. 40x50 6. Шишкин И.И. Рожь. 40x50 7. Тропинин В.А. Кружевница. 40x50 8. Репин И.Е. Иван Грозный и сын его Иван. 40x50

				<p>9. Иванов А.А. Явление Христа народу. 50x70 10. Дубовской Н.Н. На огороде. 40x50 11. Маковский В.Е. Две матери. Мать приемная и родная. 50x70 12. Шишкин И.И. Ручей в лесу (На косогоре). 50x70 13. Рерих Н.К. Собирают дань. 50x70 14. Кустодиев Б.М. Яблоневый сад. 50x70 15. Хруцкий И.Ф. Цветы и плоды. 50x70 16. Кипренский О.А. Портрет Пушкина А.С. 40x50 17. Заболотский П.Е. Портрет Лермонтова М.Ю. 40x50 18. Брюллов К.П. Последний день Помпеи. 50x70 19. Айвазовский И.К. Вид Тифлиса. 50x70 20. Айвазовский И.К. Кронштадт. Форт "Император Александр". 1844. 50x70</p>
24	Комплект демонстрационных учебных таблиц (русскому языку и литературе)	ДУ-НП	Дополнительное вариативное оборудование	<p>Комплект таблиц для старшей школы по русскому языку 11 кл. (16 шт.) Содержание: Омонимы, синонимы, антонимы. Виды сказуемого. Тире между подлежащим и сказуемым. Типы связи словосочетаний. Виды односоставных предложений. Знаки препинания при однородных членах. Обособление определений. Обособление приложений. Обособление дополнений. Обособление обстоятельств. Знаки препинания при цитатах. Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении. Знаки препинания в сложноподчиненном предложении. Знаки препинания в сложносочиненном предложении. Понятие о тексте. Типы речи. Стили речи. Изобразительно-выразительные средства языка.</p>

Кабинеты «Иностранный язык» / «Иностранный язык в профессиональной деятельности»»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Доска классная	Мебель	основное	3-х элементная	ООДЗ, СГ.02
2	Стол с ящиками для хранения / тумбой	Мебель	основное	1 стол с 1 ящиком	
3	Кресло офисное	Мебель	основное	Тканевое, на колесиках	
4	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	основное	2 шкафа с полками	
5	Доска магнитно-маркерная	Мебель	основное	Размер доски 1200x900 мм, количество секций 1 шт, материал рамки алюминий, установка на колесиках	
6	Система (устройство) для затемнения окон	Мебель	специализированное	Жалюзи 2 шт (тканевые, цвет –бежевый)	
7	Стол ученический, регулируемый по высоте	Мебель	основное	10 шт	
8	Стул ученический, регулируемый по высоте	Мебель	основное	20 шт	
9	Шкаф для хранения таблиц и плакатов	Мебель	основное	3 шкафа с полками	
10	Персональный компьютер с периферией / ноутбук (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, программное обеспечение для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн-опроса)	ТС	Основное оборудование	Процессор: AMD Athlon 300GE, 2 x 3.4 ГГц ОЗУ: 8 ГБ, DDR4 Видеоразъемы:	

				1 x DVI-D, 1 x HDMI Чипсет: AMD A520 Мощность блока питания: 400 Вт
11	Программное обеспечение для лингафонного кабинета с возможностью организации сетевого взаимодействия и контроля рабочих мест, обучающихся преподавателем и обучения иностранным языкам	ТС	Дополнительное вариативное оборудование	«Диалог Nibelung»
12	Наушники с микрофоном	ТС	Дополнительное вариативное оборудование	Aceline AH-108 черный 2020
13	Динамики для громкого воспроизведения	ТС	Дополнительное вариативное оборудование	DEXP R350 черный
14	Планшетный компьютер (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент, система защиты от вредоносной информации)	ТС	Дополнительное вариативное оборудование	Samsung Galaxy Tab A 32 ГБ Экран: 10.1`` Процессор: 8-ядерный 64 бита Память: 2 ГБ (ОЗУ) + 32 ГБ Аккумулятор: 6150 мАч Камера: 8 МП (основная) +5 МП (фронтальная)
15	Сетевой фильтр	ТС	Дополнительное вариативное оборудование	Defender ES, 3м, черный Количество выходных розеток: 5 Максимальная нагрузка: 2200 Вт Входная вилка: EURO Длина шнура: 3 м
16	Документ-камера	ТС	Дополнительное вариативное оборудование	VIISAN P4U Тип матрицы: CMOS Число пикселей матрицы: 13 Мп Максимальное разрешение: 3840x2880 Частота кадров видео: 60 кадр./сек Рабочая область A3, A4
17	принтер	ТС	Дополнительное вариативное оборудование	Принтер HP LaserJet 1020 (Q5911A 1200x1200 A4 14ppm 2Mb USB2.0)
18	Интерактивный программно-аппаратный комплекс стационарный (программное обеспечение, Google TV, крепление в комплекте)	ТС	Дополнительное вариативное оборудование	LED DEXP 65UHG1 65" (164 см) 4K UltraHD Тип матрицы: VA Разрешение экрана: 3840x2160
19	Тележка-хранилище ноутбуков / планшетов с системой подзарядки в комплекте с ноутбуками (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, программное обеспечение для цифровых лабораторий) / планшетами (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, программное обеспечение для цифровых лабораторий)	ТС	Дополнительное вариативное оборудование	Тележка «Альфа» Габариты 1015*740*500мм 44кг ОКПД2 26.20.40.110 «Устройства и блоки питания вычислительных машин»
20	Электронные средства обучения	ЭС	Основное оборудование	http://81.4.255.164:88/ мулл

				https://resh.edu.ru/ https://book.ru/
21	Комплект учебных видеофильмов (по предметной области)	ЭС	Дополнительное вариативное оборудование	Комплект включает электронные пособия по темам: 1. Лондон; 2. Знакомство с Великобританией.
22	Комплект портретов иностранных писателей	ДУ-НП	Основное оборудование	Размеры: портрет 297x420 мм (формат А3). Кол-во портретов: 5. Материал: бумага, дерево, стекло. Черно-белые портреты английских писателей сопровождаются подписями имен, а также дат рождения и смерти. Картины с белым фоном поставляются в рамках со стеклом: Шекспир, Байрон, Диккенс, Киплинг, Твен.
23	Раздаточные учебные материалы по иностранному языку	ДУ-НП	Основное оборудование	Учебно-наглядная таблица раздаточная Английский язык- часть 1. Путеводитель формат А4 Учебно-наглядная таблица раздаточная Английский язык- часть 2. Глагол формат А4 Учебно-наглядная таблица раздаточная Английский язык- часть 3. Лексика формат А4 Учебно-наглядные таблицы раздаточные «Основная грамматика английского языка» 15 штук (А4) 150 г\м2 4+0 Учебно-наглядные таблицы раздаточные «Существительное. Местоимение. Наречие» 9 штук (А4) 150 г\м2 4+0 Учебно-наглядные таблицы раздаточные «Времена английского глагола (средняя школа)» 10 штук (А4) 150 г\м2 4+0 Учебно-наглядные таблицы раздаточные «Типы вопросов Английский язык» 6 штук (А4) 150 г\м2
24	Комплект словарей по иностранному языку	ДУ-НП	Основное оборудование	Большой англо-русский, русско-английский словарь. 420 000 слов и словосочетаний с двусторонней транскрипцией Автор: Мюллер В.К.
25	Словари, справочники, энциклопедия (по предметной области)	ДУ-НП	Дополнительное вариативное оборудование	Справочник по английскому языку для 10-11 классов А. В. Смирнов , Ю. А. Смирнов
26	Комплект демонстрационных учебных таблиц (по предметной области)	ДУ-НП	Дополнительное вариативное оборудование	Алфавит. Знаки транскрипции. Таблица чтения гласных букв под ударением. Правила чтения гласных «а», «о». Правила чтения гласных «е», «ш». Правила чтения гласных «і», «у». Правила чтения некоторых буквосочетаний. Артикли.

				<p>Множественное число существительных. Слова-исключения в образовании множественного числа существительных. Цвета. Формы глагола to be. Сокращения и отрицательные формы глагола to be. Вопросительные предложения с глаголом to be. Объединенное королевство Великобритании и Северной Ирландии. Личные и притяжательные местоимения. Указательные местоимения. Возвратные местоимения. Местоимения some/any и их производные. Количественные числительные (1-12). Количественные числительные (13-19). Количественные числительные (круглые числа). Порядковые числительные. Дни недели. Времена года и месяцы. Вопросительные слова. Предлоги места. Предлоги движения (I). Предлоги движения (II). Предлоги времени. Время. Притяжательный падеж существительных. Глагол to have (got). Исчисляемые и неисчисляемые существительные. Конструкция there is/ there are. Слова many, much, a lot of. Таблица модальных глаголов. Модальный глагол can. Степени сравнения прилагательных. Степени сравнения наречий и их образование. Порядок слов утвердительных и вопросительных предложений. Неправильные глаголы (b-e). Неправильные глаголы (f-l). Неправильные глаголы (l-s). Неправильные глаголы (s-w). Таблица условных сокращений. Present Simple (утвердительные и отрицательные предложения). Present Simple (вопросительные предложения). Present Progressive (утвердительные и отрицательные предложения). Present Progressive (вопросительные предложения).</p>	
--	--	--	--	---	--

				<p>Future Simple (утвердительные и отрицательные предложения).</p> <p>Future Simple (вопросительные предложения).</p> <p>Past Simple (утвердительные и отрицательные предложения).</p> <p>Past Simple (вопросительные предложения).</p> <p>Present Perfect (утвердительные и отрицательные предложения).</p> <p>Present Perfect (вопросительные предложения).</p> <p>Past Progressive (утвердительные и отрицательные предложения).</p> <p>Past Progressive (вопросительные предложения).</p> <p>Система времен английского глагола.</p> <p>Словообразовательные суффиксы. Образование глаголов.</p> <p>Словообразовательные суффиксы. Образование существительных.</p> <p>Словообразовательные суффиксы. Образование прилагательных.</p> <p>Согласование времен в косвенной речи.</p>	
27	Программное обеспечение для организации сетевого взаимодействия и контроля рабочих мест учащихся с возможностью обучения иностранным языкам (Мобильный лингафонный класс)	МЛК	Дополнительное вариативное оборудование	«Диалог Nibelung»	
28	Наушники с микрофоном	МЛК	Дополнительное вариативное оборудование	Aceline АН-108 черный 2020	

Кабинеты «Математика»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Доска классная	Мебель	основное	5-ти элементная	ООД.04
2	Стол с ящиками для хранения	Мебель	основное	1 стол с 2 ящиками	
3	Кресло офисное	Мебель	основное	Тканевое, на колесиках	
4	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	основное	2 шкафа с полками	
5	Доска магнитно-маркерная	Мебель	основное	Размер доски 1200x900 мм, количество секций 1 шт, материал рамки алюминий, установка на колесиках	
6	Система (устройство) для затемнения окон	Мебель	специализированное	Жалюзи 3 шт (тканевые, цвет –зеленый)	
7	Стол ученический, регулируемый по высоте	Мебель	основное	15 шт	
8	Стул ученический, регулируемый по высоте	Мебель	основное	30 шт	
9	Шкаф для хранения таблиц и плакатов	Мебель	основное	3 шкафа с полками	
10	Комплект чертежного оборудования и приспособлений	ТС	Основное оборудование	Линейка 100см, транспортир, прямоугольный треугольник, циркуль	
11	принтер	ТС	Основное оборудование	Принтер HP LaserJet 1020 (Q5911A 1200x1200 A4 14ppm 2Mb USB2.0)	

12	Интерактивный программно-аппаратный комплекс стационарный (программное обеспечение, Google TV, крепление в комплекте)	ТС	Основное оборудование	LED DEXP 65UHГ1 65" (164 см) 4K UltraHD Тип матрицы: VA Разрешение экрана: 3840x2160
13	Персональный компьютер с периферией / ноутбук (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, программное обеспечение для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн-опроса)	ТС	Основное оборудование	Размер экрана:15.6 " Процессор: Intel Core i5 Количество ядер процессора:4 ядра Объем установленной оперативной памяти:8 Гб Видеокарта:UHD Graphics Тип накопителя:SSD 256гб
14	Планшетный компьютер (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент, система защиты от вредоносной информации)	ТС	Дополнительное вариативное оборудование	Samsung Galaxy Tab A 32 Гб Экран: 10.1` Процессор: 8-ядерный 64 бита Память: 2 Гб (ОЗУ) + 32 Гб Аккумулятор: 6150 мАч Камера: 8 МП (основная) +5 МП (фронтальная)
15	Цифровая лаборатория для обучающегося	ТС	Дополнительное вариативное оборудование	Цифровая лаборатория предназначена для получения основных функциональных зависимостей, изучаемых в курсе математики, посредством измерения характеристик физических процессов. Области знаний и применение Введенные в состав лаборатории исследования обеспечены помимо датчиков минимальным набором оснастки для реализации экспериментов. Работы привязаны как к курсу математики при изучении графиков соответствующих функций.
16	Сетевой фильтр	ТС	Дополнительное вариативное оборудование	Defender ES, 3м, черный Количество выходных розеток: 5 Максимальная нагрузка: 2200 Вт Входная вилка: EURO Длина шнура: 3 м
17	Документ-камера	ТС	Дополнительное вариативное оборудование	VIISAN P4U Тип матрицы: CMOS Число пикселей матрицы:13 Мп Максимальное разрешение: 3840x2880 Частота кадров видео: 60 кадр./сек Рабочая область А3, А4
18	Электронные средства обучения	ЭС	Основное оборудование	http://81.4.255.164:88/ мудл https://resh.edu.ru/ https://book.ru/
19	Комплект учебных видеофильмов	ЭС	Дополнительное вариативное оборудование	DVD «Первая наука человечества. Математика». DVD «Стереометрия ч.1» (10 класс). DVD «Стереометрия ч.2» (11 класс).

20	Словари, справочники, энциклопедия	ДУ-НП	Основное оборудование	Справочник по математике для 10-11 классов Коротаяева И.Г.
21	Комплект демонстрационных учебных таблиц	ДУ-НП	Дополнительное вариативное оборудование	Тригонометрические функции. Синус, косинус, тангенс и котангенс. Свойства синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Основные тригонометрические тождества. Формулы сложения. Формулы суммы и разности синусов (косинусов). Формулы двойного аргумента. Формулы половинного аргумента. Графики функций синус и косинус. Преобразование графиков функций синус и косинус. Графики функций тангенс и котангенс. Преобразование графиков функций тангенс и котангенс. Арксинус, арккосинус, арктангенс и арккотангенс. Решение тригонометрических уравнений. Решение тригонометрических неравенств. Свойство периодичности функции. Периодичность тригонометрических функций. Приращение функции. Понятие о производной. Правила вычисления производных. Производная сложной функции. Производные тригонометрических функций. Применения непрерывности и производной. Касательная к графику функции. Критические точки функции, максимумы и минимумы. Сложная функция. Технические характеристики: Формат: 68×98 см.
22	Набор прозрачных геометрических тел с сечениями	М	Основное оборудование	геометрические тела изготовлены из прозрачной пластмассы. Геометрические тела представляют собой пластины различной геометрической формы, которые при сборке образуют объемные геометрические фигуры. Состав набора позволяет собрать не менее 16 различных геометрических тел, в том числе не менее 10 с сечениями, и не менее, чем 2 пересекающихся плоскости. Набор размещен в пластмассовой коробке.

Кабинеты «Информатика»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Кресло компьютерное	Мебель	Основное оборудование	10 шт, черное на колесиках	ООД.05
2	Стол компьютерный	Мебель	Основное оборудование	10 шт	
3	Доска, проектор (крепление в комплекте), доска для проектора	Мебель	Основное оборудование	Проектор: acer x1240	

				Доска для проектора: 203x203
4	Стол с ящиками для хранения	Мебель	Основное оборудование	1 стол с 2 ящиками
5	Кресло офисное	Мебель	Основное оборудование	Кожаное, белое, на колесиках
6	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	2 шт, двухстворчатые
7	Доска магнитно-маркерная	Мебель	Основное оборудование	Размер доски 1200x900 мм, количество секций 1 шт, материал рамки алюминий, установка на колесиках
8	Система (устройство) для затемнения окон	Мебель	Основное оборудование	Жалюзи 4 шт (тканевые, цвет –серый)
9	Стол ученический, регулируемый по высоте	Мебель	Основное оборудование	10 шт
10	Стул ученический, регулируемый по высоте	Мебель	Основное оборудование	20 шт
11	Шкаф для хранения таблиц и плакатов	Мебель	Дополнительное вариативное оборудование	1 шт, двухстворчатые
12	Кондиционер (в случае его отсутствия в проектной документации)	Мебель	Дополнительное вариативное оборудование	Сплит-кондиционер Модель: ST-09G(R410) Частота: 50Hz Уровень шума: 36dB(A) Вес: 7kg Максимальное высокое давление: 4.5MPa Максимальное низкое давление: 1.9MPa
13	Источник бесперебойного питания	ТС	Основное оборудование	APC Back-UPS 650VA Мощность полная: 650 ВА Время работы при нагрузке: 2 мин (240Вт) Время заряда: 8 ч Выходных разъемов: 4 x CEE 7 (евророзетка)
14	Персональный компьютер с периферией / ноутбук (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент, система защиты от вредоносной информации)	ТС	Основное оборудование	Процессор Intel Core i5-2400 Оперативная память 8 ГБ Тип памяти: DDR3 Видеокарта встроенная Общий объем накопителей SSD 256 ГБ ОС: Windows 11
15	Пакет программного обеспечения для обучения языкам программирования	ТС	Основное оборудование	Pascal abc, PHP
16	принтер	ТС	Основное оборудование	Принтер HP LaserJet 1020 (Q5911A)
17	Доска, проектор (крепление в комплекте), доска для проектора	ТС	Основное оборудование	Проектор: acer x1240 Доска для проектора: 203x203
18	Точка беспроводного доступа	ТС	Основное оборудование	TP-Link Archer C50
19	Обжимной инструмент	ТС	Основное оборудование	Обжимные клещи для зачистки витой пары и обжима коннекторов 5bits RJ-45 RJ-11/12 LY-T2007C
20	Кабель связи витая пара	ТС	Основное оборудование	Витая пара SkyNet Standard CSS-UTP-4-CU
21	Коммутатор	ТС	Основное оборудование	Коммутатор Cudy GS1016

				Скорость передачи: 1000 Мбит/сек, 100Мбит/сек Количество портов: 16
22	Комплект кабелей и переходников	ТС	Основное оборудование	USB 2.0 Type-A - USB 2.0 Type-B [вилка -вилка, 3 м] HDMI - VGA+Jack 3.5, 0.2 м [вилка - розетка], длина - 0.2 м VGA - VGA, 1.8 м [вилка - вилка}, длина - 1.8 м, 1920x1080, 60 Гц]
23	Коннекторы	ТС	Основное оборудование	Коннекторы RJ45, для витой пары, 8P8C, cat.5, UTP, неэкранированные, ABS-пластик
24	Планшетный компьютер (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент, система защиты от вредоносной информации)	ТС	Дополнительное вариативное оборудование	Samsung Galaxy Tab A 32 ГБ Экран: 10.1`` Процессор: 8-ядерный 64 бита Память: 2 ГБ (ОЗУ) + 32 ГБ Аккумулятор: 6150 мАч Камера: 8 МП (основная) +5 МП (фронтальная)
25	Сетевой фильтр	ТС	Дополнительное вариативное оборудование	Defender ES, 3м, черный Количество выходных розеток: 5 Максимальная нагрузка: 2200 Вт Входная вилка: EURO Длина шнура: 3 м
26	Документ-камера	ТС	Дополнительное вариативное оборудование	VIISAN P4U Тип матрицы: CMOS Число пикселей матрицы:13 Мп Максимальное разрешение: 3840x2880 Частота кадров видео: 60 кадр./сек Рабочая область A3, A4
27	Тележка-хранилище ноутбуков / планшетов с системой подзарядки в комплекте с ноутбуками / планшетами (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент, система защиты от вредоносной информации, программное обеспечение для цифровых лабораторий)	ТС	Дополнительное вариативное оборудование	Тележка «Альфа» Габариты 1015*740*500мм 44кг ОКПД2 26.20.40.110 «Устройства и блоки питания вычислительных машин»
28	Электронные средства обучения	ЭС	Основное оборудование	http://81.4.255.164:88/ мулл https://resh.edu.ru/ https://book.ru/
29	Комплект учебных видеофильмов (по предметной области)	ЭС	Дополнительное вариативное оборудование	11 01. Компьютерные сети (3.28) 11 04.1 Социальные сети (16.42) 11 04.2 Деятельность в сети Интернет (17.40) 11 06 Информационное право и безопасность (18.28) 11 08 Архивация файлов. Антивирусы (12.40) 11 09 Модели и моделирование. Представление результатов моделирования

				11 10-1 Графы Задача о мостах 11 10-2 Графы 11 11 Деревья Игра с полной информацией 11 12 Графы Обзор моделирования	
30	Словари, справочники, энциклопедия (по предметной области)	ДУ-НП	Словари, справочники, энциклопедия (по предметной области)	Словари, справочники, энциклопедия по Математике представлен 3 справочниками по предметной области. Информатика (Тимофеева Елена Викторовна), Прикладная информатика. Справочник (Волкова Виолетта Николаевна), Шпаргалка по информатике (Голик М.С, Журавлева Ю. С)	
31	Комплект демонстрационных учебных таблиц (по предметной области)	ДУ-НП	Комплект демонстрационных учебных таблиц (по предметной области)	Автор: Коркуц А. И. Наименования таблиц в комплекте: 1.Элементы блок-схемы 2.Блок-схема нахождения максимального числа в последовательности из N чисел 3.Позиционные системы счисления 4.Законы и правила алгебры логики 5.Основные элементарные логические функции 6.Примеры преобразования логических функций 7.Алгоритмические структуры	

Кабинеты «История» / «Обществознание» / «История России»»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Доска классная	Мебель	Основное оборудование	5-ти элементная	ООД.06, ООД.10, СГ.01
2	Стол с ящиками для хранения / тумбой	Мебель	Основное оборудование	1 стол с 2 ящиками	
3	Кресло офисное	Мебель	Основное оборудование	Тканевое, на колесиках	
4	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	3 шкафа с полками	
5	Доска магнитно-маркерная	Мебель	Основное оборудование	Размер доски 1200x900 мм, количество секций 1 шт, материал рамки алюминий, установка на колесиках	
6	Система (устройство) для затемнения окон	Мебель	Основное оборудование	Жалюзи 4 шт (тканевые, цвет –белые)	
7	Стол ученический, регулируемый по высоте	Мебель	Основное оборудование	15 шт	
8	Стул ученический, регулируемый по высоте	Мебель	Основное оборудование	30 шт	
9	Шкаф для хранения таблиц и плакатов	Мебель	Дополнительное вариативное оборудование	3 шкафа с полками	
10	принтер	ТС	Основное оборудование	Принтер HP LaserJet 1020 (Q5911A)	
11	Интерактивный программно-аппаратный комплекс стационарный (проектор, крепление в комплекте) интерактивной панелью (программное обеспечение в комплекте)	ТС	Основное оборудование	Размер экрана:15.6 " Процессор: Intel Core i5 Количество ядер процессора:4 ядра Объем установленной оперативной памяти:8 Гб Видеокарта:UHD Graphics Тип накопителя:SSD 256гб	

12	Персональный компьютер (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, программное обеспечение для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн-опроса)	ТС	Основное оборудование	Процессор Intel Core i5-2400 Оперативная память 8 ГБ Тип памяти: DDR3 Видеокарта встроенная Общий объем накопителей SSD 256 ГБ ОС: Windows 11
13	Планшетный компьютер (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент, система защиты от вредоносной информации)	ТС	Дополнительное вариативное оборудование	Samsung Galaxy Tab A 32 ГБ Экран: 10.1`` Процессор: 8-ядерный 64 бита Память: 2 ГБ (ОЗУ) + 32 ГБ Аккумулятор: 6150 мАч Камера: 8 МП (основная) +5 МП (фронтальная)
14	Сетевой фильтр	ТС	Дополнительное вариативное оборудование	Defender ES, 3м, черный Количество выходных розеток: 5 Максимальная нагрузка: 2200 Вт Входная вилка: EURO Длина шнура: 3 м
15	Документ-камера	ТС	Дополнительное вариативное оборудование	VIISAN P4U Тип матрицы: CMOS Число пикселей матрицы: 13 Мп Максимальное разрешение: 3840x2880 Частота кадров видео: 60 кадр./сек Рабочая область A3, A4
21	Электронные средства обучения	ЭС	Основное оборудование	http://81.4.255.164:88/ мудл https://resh.edu.ru/ https://book.ru/
22	Комплект учебных видеофильмов (по предметной области)	ЭС	Дополнительное вариативное оборудование	комплект учебных видеофильмов по истории и обществознанию (28 фильмов). Состав комплекта: Учебный фильм. Великая Отечественная война 1941-45 гг. (MP4) 21200497MP Учебный фильм. Государь Алексей Михайлович (рус., англ.) (MP4) 21300899MP Учебный фильм. Гражданская война в России. 1917-1921 гг. (MP4) 216006309MP Учебный фильм. Две революции. 1917 г. (MP4) 21615903MP Учебный фильм. Древний Египет (MP4) 21301502MP Учебный фильм. Древний Рим (MP4) 21606003MP Учебный фильм. Древняя Греция (MP4) 216003304MP Учебный фильм. Император Александр I (MP4) 21301302MP

				<p>Учебный фильм. Император Александр II (MP4) 21306902MP</p> <p>Учебный фильм. Император Александр III (MP4) 21306103MP</p> <p>Учебный фильм. Император Николай I (MP4) 21617402MP</p> <p>Учебный фильм. Император Павел I (MP4) 21301202MP</p> <p>Учебный фильм. Императрица Екатерина Великая (рус., англ.) (MP4) 21303900MP</p> <p>Учебный фильм. История Второй Мировой войны (MP4) 21612602MP</p> <p>Учебный фильм. История средних веков. Раннее средневековье (MP4) 216006409MP</p> <p>Учебный фильм. История СССР. 30-ые годы. На пороге войны (MP4) 216004113MP</p> <p>Учебный фильм. История СССР. Индустриализация (MP4) 216002213MP</p> <p>Учебный фильм. История СССР. Первые годы (MP4) 216000911MP</p> <p>Учебный фильм. Ленин. След в истории (MP4) 216014811MP</p> <p>Учебный фильм. От Екатерины I до Екатерины II (MP4) 21616301MP</p> <p>Учебный фильм. Первый император России (рус., англ.) (MP4) 21303800MP</p> <p>Учебный фильм. Последний император России (MP4) 213000105MP</p> <p>Учебный фильм. Романовы. Начало династии (рус., англ.) (MP4) 21300598MP</p> <p>Учебный фильм. Российская символика (история герба, флага, гимна) (MP4) 216000811MP</p> <p>Учебный фильм. Сын человеческий (от Библии к Евангелию) (MP4) 216016906MP</p> <p>Учебный фильм. Цари смутного времени (рус., англ.) (MP4) 213010706MP</p> <p>Учебный фильм. Царь Борис Годунов (рус., англ.) (MP4) 216023405MP</p> <p>Учебный фильм. Царь Иван Грозный (рус., англ.) (MP4) 21304000MP.</p>	
23	Комплект портретов исторических деятелей	ДУ-НП	Основное оборудование	<p>состав комплекта:</p> <p>Соловьев С.М.</p> <p>Гумилев Л.Н.</p> <p>Карамзин Н.М.</p> <p>Ключевский В.О.</p> <p>Ломоносов М.В.</p> <p>Рыбаков Б.А.</p> <p>Геродот</p>	

24	Раздаточные учебные материалы по истории России	ДУ-НП	Основное оборудование	Древнерусское государство в X-XII веках; Феодалная раздробленность на Руси; Усиление Московского княжества; Образование единого Российского государства; Внешняя политика России в XVI веке; Смутное время; Россия в XVI веке; Россия в первой половине XVIII века; Эпоха дворцовых переворотов; Россия во второй половине XVIII века; Россия в первой четверти XIX века. Правление Александра I; Российская империя во второй четверти XIX; Общественно-политические движения; Российская империя во второй половине XIX века. Реформы Александра II; Социально-экономическое и политическое развитие России во второй половине XIX века; Российская империя в конце XIX века; Россия на рубеже XIX-XX веков; Революция 1905-1907 года; Россия 1907-1917 год; Октябрьская революция. Гражданская война и интервенция в России; СССР между мировыми войнами; СССР в Великой Отечественной войне; Реформирование советской системы 1985-1991 год; Новая Россия 1991-2003 год; Специфика общественности и основные этапы его развития; Человек, Общество, История; Экономическая жизнь общества; Политика и политическая система общества; Государство и право; Социальная сфера жизни общества; Духовная жизнь общества.
25	Конституция Российской Федерации	ДУ-НП	Основное оборудование	Имеется в наличии
26	Государственные символы Российской Федерации	ДУ-НП	Основное оборудование	Имеется в наличии
27	Карты демонстрационные по курсу истории России	ДУ-НП	Основное оборудование	5 шт
28	Словари, справочники, энциклопедия (по предметной области)	ДУ-НП	Дополнительное вариативное оборудование	История России. Школьный словарь-справочник, Данилов А.А.
29	Комплект демонстрационных учебных таблиц (по предметной области)	ДУ-НП	Дополнительное вариативное оборудование	Комплект таблиц. Основы православной культуры 10-11 классы
30	Атлас по истории с комплектом контурных карт	ДУ-НП	Дополнительное вариативное оборудование	Имеется в наличии

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол лабораторный демонстрационный с надстройкой	Мебель	Основное оборудование	1 стол с 2 ящиками	ООД.07
2	Стол лабораторный демонстрационный с электрическими розетками, автоматами аварийного отключения тока	Мебель	Основное оборудование	1 стол с 2 ящиками	
3	Стол ученический, регулируемый по высоте электрифицированный	Мебель	Основное оборудование	15 шт	
4	Огнетушитель	Мебель	Основное оборудование	1 шт	
5	Доска / интерактивной панелью (программное обеспечение в комплекте)	Мебель	Основное оборудование	5-ти элементная/	
6	Стол с ящиками для хранения / тумбой	Мебель	Основное оборудование	1 стол с 2 ящиками	
7	Кресло офисное	Мебель	Основное оборудование	Тканевое, на колесиках	
8	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	2 шкафа с полками 3 шкафа с полками, внизу дверцы	
9	Доска магнитно-маркерная	Мебель	Основное оборудование	Размер доски 1200x900 мм, количество секций 1 шт, материал рамки алюминий, установка на колесиках	
10	Система (устройство) для затемнения окон	Мебель	специализированное	Жалюзи 3 шт (тканевые, цвет –зеленый)	
11	Стул ученический, регулируемый по высоте	Мебель	Основное оборудование	30 шт	
12	Аптечка универсальная для оказания первой медицинской помощи (в соответствии с приказом № 822н)	Мебель	Основное оборудование		
13	Шкаф для хранения таблиц и плакатов	Мебель	Дополнительное вариативное оборудование	1 шкаф	
14	Флипчарт с магнитно-маркерной доской	Мебель	Дополнительное вариативное оборудование	Флипчарт 100x70 см, магнитно-маркерный, стальная рамка (BoardSYS EcoLite)	
15	принтер	ТС	Основное оборудование	Принтер HP LaserJet 1020 (Q5911A 1200x1200 A4 14ppm 2Mb USB2.0)	
16	Интерактивная панель (программное обеспечение, крепление в комплекте)	ТС	Основное оборудование	Материал: Сталь Диagonalь экрана: 75 дюймов Разрешение: 4k UltraHD Тип сенсора: ИК-рамка на 20 одновременных касаний Оперативная память: 4 GB Жесткий диск: SSD 128 GB WI-FI адаптер: Да Аудиосистема Встроенная: 2x15 Вт Операционная система: Linux	

				Цвет: По каталогу RAL Разъемы для подключения внешних устройств: USB / RJ-45 / AUX / HDMI / VGA / OPS слот
17	Персональный компьютер с периферией / ноутбук (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, программное обеспечение для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн-опроса)	ТС	Основное оборудование	Процессор: AMD Athlon 300GE, 2 x 3.4 ГГц ОЗУ: 8 ГБ, DDR4 Видеоразъемы: 1 x DVI-D, 1 x HDMI Чипсет: AMD A520 Мощность блока питания: 400 Вт
18	Планшетный компьютер (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент, система защиты от вредоносной информации)	ТС	Дополнительное вариативное оборудование	Samsung Galaxy Tab A 32 ГБ Экран: 10.1`` Процессор: 8-ядерный 64 бита Память: 2 ГБ (ОЗУ) + 32 ГБ Аккумулятор: 6150 мАч Камера: 8 МП (основная) +5 МП (фронтальная)
19	Сетевой фильтр	ТС	Дополнительное вариативное оборудование	Defender ES, 3м, черный Количество выходных розеток: 5 Максимальная нагрузка: 2200 Вт Входная вилка: EURO Длина шнура: 3 м
20	Документ-камера	ТС	Дополнительное вариативное оборудование	VIISAN P4U Тип матрицы: CMOS Число пикселей матрицы:13 Мп Максимальное разрешение: 3840x2880 Частота кадров видео: 60 кадр./сек Рабочая область A3, A4
21	Электронные средства обучения / Интерактивные пособия / Онлайн-курсы (по предметной области)	ЭС	Дополнительное вариативное оборудование	http://81.4.255.164:88/ мулл https://resh.edu.ru/ https://book.ru/
22	Комплект учебных видеофильмов (по предметной области)	ЭС	Дополнительное вариативное оборудование	Комплект учебных видеофильмов по физике: Состав комплекта: Механика Электрические явления Магнетизм Электромагнитная индукция Тепловые явления Электростатические явления Электрический ток в металлах и жидкостях Электрический ток в полупроводниках Оптические явления в природе Электрический ток Физика атома Электрический ток в газах Колебания и волны

				Фотоэффект Физика атомного ядра
23	Словари, справочники, энциклопедия (по предметной области)	ДУ-НП	Основное оборудование	Школьный справочник по физике 7-11 классы.
24	Комплект наглядных пособий для постоянного использования	ДУ-НП	Дополнительное вариативное оборудование	Справочники в таблицах 7-11 кл
25	Комплект портретов для оформления кабинета	ДУ-НП	Дополнительное вариативное оборудование	Комплект портретов формата А3 выполненных на качественной белой бумаге. На портретах указаны фамилии и даты жизни физиков. Состав комплекта Ампер Андре Мари; Больцман Людвиг; Бор Нильс; Вавилов Сергей Иванович; Вольта Алессандро; Галилей Галилео; Герц Генрих; Джоуль Джеймс; Жолио-Кюри Ирен; Жолио-Кюри Фредерик; Жуковский Николай Егорович; Иоффе Абрам Федорович; Капица Петр Леонидович; Кулон Шарль; Курчатов Игорь Васильевич; Ландау Лев Давидович; Лебедев Петр Николаевич; Ленц Эмилий Христианович; Ломоносов Михаил Васильевич; Максвелл Джеймс; Ньютон Исаак; Ом Георг; Планк Макс; Попов Александр Сергеевич; Резерфорд Эрнест; Рентген Вильгельм; Сахаров Андрей Дмитриевич; Фарадей Майкл; Циолковский Константин Эдуардович; Эдиссон Томас Альва; Эйнштейн Альберт.
26	Комплект демонстрационных учебных таблиц (по предметной области)	ДУ-НП	Дополнительное вариативное оборудование	Комплект учебно-наглядных пособий формата А1 с полноцветной двухсторонней печатью и матовой двухсторонней ламинацией в количестве 12 таблиц. Комплекс охватывает следующие темы: электрические заряды, потенциал, разность потенциалов, диэлектрики в электрическом поле, емкость, постоянный электрический ток,

				магнитное поле тока, движение заряженных частиц в электрических и магнитных полях, электромагнитная индукция, магнетики, электрические генераторы и двигатели, трехфазная система токов, электроизмерительные приборы.
27	Цифровая лаборатория по физике для преподавателя	Л-ТО	Основное оборудование	Виртуальная лаборатория по физике
28	Цифровая лаборатория по физике для обучающегося	Л-ТО	Основное оборудование	Виртуальная лаборатория по физике
29	Комплект для лабораторного практикума по оптике	Л-ТО	Основное оборудование	Комплект позволяет лабораторной работы в соответствии с требованиями учебных программ курса физики, в том числе: измерения фокусного расстояния собирающей и рассеивающей линз, увеличения лупы, показателя преломления света, исследования явления отражения света, формулы линзы, размеров изображений, проводить построение изображения предмета в плоском зеркале, определять фокусное расстояние собирающей линзы, получать изображения с помощью собирающей линзы.
30	Комплект для лабораторного практикума по механике	Л-ТО	Основное оборудование	Позволяет изучить: измерение ускорения свободного падения тела; изучение динамики движения связанных грузов на блоке; исследование преобразования энергии при движении связанных грузов на блоке; изучение колебания груза на пружинах разной жёсткости.
31	Комплект для лабораторного практикума по молекулярной физике и термодинамики	Л-ТО	Основное оборудование	Комплект позволяет выполнять: измерение температуры, плотности, удельной теплоёмкости вещества; исследование изменения температуры остывающей воды, изотермического, изобарного и изохорного процессов; наблюдение роста кристаллов.
32	Комплект для лабораторного практикума по электричеству (с генератором)	Л-ТО	Основное оборудование	Предназначен: Измерять ёмкость конденсатора по кривым его разрядки. Изучит ёмкостное сопротивление конденсатора в цепи переменного тока. Измерять индуктивности и омического сопротивления катушки в цепи переменного тока. Изучит резонанс в колебательном контуре.
33	Комплект для изучения возобновляемых источников энергии (солнечной, ветровой энергии, биологической, механической и термоэлектрической энергетики)	Л-ТО	Основное оборудование	Предназначен для измерения вырабатываемой энергии в зависимости от скорости воздушного потока.
34	Амперметр лабораторный	Л-ТО	Основное оборудование	Рабочее положение приборов вертикальное или горизонтальное. Класс точности 1,5 или 2,5.

				Пределы допускаемой основной погрешности приборов равны $\pm 1,5\%$ для приборов класса точности 1,5 и $\pm 2,5\%$ для приборов класса точности 2,5 от конечного значения диапазона измерения.
35	Вольтметр лабораторный	Л-ТО	Основное оборудование	Прибор имеет три входных гнезда, левое обозначено знаком "-", для того чтобы не перепутать полярность при подключении. На лицевую сторону корпуса выведен шлицевой корректор для установки стрелки на нуль шкалы. Прибор предназначен для работы в горизонтальном положении. Предел измерения нижней шкалы от -1 до 3 В Предел измерения верхней шкалы от -2 до 6 В Класс точности 2.5 Время успокоения подвижной части прибора не более 5 сек.
36	Колориметр с набором калориметрических тел	Л-ТО	Основное оборудование	Калориметр с набором калориметрических тел предназначен для проведения фронтальных лабораторных работ по измерению количества теплоты, выделяющейся или поглощающейся в каком-либо физическом процессе.
37	Термометр лабораторный	Л-ТО	Основное оборудование	Стекланный термометр с вложенной шкальной пластиной. В верхней части термометра для его удержания имеется шарик диаметром 6 мм. Термометр полного погружения. При измерении температуры термометр погружают в измеряемую среду до отсчитываемой температурной отметки на шкале. В верхней части для предотвращения разрушений при перегреве имеется запасной резервуар на 20 °С.
38	Весы технические с разновесами	Л-ТО	Основное оборудование	Весы технические с разновесами предназначены, где необходимо произвести взвешивание.
39	Комплект для изучения основ механики, пневматики и возобновляемых источников энергии	ДП	Основное оборудование	Применение датчиков для технологического контроля и измерения параметров среды; Использованию возобновляемых источников энергии для обеспечения жилого помещения тепловой и электрической энергией.
40	Барометр-анероид	ДП	Основное оборудование	Предназначен для измерения атмосферного давления в диапазоне от 80 до 106 кПа (от 600 до 800 мм рт.ст.) в наземных условиях при температуре окружающей среды от 0 до плюс 40 °С и относительной влажности воздуха до 80 %.
41	Блок питания регулируемый	ДП	Основное оборудование	Блок питания 24В регулируемый предназначен для питания электроустановок при постановке демонстрационных опытов. Он позволяет плавно регулировать напряжение от 0 до 30 В переменного тока и от 0 до 24 В постоянного тока.

42	Веб-камера на подвижном штативе	ДП	Основное оборудование	Тип сенсора: CMOS, Разрешение: 1920x1080 Full HD пикселей Размеры: 19x3x9 см. Вес: 2,0 кг.
43	Видеокамера для работы с оптическими приборами	ДП	Основное оборудование	Разрешение 5,0 Мп (2592x1944)
44	Генератор звуковой	ДП	Основное оборудование	ПрофКиП ГЗ-113М Диапазон частот: 0.2 Гц ... 2 МГц Форма сигналов: синус, меандр, треугольник, пилообразный, импульсный Выходное сопротивление: 50 Ом ±10%
45	Гигрометр (психрометр)	ДП	Основное оборудование	Измерение: от -15 до +40 °С Возможность измерения температуры воздуха: Диапазон измерения влажности (воздух): от +15 до +40 °С %
46	Груз наборный	ДП	Основное оборудование	Один опорный груз с крючком массой не менее 100 г, Не менее девяти грузов массой не менее, чем по 100 г каждый
47	Динамометр демонстрационный	ДП	Основное оборудование	Динамометр круглый – 2 шт. Модель балки с делениями - 1 шт. Крючок балки - 2 шт. Призма - 2 шт. Блок - 2 шт. Площадка - 2 шт. Стержень для крепления манометра на штативе - 2 шт.
48	Комплект посуды демонстрационной с принадлежностями	ДП	Основное оборудование	Воронка 75 мм: 1 шт, Стакан 100 мл: 1 шт, Колба коническая 250 мл: 1 шт, Колба плоскодонная 250 мл: 1 шт, Штатив для пробирок пластиковый: 1 шт, Ерш для мытья пробирок, колб и стаканов: 2 шт, Спиртовка: 1 шт, Пробирка ПХ-14 10 шт, Зажим пробирочный: 1 шт, Пробка резиновая: 2 шт.
49	Манометр жидкостной демонстрационный	ДП	Основное оборудование	Манометр - 1 шт. Трубка гибкая (длина 360 мм) - 1 шт. Винт (длина 45 мм) - 1 шт. Тройник - 1 шт
50	Метр демонстрационный	ДП	Основное оборудование	Служит в качестве образца основной единицы длины в системе СИ. Применяют ее для линейных измерений в демонстрационных опытах.

51	Микроскоп демонстрационный	ДП	Основное оборудование	Фиксированные увеличения 100x - 600x - 1200x. Два осветителя - светодиодный и зеркальный. Объективы с линзами из стекла. Револьверное устройство на 3 объектива. В комплекте набор принадлежностей и инструментов. Питание от батарейки.
52	Насос вакуумный Комовского	ДП	Основное оборудование	Прибор представляет собой масляный поршневой насос, основанный на отсечке воздуха. Движение поршня обеспечивается шатунно-кривошипным механизмом, соединенным с ручным приводом. Насос вакуумный имеет два ниппеля: всасывающий и нагнетательный. К насосу прилагается гибкий вакуумный шланг длиной не менее 300 мм для создания разрежения воздуха в замкнутых сосудах. Остаточное давление, создаваемое насосом 133 Па. Избыточное давление, создаваемое насосом 0,03 МПа.
53	Столик подъемный	ДП	Основное оборудование	Столик подъемный - предназначен для размещения лабораторного оборудования (Электроплиток, бань, колбонагревателей и т.д.) на заданной высоте. Подъемный столик НВ оснащён системой микролифта, которая позволяет преобразовать вращение приводного винта в вертикальное перемещение плоскости столика. Предусмотрена возможность крепления штатива. Используется при монтаже приборов и установок в лабораториях различного профиля.
	Штатив демонстрационный физический	ДП	Основное оборудование	Штатив обеспечивает закрепление на различной высоте и под разными углами предметов, приспособлений и устройств, необходимых для проведения различных опытов.
54	Набор демонстрационный по механическим явлениям	ДП	Дополнительное вариативное оборудование	Обеспечивает проведение демонстрационных экспериментов по тематикам: изучение кинематики и динамики поступательного движения; сила трения; закон сохранения движения; механические колебания.
55	Набор демонстрационный по динамике вращательного движения	ДП	Дополнительное вариативное оборудование	Набор используется для проведения демонстрационных экспериментов по вращательному и колебательному движениям, инерциальным системам отсчета, центростремительному ускорению. Экспериментальные установки собираются на основе рамы из алюминиевого профиля, смонтированной на вращающемся диске. Вращение рамы происходит за счет электродвигателя постоянного тока, питание которого осуществляется от блока управления.

56	Набор демонстрационный по механическим колебаниям	ДП	Дополнительное вариативное оборудование	Набор по механическим колебаниям предназначен для изучения колебательного движения в механике, бегущих и стоячих волн, в том числе и явления резонанса в разных механических колебательных системах.
57	Набор демонстрационный волновых явлений	ДП	Дополнительное вариативное оборудование	Для изучения основных понятий и закономерностей волновых процессов, а также для решения исследовательских задач, связанных со звуковыми волнами.
58	Ведерко Архимеда	ДП	Дополнительное вариативное оборудование	Для демонстраций действий жидкости на погруженное в нее тело и измерения величин выталкивающей силы (закон Архимеда) при изучении курса физики. Применяется со штативом физическим.
59	Маятник Максвелла	ДП	Дополнительное вариативное оборудование	Для демонстрации многократного перехода энергии потенциальной в кинетическую и обратно, а также проявления инерции при вращении диска. Маятник-точечный металлический диск диаметром 125 мм и толщиной 10 мм, жестко посаженный на стальную ось диаметром 10 мм и длиной 150 мм. На расстоянии 10 мм от каждого конца оси просверлены отверстия для нити. Диск подвешивается на тонкой непрерывной нити к специальной стойке.
60	Набор тел равного объема	ДП	Дополнительное вариативное оборудование	Для проведения демонстраций при ознакомлении с понятием плотности вещества, для измерения линейных размеров тел и взвешивания.
61	Набор тел равной массы	ДП	Дополнительное вариативное оборудование	Для проведения демонстраций при ознакомлении с понятием плотности вещества, для измерения линейных размеров тел и взвешивания.
62	Прибор для демонстрации атмосферного давления	ДП	Дополнительное вариативное оборудование	Прибор предназначен демонстрация силы атмосферного давления. Прибор содержит две полусферы, выполненные из нержавеющей стали, с приспособлениями для подвеса. На одной из полусфер закреплен штуцер с вакуумным краном. Диаметр полусферы 140 мм Объем полости полусферы 450 мл
63	Призма, наклоняющаяся с отвесом	ДП	Дополнительное вариативное оборудование	Призма представляет собой устройство, состоящее из двух оснований, четырёх длинных и двух коротких пластин, скрепленных между собой таким образом, чтобы образовать пространственную конструкцию и стержня с отвесом, прикрепленного посередине пространственной конструкции. При смещении верхнего основания призмы относительно нижнего, призма теряет устойчивость в положении, в котором отвес (центр тяжести пространственной конструкции) сместится за пределы нижнего основания.

				Габаритные размеры ДхШхВ: 150х90х296 мм.
64	Рычаг демонстрационный	ДП	Дополнительное вариативное оборудование	Рычаг-линейка представляет собой линейку длиной 1000 мм, на которую нанесена оцифрованная шкала. Под оцифровкой через каждые 10 см на линейке установлены крючки для подвешивания грузов. На торцах линейки имеются винты с балансировочными гайками, в середине - отверстие для оси.
65	Сосуды сообщающиеся	ДП	Дополнительное вариативное оборудование	Прибор предназначен для демонстрации свойств сообщающихся сосудов. Габаритные размеры (дл.*шир.*выс.), см: 31×16×5.
66	Стакан отливной демонстрационный	ДП	Дополнительное вариативное оборудование	Стакан - наружный/внутренний диаметр 70/65 мм, высота 145 мм; отливная трубка - наружный диаметр 15 мм, длина 18 мм.
67	Трубка Ньютона	ДП	Дополнительное вариативное оборудование	Представляет прозрачную цилиндрическую трубку, закрытую с двух сторон, в одной из которых вмонтирован кран для откачки воздуха. На кран надевается толстостенный резиновый шланг от вакуумного насоса. Внутри трубки находятся несколько тел различной массы. Габаритные размеры в ДхШхВ: 120х6х6 см.
68	Шар Паскаля	ДП	Дополнительное вариативное оборудование	Для демонстрации передачи давления, производимого на жидкость в открытом сосуде, и подъема жидкости за поршнем под влиянием атмосферного давления. длина прибора — 35 см; длина цилиндра — 20 см; диаметр шара — 8 см; габаритные размеры в (Д×Ш×В) — 35×10×10 см; вес — не более 0,3 кг.
69	Набор демонстрационный по молекулярной физике и тепловым явлениям	ДП	Дополнительное вариативное оборудование	Для проведения демонстрационных опытов по изучению тепловых явлений, законов молекулярно-кинетической теории. Цифровой датчик температуры (диапазон измерений от -20 до +110 градусов Цельсия) – 2 штуки
70	Набор демонстрационный по газовым законам	ДП	Дополнительное вариативное оборудование	Для проведения экспериментов при изучении газовых законов, уравнения состояния идеального газа, свойств паров и влажности воздуха.
71	Набор капилляров	ДП	Дополнительное вариативное оборудование	Четыре капиллярные трубки различного диаметра капиллярных каналов, укрепленных в металлическом штативе. Длина трубок: 13 см. Габаритные размеры в (дл.*шир.*выс.): 18*15,5*1,5 см.
72	Трубка для демонстрации конвекции в жидкости	ДП	Дополнительное вариативное оборудование	Трубка предназначена для исследования явления конвекции в жидкости при ее нагревании.

				Габаритные размеры в (дл.* шир.* выс.), см: 18*16*1,5.
	Цилиндры свинцовые со стругом	ДП	Дополнительное вариативное оборудование	два одинаковых цилиндра, специальный струг и направляющая трубка. Цилиндры состоят из двух жестко скрепленных между собой частей - длинного стального и короткого свинцового. Каждый цилиндр состоит из стальной части, снабженной крючком для подвешивания, и свинцовой. Струг представляет собой цилиндрическое основание с торцевым ножом и ручкой. Он предназначен для зачистки и выравнивания поверхностей торцов свинцовых частей цилиндров. Направляющая трубка имеет боковые вырезы для удерживания вставленного в нее цилиндра от вращения.
73	Шар с кольцом	ДП	Дополнительное вариативное оборудование	Шар и кольцо изготовлены из металла, снабжены держателями, выполненными из термоизоляционного материала. Шар свободно проходит через кольцо при их одинаковой температуре. При нагревании шара он расширяется и застревает в кольце.
74	Генератор Ван-де-Граафа	ДП	Дополнительное вариативное оборудование	1. Адаптер питания: 12В/3А постоянный ток (штекер 5,5*2,1 мм) 2. Диаметр сферы для накопления заряда: 200 мм. 3. Диаметр разрядного шара: 60 мм. 4. Расстояние разряда:> 60 мм 5. Габаритные размеры генератора: 302*201*600 мм.
75	Дозиметр	ДП	Дополнительное вариативное оборудование	Время выхода на рабочий режим 5 с Питание 2 элемента по 1,0 В, размер АА Корпус из пластмассы Диапазон рабочих температур - 20 - + 50 С Влажность до 90% при + 25 С
76	Камертоны на резонансных ящиках	ДП	Дополнительное вариативное оборудование	Частота звуковых колебаний камертонов — 440 Гц (тон «ля» первой октавы). Внутренний объём резонирующего ящика — 409 куб. см. Габаритные размеры одного камертона на ящике — 85×195×230 мм.
77	Комплект приборов и принадлежностей для демонстрации свойств электромагнитных волн	ДП	Дополнительное вариативное оборудование	Демонстрировать отражение, преломление, интерференцию, дифракцию и другие свойства волн
78	Комплект приборов для изучения принципов радиоприема и радиопередачи	ДП	Дополнительное вариативное оборудование	Частота излучения — 433,92 МГц; Частота колебательного контура приёмника — 304–564 МГц; Звуковая частота регулируется в пределах 0,5–3 кГц; Напряжение питания через адаптер — 220/5 В.

79	Комплект проводов	ДП	Дополнительное вариативное оборудование	Монтажные провода — используются при монтаже электропроводок, гибкие, устойчивы к изгибам, для прокладки внутри помещений. Бытовые провода (ВВГ, ПВС) — для электропроводки в помещениях, имеют медные многопроволочные жилы и ПВХ изоляцию.
80	Магнит дугообразный	ДП	Дополнительное вариативное оборудование	Сечение 10×20 мм, расстояние между полюсами — 46 мм. Материал, феррит. Материал устойчив к коррозии, выдерживает нагрев до +330 градусов. Остаточная магнитная индукция. У ферритового U-образного магнита — 200–235 мТ (2000–2350 Гс). Коэрцитивная сила. У ферритового U-образного магнита: по магнитной индукции — 125–160 к/Ам, по намагниченности — 210–280 к/Ам.
81	Магнит полосовой демонстрационный	ДП	Дополнительное вариативное оборудование	Габаритные размеры: 175 × 20 × 10 мм. Вес в упаковке: 0,36 кг. Материал: изготовлен из полосовой магнитомягкой стали. Полюса: окрашены в разные цвета, обозначения: N — северный, S — южный.
82	Машина электрофорная	ДП	Дополнительное вариативное оборудование	Радиальное биение двух электрофоров — не более 1,5 мм; зазор между внутренними поверхностями двух дисков в любой их точке — не менее 2,5 мм, но не более 7 мм; осевое горизонтальное биение электрофоров вдоль их центральной оси — не превышает 1 мм; размер осевого горизонтального биения рукоятки ручного привода — не превышает 1,5 мм; высота алюминиевого цилиндрического сосуда (стакана) лейденской банки — не менее 120 мм;
83	Маятник электростатический	ДП	Дополнительное вариативное оборудование	Диаметр стержня — 4 мм, длина — 325 мм, диаметр гильзы — 17 мм, длина — 50 мм.
84	Набор по изучению магнитного поля Земли	ДП	Дополнительное вариативное оборудование	Диаметр витков катушки — 210 мм. Число витков катушки — 6. Цена деления шкалы компаса — 5 градусов. Размеры: подставка — 120×70×10 ± 2 мм; катушка — 210 мм; общая высота прибора в сборе — 230 ± 2 мм;
85	Набор демонстрационный по магнитному полю кольцевых токов	ДП	Дополнительное вариативное оборудование	Диаметр сдвоенной катушки — 51 мм. Длина секции сдвоенной катушки — 240 мм. Число витков секции сдвоенной катушки — 240/120. Диаметр плоской катушки (средний) — 140 мм. Число витков плоской катушки — 200.

				<p>Диапазон измерений цифрового датчика магнитного поля — от -40 мТл до + 40 мТл и от -5 мТл до + 5 мТл.</p>
86	Набор демонстрационный по полупроводникам	ДП	Дополнительное вариативное оборудование	<p>Рабочее напряжение: не более 12 В. Размер поверхности модуля: не менее 90×60 мм. Усилие на отрыв модуля от металлической поверхности: не менее 15 Н. Масса изделия: не более 700 г. Габаритные размеры: не более 24×16×10 см.</p>
87	Набор демонстрационный по постоянному току	ДП	Дополнительное вариативное оборудование	<p>Диапазон измерений цифрового датчика напряжения: от -25 Вольт до +25 Вольт, от -250 мВ до +250 мВ. Диапазон измерений цифрового датчика тока: от -2,5 Ампер до +2,5 Ампер. Лампа: напряжение — 12 Вольт. компания-партнер.рус Переменный резистор (реостат): сопротивление — 5 Ом, 470 Ом.</p>
88	Набор демонстрационный по электрическому току в вакууме	ДП	Дополнительное вариативное оборудование	<p>Ток накала: не более 300 мА. Сопротивление реостата: 100 Ом. Анодное напряжение: не более 24 В. Тип крепления модуля: магнитный. Размеры модуля электронной лампы: ДхШ — 220х110 мм. Размеры модуля регулятора лампы накала: ДхШ — 110х110 мм.</p>
89	Набор демонстрационный по электродинамике	ДП	Дополнительное вариативное оборудование	<p>Размер модуля для установки элемента схемы: 110х110 мм. Тип крепления модуля: магнитный. Индуктивность дроссельной катушки с сердечником: 0,25 Гн. Габариты упаковки: 330х250х135 мм ± 10.</p>
90	Набор для демонстрации магнитных полей	ДП	Дополнительное вариативное оборудование	<p>Масса комплекта — 0,25 кг. Габаритные размеры отдельных панелей — 160×100×100 мм. Электропитание панелей — от источника постоянного тока силой до 10 А, например, учебного выпрямителя В-24. Картины силовых линий магнитных полей образуются при посыпании панелей с проводниками, по которым протекает постоянный ток, мелкими железными опилками.</p>
91	Набор для демонстрации электрических полей	ДП	Дополнительное вариативное оборудование	<p>рабочее напряжение — 5–10 кВ; ширина электродов — 8 мм; размер поверхности пластины — 150×150 мм; диаметр отверстий гнезд — 4 мм; диаметр кюветы — 90 мм; высота кюветы — 10 мм;</p>

				масса манной крупы — 20 г; объём касторового масла — 30 мл;
	Трансформатор учебный	ДП	Дополнительное вариативное оборудование	Ток холостого хода. Ток холостого хода при питании от сети 120 В не превышает 0,5 А, а при 220 В — не более 0,35 А. Мощность — 30 Вт.
92	Палочка стеклянная	ДП	Дополнительное вариативное оборудование	палочки: прямоугольные — диаметр от 4 до 16 мм, треугольные — от 6 до 29 мм, изделия с овальным сечением — до 29 мм.
93	Палочка эбонитовая	ДП	Дополнительное вариативное оборудование	длина — 295 мм; диаметр — 14 мм; вес — 0,066 кг.
94	Прибор Ленца	ДП	Дополнительное вариативное оборудование	длина коромысла — например, 160 мм; диаметр каждого кольца — не менее 55 мм, ширина — не менее 17 мм, толщина — не менее 1 мм; высота прибора с подставкой — 10,5 см; габаритные размеры (ДхШхВ) — 17×7×3 см;
	Стрелки магнитные на штативах	ДП	Дополнительное вариативное оборудование	Стойка с иглой — 70×110 мм; магнитная стрелка — 140×8 мм; упаковочная коробка — 150×75×20 мм.
95	Султан электростатический	ДП	Дополнительное вариативное оборудование	Габаритные размеры (длина × ширина × высота): 25×6,5×6,5 см. Вес: 0,15 кг.
96	Штативы, изолирующие	ДП	Дополнительное вариативное оборудование	Длина стойки — не менее 210 мм; диаметр стойки — не менее 12 мм; диаметр отверстия контактного гнезда — 4 мм; размер подставки — не менее 100×100×10 мм;
97	Электромагнит разборный	ДП	Дополнительное вариативное оборудование	Сопротивление — около 3 Ом. Напряжение питания — 4–6 В постоянного тока. Подъёмная сила якоря — до 5 кг. Размеры в собранном виде — 70×23×70±3 мм.
98	Набор демонстрационный по геометрической оптике	ДП	Дополнительное вариативное оборудование	Материал оптики: оргстекло. Мощность лампы осветителя: 20 Вт. Напряжение питания осветителей: 12 В.
99	Набор демонстрационный по волновой оптике	ДП	Дополнительное вариативное оборудование	Фокусное расстояние линзы собирающей: 60 ± 5 мм и 120 ± 5 мм. Дифракционная решётка: 50 штр./мм и 300 штр./мм. Диаметр оправы с отверстием: 0,8 мм. Диаметр оправы со щелью: 0,3 мм и 0,6 мм. Диаметр оправы с нитью: 0,2 мм. Длина стойки штатива: 436 ± 2 мм.
100	Спектроскоп двухтрубный	ДП	Дополнительное вариативное оборудование	Рабочая длина волны: от 400 нм до 800 нм. Объективное фокусное расстояние коллиматора: 150 мм. Фокусное расстояние окуляра: 150 мм. Фокусное расстояние телескопа: 25 мм (малой мощности), 12,5 мм (высокая мощность).

				Объективное фокусное расстояние микрометра: 100 мм.
101	Набор спектральных трубок с источником питания	ДП	Дополнительное вариативное оборудование	Напряжение питания— 220 В.— 220/50 В/Гц. Потребляемая мощность - не более 4,5 Вт. uchkollektor39.ru stronikum.ru Непрерывное время работы — не более 45 минут.
102	Установка для изучения фотоэффекта	ДП	Дополнительное вариативное оборудование	Количество фотоэлементов — 2–3. Пределы изменения анодного напряжения — от -1,8 В до +0,5 В. Пределы измерения фототока — 0,0000–199,9 мкА. Количество интерференционных светофильтров — 5. Длины волн пропускания светофильтров: 047 (1), 435 (2), 546 (3), 570 (4), 580 (5). Тип применяемого осветителя — галогенная лампа (50 Вт, 220 В). Питание — от сети переменного тока частотой 50 ± 0,4 Гц, напряжением 220 В. Потребляемая мощность — 150 ВА
103	Стол с ящиками для хранения / тумбой	ОЛКФ	Основное оборудование	1 стол с 1 ящиком
104	Кресло офисное	ОЛКФ	Основное оборудование	Тканевое, на колесиках
105	Стол лабораторный моечный	ОЛКФ	Основное оборудование	1 стол
106	Сушильная панель для посуды	ОЛКФ	Основное оборудование	Размеры: 450×630×110 мм; материал: полипропилен;
107	Шкаф для хранения учебных пособий	ОЛКФ	Основное оборудование	1 шкаф с полками
108	Шкаф для хранения посуды / приборов	ОЛКФ	Основное оборудование	1 шкаф с полками
109	Лаборантский стол	ОЛКФ	Основное оборудование	3 стола
110	Стул лабораторный, регулируемый по высоте	ОЛКФ	Основное оборудование	30 шт
111	Система хранения таблиц и плакатов	ОЛКФ	Дополнительное вариативное оборудование	

Кабинет «Химия»»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол лабораторный демонстрационный (с защитным, химостойким и термостойким покрытием, раковиной, подводкой и отведением воды, сантехникой, электрическими розетками, автоматами аварийного отключения тока)	Мебель	Основное оборудование	Мойка М-103 Ширина 600 Глубина 600 Высота 850 Цвет: белый, серый; Столешница: постформинг 26 мм; Врезная мойка: нержавеющей сталь марки AISI 304; Материал тумбы: ЛДСП 16 мм; Мойка снабжена смесителем с подводом для горячей и холодной воды и сифоном	ООД.08
2	Стол лабораторный демонстрационный с надстройкой (с защитным, химостойким и термостойким покрытием)	Мебель	Основное оборудование	<ul style="list-style-type: none"> Каркас лабораторного стола выполнен из металла толщиной не менее 2 мм, окрашенного полимерной краской. 	

				<ul style="list-style-type: none"> ● Лабораторный стол оборудован встроенными выдвижным и распашным ящиками, напольной выкатной тумбой и настольным ящиком. ● Напольная выкатная тумба имеет 5 выдвижных ящиков, снабжена колесами. ● Все дверцы и ящики стола имеют запирающие устройства. ● Выдвижные ящики оборудованы системой, предотвращающей выпадение ящика при его полном выдвижении и позволяющей полностью вытащить ящик при необходимости. ● Все дверцы и ящики лабораторного стола имеют маркировку с информацией о содержащихся в ящиках оборудовании и приспособлениях. ● Столешница размером не менее 1500x750x25 мм с защитным, не имеющим пор, химически стойким, пластиковым покрытием толщиной не менее 0,5 мм. ● На рабочей поверхности столешницы, в средней ее части, установлены втулки с резьбовым отверстием М10 (не менее 2 шт.) для закрепления стержней лабораторных штативов. ● Столешница имеет отверстие, закрываемое специальной заглушкой, для подвода электропитания к компьютеру и настольному лабораторному источнику питания. 	
3	Стол ученический лабораторный, регулируемый по высоте (с защитным, химостойким и термостойким покрытием, раковиной, бортиком по наружному краю, подводкой и отведением воды, и сантехникой)	Мебель	Основное оборудование	Стол ученический (15шт.) двухместный с бортиками для кабинета химии с тумбой под сантехнику изготавливается на металлическом каркасе прямоугольного сечения, окрашенном порошковой краской, стойкой к химическим и механическим воздействиям, на свободных концах труб установлены заглушки из ударопрочных полимеров. Столешница выполнена из ДСП 16 мм, облицована стойким к химическим воздействиям пластиком, торцы обрамлены кромкой ПВХ 2 мм. Крепление металлической основы со столешницей осуществляется методом скрытого крепления, без выступающих на рабочей поверхности болтов. Тумба под сантехнику выполнена из ламинированной ДСП 16 мм. Стол оборудован водоразборной колонкой и сливной раковиной. Имеется два крючка для портфелей. Каркас стола имеет полимерные подпятники, предотвращающие повреждение напольных покрытий.	
4	Стул ученический	Мебель	Основное оборудование	Стул ученический (30 шт.), сиденье и спинка изготовлены из гнукклеенной фанеры толщиной не менее 8 мм, покрыты бесцветным лаком. Металлический каркас выполнен из профиля квадратного сечения 25x25 мм и 20x20 мм с толщиной стенок не менее 1,2 мм и покрыт порошковой краской, стойкой к химическим	

				и механическим воздействиям. На свободных концах труб установлены заглушки из ударопрочных полимеров. Каркас стула имеет полимерные подпятники, предотвращающие повреждение напольного покрытия. Сиденье и спинка крепятся к основанию при помощи мебельных болтов и гаек.
5	Огнетушитель	Мебель	Основное оборудование	Огнетушитель порошковый Ярпожинвест ОП-4 закачной виды горючих веществ ВСЕ запорно-пусковое устройство алюминий
6	Доска классная	Мебель	Основное оборудование	Доска: 3-х элементная магнитно - меловая зеленого цвета Обрамление: алюминиевый профиль Пластиковые уголки: серого цвета Рабочая поверхность - металлический лист Упаковка: гофрокартон Лоток - в комплекте
7	Стол с ящиками для хранения	Мебель	Основное оборудование	Стол рабочий СрТ-15 (1200x600x750) с тумбой (корпус ЛДСП серый, столешница ЛДСП дуб вотан) предназначен для оснащения кабинетов лабораторий.
8	Кресло офисное	Мебель	Основное оборудование	Каркас стула не регулируется, изготовлен из металла с защитно-декоративным покрытием. Спинка и сиденье имеют тканевую обивку, фанерное основание (фанера гнуто-клееная 4-слойная), пенополиуретановый вкладыш толщиной 25 мм (жесткость - 25, плотность - 18 кг/м3). Ножки и дуги спинки изготовлены из трубы овального сечения 30x15x1,2 мм, поперечины - из трубы круглого сечения 16x1,2 мм.
9	Доска магнитно-маркерная	Мебель	Основное оборудование	Размер доски 1200x900 мм, количество секций 1 шт, материал рамки алюминий, установка на колесиках
10	Система (устройство) для затемнения окон	Мебель	Основное оборудование	Жалюзи 3 шт (тканевые, цвет –голубой)
11	Шкаф вытяжной панорамный	Мебель	Основное оборудование	Шкаф вытяжной с коконом из стеклопластика без воды с ВЗБ светильником 1200x820x2240 мм, раб. поверхность - LABGRADE
12	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	Верхняя часть конструкции открыта, в нижней части расположены глухие двери. Шкаф включает одну врезную полку и три вкладные полки, а также регулируемые опоры. Изготовлен из ЛДСП толщиной 16 мм с кромкой 0,45 мм. Задняя стенка выполнена из ДВПО толщиной 3 мм. Размеры (ШxГxВ): 854 x 376 x 1820 мм.
13	Аптечка универсальная для оказания первой медицинской помощи (в соответствии с приказом № 822н)	Мебель	Основное оборудование	Тип: переносная • Вид: кейс • Материал корпуса: пластик • Полная: да • Замок: есть • Цвет: серый • Габариты без упаковки: 175x145x70 мм

14	Флипчарт с магнитно-маркерной доской	Мебель	Дополнительное вариативное оборудование	Мобильный флипчарт двусторонний 70x100 см BOARDSYS Ecolite Металлическая рама толщина 10 мм. Профильная труба каркаса 20×20 мм. Держатель для бумажного блока. Простота поворота: отпустить зажимной рычаг, поверните панель доски и снова затяните рычаг. Лоток в комплект не входит.
15	Шкаф для хранения таблиц и плакатов	Мебель	Дополнительное вариативное оборудование	2 шкафа с полками
16	принтер	ТС	Основное оборудование	Pantum M6507
17	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение, проектор, крепление в комплекте)	ТС	Основное оборудование	Google TV DEXP65UHG1 Диагональ экрана 65 дюйм Диагональ экрана 164 см Разрешение экрана 4K UltraHD 3840*2160 Частота обновления экрана 60Гц
18	Персональный компьютер с периферией	ТС	Основное оборудование	Размер экрана:15.6 " Процессор: Intel Core i5 Количество ядер процессора:4 ядра Объём установленной оперативной памяти:8 Гб Видеокарта:UHD Graphics Тип накопителя:SSD 256гб
19	Планшетный компьютер (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент, система защиты от вредоносной информации)	ТС	Дополнительное вариативное оборудование	Samsung Galaxy Tab A 32 Гб Экран: 10.1" Процессор: 8-ядерный 64 бита Память: 2 Гб (ОЗУ) + 32 Гб Аккумулятор: 6150 мАч Камера: 8 МП (основная) +5 МП (фронтальная)
20	Сетевой фильтр	ТС	Дополнительное вариативное оборудование	Defender ES, 3м, черный Количество выходных розеток: 5 Максимальная нагрузка: 2200 Вт Входная вилка: EURO Длина шнура: 3 м
21	Документ-камера	ТС	Дополнительное вариативное оборудование	VIISAN P4U Тип матрицы: CMOS Число пикселей матрицы:13 Мп Максимальное разрешение: 3840x2880 Частота кадров видео: 60 кадр./сек Рабочая область A3, A4
22	Электронные средства обучения / Интерактивные пособия / Онлайн-курсы (по предметной области)	ЭС	Основное оборудование	http://81.4.255.164:88/ мулл https://resh.edu.ru/ https://book.ru/
23	Комплект учебных видеофильмов (по предметной области)	ЭС	Дополнительное вариативное оборудование	Комплект дисков Химия включает в себя 5 дисков следующего содержания: 1. Химия - 9. Химическое равновесие. Этот фильм поможет вам понять, что такое химическое равновесие и как оно достигается. Вы увидите, какими способами можно влиять на это равновесие. Знание этих способов позволяет ученым инженерам управлять течением химических реакций в нужную им сторону.(Продолжительность фильма 27 минут).

				<p>2. Химия - 9. Химия элементов - неметаллов. Строение, свойства применение элементов: серы, азота, углерода. (Продолжительность фильма 63 минут).</p> <p>3. Химия - 9. Электролитическая диссоциация. Этот фильм поможет Вам понять современную теорию электролитической диссоциации. Вы узнаете о механизме диссоциации, о том, как ведут себя в растворах разные ионы веществ и о реакциях протекающих между ними. (Продолжительность фильма 37 минут)</p> <p>4. Химия. 8 класс - часть 1. Мир химии. Язык химии. Кислород. Водород. (Продолжительность фильма 80 минут).</p> <p>5. Химия. 8 класс - часть 2. Вода. Основные классы неорганических веществ. Тайна великого закона. (Продолжительность фильма 64 минут).</p>	
24	Словари, справочники, энциклопедия (по предметной области)	ДУ-НП	Основное оборудование	<p>Вейганд-Хильгетаг. Методы эксперимента в органической химии 1968.</p> <p>Гороновский И.Т., Назаренко Ю.П., Некряч Е.Ф. Краткий справочник по химии. Изд. 5, исправл. и доп. 1987.</p> <p>Рюмин В.В. Простейшие опыты по химии: 525 систематизированных опытов для средней школы и любительской лаборатории. № 121. Изд. стереотип. 2024.</p>	
25	Комплект портретов великих химиков	ДУ-НП	Основное оборудование	<p>Формат: А3.</p> <p>Материалы: бумага.</p> <p>В комплекте 16 портретов:</p> <p>Байер Адольф; Берцелиус Йёнс Якоб; Бойль Роберт; Бутлеров Александр Михайлович; Вудворд Роберт; Гей-Люссак Жозеф Луи; Дальтон Джон; Зелинский Николай Дмитриевич; Зинин Николай Николаевич; Лавуазье Антуан Лоран; Ломоносов Михаил Васильевич; Менделеев Дмитрий Иванович; Несмеянов Александр Николаевич; Полинг Лайнус Карл; Севергин Василий Михайлович; Ферсман Александр Евгеньевич.</p>	
26	Пособия наглядной экспозиции	ДУ-НП	Основное оборудование	<p>Состав комплекта:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Химические свойства металлов (таблица на виниле размером не менее 100x140 см), 2. Электрохимический ряд напряжений металлов (таблица на виниле размером не менее 45x189 см), 3. Таблица относительных электроотрицательностей элементов (таблица на виниле размером не менее 100x140 см). 	

27	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева электронная	ДУ-НП	Основное оборудование	<p>Интерактивный стенд "Электронно-справочная информационная таблица Д.И. Менделеева" предназначен для изучения периодической системой химических элементов Д. И. Менделеева.</p> <p>Стенд-планшет представляет собой панель, на лицевой части которой изображена информация о 118 элементах периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Питание от сети переменного тока. • Напряжение 220 В • Частота 50 Гц • Потребляемая мощность 50 Вт • Габаритные размеры: 1990x90x1490 мм. • Вес 20 кг
28	Комплект демонстрационных учебных таблиц (по предметной области)	ДУ-НП	Дополнительное вариативное оборудование	<p>Состав комплекта:</p> <p>Химия (Комплект таблиц 20 шт. 8-9 кл.) 5-8478-020</p> <p>Химия (Комплект таблиц 20 шт. 10-11 кл.) 5-8592-020.</p>
36	Весы электронные с USB-переходником	ДО-П	Основное оборудование	<p>Габариты (Д х Ш х В): 120x65x22</p> <p>Материалпластик: металл</p> <p>Производитель: Россия</p> <p>Наибольший предел взвешивания 200 г</p> <p>Дискретность 0,01 г</p> <p>Пределы допускаемой погрешности $\pm 0,015$ г</p> <p>Класс точности по ГОСТ 24014 – 4</p> <p>Линейность (г) $\pm 0,01$ г</p> <p>Перегрузочная способность 103%</p> <p>Время установления 2 с</p> <p>Дрейф чувствительности $\pm 0,005\%/^{\circ}\text{C}$</p> <p>Дрейф нуля $\pm 0,03$ г/$^{\circ}\text{C}$</p> <p>Диапазон рабочих температур 10-30$^{\circ}\text{C}$</p> <p>Рабочий диапазон относительной влажности до 80% (без конденсации)</p>
37	Столик подъемный	ДО-П	Основное оборудование	<p>Столик подъемный - предназначен для размещения лабораторного оборудования (электроплиток, лабораторных бань, колбонагревателей, магнитных мешалок и т.д.) на заданной высоте. Подъемный столик НВ оснащен системой микролифта, которая позволяет преобразовать вращение приводного винта в вертикальное перемещение плоскости столика. Предусмотрена возможность крепления штатива. Используется при монтаже приборов и установок в лабораториях различного профиля.</p>
38	Центрифуга демонстрационная	ДО-П	Основное оборудование	<p>Прибор состоит из крестообразной пластины с вилками на концах. К вилкам подвешены на осях кольца с пластмассовыми полыми цилиндрами для вкладывания в них стеклянных пробирок. Пластина закреплена с помощью втулки на шпинделе центробежной машины. Передача вращательного движения от рукоятки к шпинделю осуществляется посредством червячной передачи. Отношение</p>

				<p>числа оборотов рукоятки к числу оборотов шпинделя 1:16. Прибор закрепляется на столе с помощью струбцины. Материал: пластик, металл. Размеры: максимальная высота центрифуги в сборе 340±5мм</p>
39	Штатив демонстрационный	ДО-П	Основное оборудование	<p>15 шт. Массивное основание —2 шт.; Муфта —10 шт.; Кольцо —1 шт.; Лапка — 1 шт.; Струбцина —1 шт.; Стержень высотой 70 см —2 шт.; Стержень высотой 20 см —1 шт.</p>
40	Аппарат для проведения химических реакций	ДО-П	Основное оборудование	<p>Комплектность: двугорлая колба-реактор 500 мл – 1 шт., сосуды для жидких веществ с конусами 29/32 – 4 шт., сосуд для твердых веществ с конусом 29/32 – 2 шт., воронка делительная – 1 шт., колпачки для жидких веществ – 4 шт., колпачок для твердых веществ – 1 шт., колпачок для делительной воронки – 1 шт. Размеры аппарата в сборе размеры ДхШхВ, мм: 125*105*705. Размеры в упаковке ДхШхВ, мм: 305*140*125. Вес, кг, не более 0,85.</p>
41	Аппарат Киппа	ДО-П	Основное оборудование	<p>Аппарат Киппа изготовлен из стекла и состоит из нескольких частей: колба-реактор с резервуаром на 250 мл - 1 шт. воронка с длинной трубкой - 1 шт. газоотводная трубка - 1 шт. ловушка для улавливания паров соляной кислоты - 1 шт. пробка стеклянная - 1 шт. Колба-реактор имеет верхнюю шарообразную часть с тубусом, в которую вставляется газоотводная трубка, снабженная краном, и нижний резервуар в виде полусферы. Нижний резервуар имеет тубус, закрытый пробкой: он необходим для слива жидкости после использования прибора. Высота аппарата в сборе: 46 см.</p>
42	Эвдиометр	ДО-П	Основное оборудование	<p>абаритные размеры в упаковке (ДхШхВ), см: 27*10*5. Вес, кг: не более 0,2. Комплектность:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● стеклянная трубка-корпус с двумя отводами – 1 шт.; ● резиновые пробки со стеклянными трубками – 2 шт.; ● резиновые пробки с электродами – 2 шт.; ● руководство по эксплуатации – 1 шт.

43	Горелка универсальная	ДО-П	Основное оборудование	Представляет собой стеклянный корпус с впаянной газоподводящей наружной трубкой и внутренней газоподводящей стеклянной трубкой, вставленной в корпус с помощью резиновой пробки. На верхней части внутренней трубки через резиновый патрубок закреплен отрезок кварцевой термостойкой трубки.
44	Прибор для иллюстрации зависимости скорости химических реакций от условий окружающей среды	ДО-П	Основное оборудование	Комплектность: сосуды Ландольта – 2 шт. поворотные устройства – 2 шт. манометрические трубки – 2 шт. стеклянные воронки – 4 шт. силиконовые шланги – 2 шт. резиновые пробки со стеклянными трубками – 4 шт. платформа со шкалой – 1 шт. паспорт – 1 шт.
45	Набор для электролиза демонстрационный	ДО-П	Основное оборудование	Комплектность: пластмассовые сосуды – 2 шт. крышка с двумя универсальными зажимами и индикатором – 1 шт. крышка сосуда – 1 шт. электроды из графита – 2 шт. электроды свинцовые – 2 шт. электрод цинковый (оцинкованное железо) – 2 шт. электрод медный – 2 шт. контактор – 1 шт. Размеры и вес: 1 место: 0,21×0,15×0,11 м 0,37 кг 2 место: 0,21×0,16×0,13 м 0,38 кг
46	Прибор для опытов по химии с электрическим током (лабораторный)	ДО-П	Основное оборудование	Комплектность: пластмассовый сосуд – 1 шт. крышка с тремя клеммами, двумя зажимами и индикатором – 1 шт. электроды из графита – 2 шт. электроды из нержавеющей стали – 2 шт. электроды из меди – 2 шт. контактор – 1 шт. пробка резиновая с держателем – 1 шт. пробка резиновая – 1 шт. пробирки – 2 шт.
47	Прибор для окисления спирта над медным катализатором	ДО-П	Основное оборудование	Комплектность: сосуд-реактор – 1 шт., форсунка с трубкой – 1 шт., резиновая пробка с воздушной трубкой и медной спиралью – 1 шт., нагнетатель воздуха с трубкой – 1 шт.
48	Прибор для получения галоидоалканов демонстрационный	ДО-П	Основное оборудование	Комплектность: колба-реактор, холодильник, колпачок. Материал: лабораторное стекло. Размеры: колба-реактор - 100 мл, холодильник - 50 мл (диаметр - 27 мм, высота 86 мм), высота холодильника в сборе (со шлифом) 170 мм.

49	Прибор для получения растворимых веществ в твердом виде	ДО-П	Основное оборудование	<p>Комплектность: колба-реактор - 1 шт. сосуд для жидких веществ - 2 шт. воронка делительная - 1 шт. воронка капельная - 1 шт. колпачок - 2 шт. колонка реакционная - 1 шт. сосуд для твердых веществ - 1 шт. Детали аппарата соединяются при помощи шлифованных поверхностей. Материал: стекло Размеры: колба-реактор двухгорловая 500 мл. Прибор в собранном виде ДхШхВ: 125x105x700±5 мм</p>
50	Установка для фильтрования под вакуумом	ДО-П	Основное оборудование	<p>В комплект поставки входят: колба Бунзена 250 – 1 шт. колба Бунзена 500 мл– 1 шт. воронка Бюхнера № 1 – 1 шт. насос водоструйный – 1 шт. трубка газоотводная – 1 шт. пробка с отверстием – 1 шт. пробка с двумя отверстиями – 1 шт. шланг – 3 шт. кран соединительный – 1 шт. Колба Бунзена 500 мл служит для собирания фильтрата, воронка Бюхнера – для собирания осадка. Колба Бунзена 250 мл с краном и газоотводной трубой является предохранительной, предотвращающей попадание воды из водопровода. Материал: колбы, насос, кран, трубка газоотводная - стекло, пробки - резина, шланг - ПВХ, воронка - фарфор.</p>
51	Прибор для определения состава воздуха	ДО-П	Основное оборудование	<p>Комплектность: стаканы пластиковые – 2 шт., пробка резиновая большая с ложкой для сжигания веществ – 1 шт., пробка резиновая малая с краном одноходовым – 1 шт., трубка ПВХ – 1 шт., газоотводная трубка с мунштуком стеклянным – 1 шт., руководство по эксплуатации – 1 шт. Прибор состоит из двух прозрачных пластиковых стаканов (объем 0,7 л), снабженных герметичными крышками.</p>
52	Газоанализатор кислорода и токсичных газов с цифровой индикацией показателей	ДО-П	Основное оборудование	<p>Размеры: 140x65x25 мм, блок датчиков 75x150, 50x150 мм. Комплектация газов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • O₂ кислород; • C₆H₁₄ гексан (топливо); • угарный газ CO;

				<ul style="list-style-type: none"> • диоксид азота NO₂. Газоанализатор с ЖК-дисплеем и встроенной сигнализацией (световой, звуковой) выявляет наличие токсичных газов и кислорода. Прибор переносной в комплекте с выносным блоком датчиков на кабеле 6 метров. Имеет небольшой вес и компактные размеры, а также встроенную звуковую и световую сигнализацию.
53	Прибор для иллюстрации закона сохранения массы веществ	ДО-П	Основное оборудование	Комплектность: колба коническая 50 мл – 2 шт. пипетка химическая лабораторная на пробке резиновой – 2 шт. воронка – 1 шт. шарик надувной резиновый – 1 шт. нить – 1 шт.
54	Установка для перегонки веществ	ДО-П	Основное оборудование	Комплектность: колба Вюрца - 1 шт холодильник ХПТ-300 - 1 шт колба коническая или плоскодонная 250 мл - 1 шт пробка резиновая к колбе Вюрца - 1 шт алонж - 1 шт пробка соединительная с отверстием – 1 шт трубка резиновая 30 см - 2 шт
55	Барометр-анероид	ДО-П	Основное оборудование	Диапазон измерений: от 96000 до 104000 Па (от 720 до 780 мм рт. ст.). Цена деления: 100 Па (1 мм рт. ст.); Масса: 0,5 кг. Габаритные размеры: диаметр 141 мм, высота 50 мм.
56	Набор для изучения водородной энергетики	ДО-П	Основное оборудование	Габариты: не менее 550 × 450 × 450 мм Масса: не более 7,5 кг Электропитание: 220В, 50 Гц Потребляемая мощность: не более 50 Вт Комплектация: Батарея топливных элементов — 2 шт. Картридж металлогидридный для хранения водорода — 4 шт. Регулятор давления для металлогидридного картриджа Датчик концентрации водорода Система индикации превышения концентрации водорода в воздухе ЖК-дисплей Панель с клавиатурой Цифровое табло Энкодер выбора параметров Клеммы подключения внешней нагрузки Установочные опоры — 2 шт. Комплект соединительных трубок и фитингов Сетевой шнур Методические рекомендации Руководство по эксплуатации
57	Генератор (источник) высокого напряжения	ДО-П	Дополнительное вариативное оборудование	- питание от сети переменного тока 220 В ±10% частотой 50-60 Гц; - потребляемая мощность не более 30 Вт;

				<ul style="list-style-type: none"> - выходное напряжение - 0 - 50 кВ; - максимальный ток нагрузки - 0,2 мА,; - стабильность выходного напряжения не менее 200 В; - напряжение пульсаций на выходе не более 0,1 %; - прибор имеет защиту от короткого замыкания и перегрузки по току на выходе; - ток короткого замыкания 0,2 мА; - накопленная энергия 200 мДж.
58	Прибор для получения галоидоалканов и сложных эфиров лабораторный	ЛТО	Основное оборудование	<p>Комплектность:</p> <p>колба круглодонная, пробирка, трубка ПВХ с тремя чашками-насадками и пробкой, стакан.</p> <p>Материал:</p> <p>колба, пробирка, насадка для трубки - стекло; стакан, чашки-насадки - полипропилен, трубка - ПВХ, пробка – резина</p> <p>Размеры:</p> <p>колба - 50 мл, трубка ПВХ - длина не менее 180 мм, диаметр - 5 мм; пробирка - диаметр 21 мм, высота 145 мм; стакан - объем 300 мл, цена деления 25.</p>
59	Колбонагреватель	ЛТО	Основное оборудование	Колбонагреватель лабораторный Altimax HM-1-250
60	Электроплитка	ЛТО	Основное оборудование	<p>Номинальное напряжение: 220В.</p> <p>Номинальная потребляемая мощность: не более 1 кВт.</p> <p>Время разогрева электроконфорки до рабочей температуры (450 °С): не более 15 мин.</p>
61	Баня комбинированная лабораторная	ЛТО	Основное оборудование	<p>Состав комплекта:</p> <p>плитка электрическая - 1 шт.</p> <p>резервуар бани песочной - 1 шт.</p> <p>резервуар бани водяной - 1 шт.</p> <p>держатель колбы - 1 шт.</p> <p>руководство по эксплуатации - 1 шт.</p> <p>коробка для упаковки - 1 шт.</p> <p>Размеры: 22x20x31 см.</p> <p>Вес: 1,725 кг.</p>
62	Весы для сыпучих материалов	ЛТО	Основное оборудование	<p>Комплектность:</p> <p>весы ВСМ-100 - 1 шт</p> <p>чашка - 2 шт</p> <p>дужка - 2 шт</p> <p>совок - 1 шт</p> <p>штатив (без основания) - 1 шт</p> <p>основание штатива - 1 шт</p> <p>паспорт - 1 шт</p> <p>коробка упаковочная - 1 шт.</p> <p>Материал: сталь с защитным покрытием; чашки - пластмасса.</p> <p>Размеры: диаметр чашек - 108 мм</p>

				габаритные размеры ДхШхВ, не более - 113х275х290 мм.
63	Прибор для получения газов	ЛТО	Основное оборудование	Пробирка с отводом – 1 шт.; Воронка с длинным отростком – 1 шт.; Пробка с отверстием – 1 шт.; Чашка-насадка с отверстием – 3 шт.; Газоотводная резиновая трубка со стеклянным наконечником – 1 шт.; Трубка с краном – 1 шт.
64	Спиртовка лабораторная	ЛТО	Основное оборудование	Комплектность: спиртовка – 1 шт., держатель фитиля – 1 шт., фитиль – 1 шт., колпачок для гашения пламени – 1 шт. Спиртовка изготовлена из стекла, снабжена стеклянным держателем фитиля и колпачком для гашения пламени.
65	Магнитная мешалка	ЛТО	Основное оборудование	Лабораторная магнитная мешалка AIBOTE TWCLB-1180 с подогревом это профессиональная магнитная мешалка способная выполнять задачи по перемешиванию и нагреву сосудов объемами до 5 л.
65	Микроскоп цифровой с руководством пользователя и пособием для учащихся	ЛТО	Основное оборудование	Комплектация: Микроскоп Объективы: 4x, 10x и 40x Окуляр WF10x Предметный столик с зажимами Диск с диафрагмами Конденсор Встроенные нижний и верхний осветители на светодиодах Сетевой адаптер (питание 220 В, 50 Гц) Набор для опытов Levenhuk K50 Цифровая камера 0,3 Мпикс ПО (программа Levenhuk) USB-кабель Инструкция по эксплуатации
66	Набор для чистки оптики	ЛТО	Основное оборудование	Набор для чистки оптики и камеры JJC CL-PRO1 В набор CL-PRO1 входит: Воздушная груша x 1 шт Карандаш для чистки оптики с двумя насадками x 1 шт Влажная чистящая салфетка x 10 шт Салфетка из микрофибры для электроники x 1 шт Салфетки микрофибра для объектива x 6 шт Чистящие ватные тампоны x 12 шт Чистящая жидкость для матрицы x 1 шт Щеточки для чистки APS-C матриц x 2 шт Неопреновый чехол для хранения набора x 1 шт
67	Набор посуды для реактивов	ЛТО	Основное оборудование	Набор содержит 10 банок для реактивов с закручивающимися крышками объемом 250 мл каждая
68	Набор посуды и принадлежностей для работы с малыми количествами веществ	ЛТО	Основное оборудование	Состав набора: 1.Контейнер с крышкой – 1шт.

				<p>2. Лоток для посуды и принадлежностей - 1 шт. 3. Колба круглодонная 50 мл. – 1 шт. Вместимость 50 мл. Диаметр горловины 22 мм. Диаметр колбы 51 мм. Высота 105 мм 4. Колба плоскодонная 50 мл. – 1 шт. Вместимость 50 мл. Диаметр шара 51 мм. Высота 100 мм 5. Колба коническая 50 мл. – 1 шт. Вместимость 50 мл. Диаметр горловины 22 мм. Высота 85 мм. Диаметр колбы 51 мм 4. Колба плоскодонная 100мл – 1 шт. Вместимость 100 мл. Диаметр горловины 34 мм. Диаметр шара 64 мм. Высота 110 мм 5. Стакан 50 мл со шкалой и носиком – 1шт. Стакан изготовлен из стекла. Объем 50 мл. Диаметр 38 мм. Высота 70 мм 6. Стакан 100 со шкалой и носиком - 1 шт. Объем 100 мл. Цена деления 25 мл. Диаметр 48 мм. Высота 80 мм. 7. Цилиндр мерный 50 мл с носиком – 1 шт. 8. Ступка фарфоровая № 1 – 1 шт. Диаметр 50 мм, высота 35 мм 9. Пест фарфоровый № 1 – 1 шт. длина 65 мм 10. Чашка выпарительная №2 – 1 шт. 11. Воронка В-56 мм – 1 шт. 12. Пробирка 14*120 химическая – 10 шт. 13. Трубка под углом 90 град – 1 шт. 14. Трубка под углом 60 град – 1 шт. 15. Трубка соединительная (прямая)– 1 шт. 16. Пробка резиновая 14,5 мм с отверстием – 1 шт. 17. Штатив для пробирок на 10 гнезд – 1 шт. 18. Зажим пробирочный металлический – 1 шт. 19. Планшетка для капельных реакций 14 ячеек ПЭ – 1 шт. Количество ячеек - 14. Материал - полипропилен. Диаметр гнезда - 17,2 мм. 20. Пластина для работ с малым количеством веществ – 1 шт. Выполнена из полистирола и содержит 6 гнезд. Габаритные размеры 80x55x25 мм. Диаметр гнезд 16 мм. 21. Пробка с держателем – 1 шт. 22. Ложка-шпатель -1 шт. Материал - полипропилен 23. Палочка стеклянная – 1 шт. Изготовлена из стекла. Длина 220 мм. Диаметр 5 мм</p>
69	Набор принадлежностей для монтажа простейших приборов по химии	ЛГО	Основное оборудование	<p>В составе набора: Колба круглодонная 50 мл - 1 шт Колба плоскодонная 50 мл - 1 шт Колба коническая 50 мл - 1 шт Стакан фарфоровый №1 - 1 шт Ступка фарфоровая - 1 шт Тигель фарфоровый - 1 шт Чаша выпаривательная - 1 шт Воронка - 1 шт Пробирка ПХ-14 - 10 шт Промывалка - 1 шт Штатив для пробирок на 10 гнезд - 1 шт</p>

				<p>Зажим винтовой - 1 шт Ложка для сжигания веществ - 1 шт Сетка-рассекатель - 1 шт Слянка с пробкой 30 мл - 1 шт Спиртовка лабораторная - 1 шт Ерш пробирочный - 1 шт Трубка с нихромовым кольцом и медной спиралью - 1 шт Чашка Петри - 1 шт Пробка с держателем - 1 шт палочка стеклянная - 1 шт Набор пипеток химических(5 шт) - 1 шт</p>
70	Набор посуды и принадлежностей из пропилена (микролаборатория)	ЛТО	Основное оборудование	<p>Состав комплекта: - Поднос полипропиленовый – 6 шт. - Банка для сухих реактивов полиэтиленовая, 40 мл – 20 шт. - Банка-капельница для растворов полиэтиленовая, 40 мл – 30 шт. - Подставка под банки с ячейками («горка») полипропиленовая -2 шт. - Штатив для пробирок полипропиленовый – 2 шт. - Воронка полипропиленовая – диаметр 75 – 2 шт. - Шпатель-ложечка полипропиленовый – 2 шт. - стакан полипропиленовый, 100 мл – 2 шт. - стакан полипропиленовый, 250 мл – 1 шт. - Планшетка из прозрачного полипропилена для капельных реакций на 14 гнезд – 2 шт. - Держатель для пробирок полипропиленовый – 2 шт. - Этикетки на банки – 2 листа - Таблица «Периодическая система элементов...» - Таблицы растворимости, электроотрицательности, активности металлов</p>
71	Цифровая лаборатория по химии для преподавателя	ЛТО	Дополнительное вариативное оборудование	<p>В комплекте</p> <ul style="list-style-type: none"> • Датчик pH (от 0 до 14 pH); • Датчик электропроводимости (от 0 до 200 мкСм; от 0 до 2000 мкСм; от 0 до 20000 мкСм); • Датчик температуры (от -20 до +140С); • Датчик оптической плотности 525 нм; • Датчик счетчика капель; • Зарядное устройство с кабелем mini-USB; • Мешалка магнитная с АКБ; • USB Адаптер Bluetooth 4.1 Low Energy; • Краткое руководство по эксплуатации цифровой лаборатории; • Программное обеспечение; • Методические рекомендации не менее 40 работ + Учебно-образовательная коллекция по курсу химии и проведению лабораторных работ; • Наличие видеороликов
72	Цифровая лаборатория по химии для обучающегося	ЛТО	Дополнительное вариативное оборудование	Состав:

				<ul style="list-style-type: none"> • Комплект беспроводной передачи данных • Цифровой Р-датчик электропроводности (от 0 до 10 мСм/см) • Цифровой Р-датчик температуры термопарный (от -100 до +1000 градусов Цельсия) • Цифровой Р-датчик рН (от 0 до 14 ед. рН при 20 градусах Цельсия) • Цифровой Р-датчик оптической плотности 525 нм (от 0 до 2 ед. оптической плотности) • Цифровой датчик температуры химический (от -40 до +180 градусов Цельсия) • Цифровой Р-датчик оптической плотности 590 нм (от 0 до 2 ед. оптической плотности) • Держатель датчика (2 шт.) • Кабель соединительный USB (2 шт.) • Кабель соединительный для IDC разъема • Весы электронные лабораторные (предел взвешивания 200 грамм) • Кювета (2 шт.) • Набор лабораторной оснастки • Программное обеспечение по выполнению экспериментов
73	Цифровая видеокамера с металлическим штативом для записи химических опытов и экспериментов	ЛТО	Дополнительное вариативное оборудование	Компактная черная видеокамера Rekam DVC-560 весом 313 г с размерами 12.7x5.8x5.89 см оснащена 3-дюймовым дисплеем, встроенным динамиком и аккумулятором NP-40 на 1500 мА·ч. Полного заряда хватает на 1.5 часа работы. Предусматривается наличие USB-порта и слота для карт SD и SDHC.
74	Комплект колб демонстрационных	ЛХП	Основное оборудование	В комплект входит: колба коническая 250 мл – 3 шт. колба плоскодонная 250 мл – 3 шт. колба круглодонная 250 мл – 3 шт. Колбы изготовлены из химически стойкого стекла.
75	Набор пробок резиновых	ЛХП	Основное оборудование	Комплектность: пробка резиновая 12,5 мм - 2 шт. пробка резиновая 14,5 мм - 2 шт. пробка резиновая 16 мм - 2 шт.
76	Переход стеклянный	ЛХП	Основное оборудование	Обозначение конуса (керна): 19/26 Обозначение конуса (муфты): 24/29 Высота: 65 ± 3,0 мм Упаковка: 20 шт
77	Пробирка Вюрца	ЛХП	Основное оборудование	Материал пробирки - стекло. Размеры пробирки: высота 140 мм, внутренний диаметр 15±1 мм. Размеры отвода: длина 20 мм, внутренний диаметр 5±1 мм.
78	Пробирка двухколennая	ЛХП	Основное оборудование	В комплекте - пробирка двухколennая, пробка, проволочный держатель. Материал: пробирка из стекла, пробка - резиновая, держатель - алюминий.

				Размеры: диаметр горловины наружный/внутренний 16/14±2 мм, толщина стенок не менее 1,8 мм, угол расположения колен — не менее 80 градусов, высота – 95±2 мм.
80	Соединитель стеклянный	ЛХП	Основное оборудование	Комплектность: соединитель стеклянный - 1 шт. Материал: термостойкое стекло. Размеры: муфта диаметр, мм: 19. кern диаметр, мм: 29. длина соединителя, мм: 115 ± 2.
81	Зажим винтовой	ЛХП	Основное оборудование	Материал корпуса: пластик Сечение провода: 1-2.5 мм ² Номинальный ток: 3 А Наличие изоляции: да Количество в упаковке: 1 шт Цвет: белый
82	Зажим Мора	ЛХП	Основное оборудование	Зажим Мора (пружинный) предназначен для пережатия тонкостенных трубок и шлангов диаметром 22 мм. Габаритные размеры: Общая длина 50 мм Ширина 50 мм
83	Шланг силиконовый	ЛХП	Основное оборудование	Шланг силиконовый вн. диам. 6 мм Длина 3 метра
84	Комплект стеклянной посуды на шлифах демонстрационный	ЛХП	Основное оборудование	Комплектность: круглодонная колба - 3 шт. трехгорлая колба - 1 шт. грушевидная колба - 5 шт. воронка капельная - 1 шт. холодильник с прямой трубкой - 1 шт. холодильник шариковый - 1 шт. дефлегматор елочный - 1 шт. алонж - 1 шт. алонж-паук - 1 шт. переход - 4 шт. насадка - 2 шт.
85	Дозирующее устройство (механическое)	ЛХП	Основное оборудование	Длина устройства: 18,5 см. Габаритные размеры в упаковке (дл.*шир.*выс.): 4,3*3*19 см Вес: не более 0,05 кг
86	Комплект изделий из керамики, фарфора и фаянса	ЛХП	Основное оборудование	В состав комплекта входит: кастрюля с ручкой № 1 - 1шт. ложка № 1 - 1шт. ложка № 2 - 1шт. пест № 3 - 1шт. стакан № 3 - 1шт. ступка № 3 - 1шт. тигель № 3 - 1шт. крышка к тиглю № 3 - 1шт. чашка выпарительная № 2 - 1шт. чашка выпарительная № 3 - 1шт. шпатель № 1 - 1шт. шпатель № 2 - 1шт.

87	Комплект ложек фарфоровых	ЛХП	Основное оборудование	Комплектность: ложка фарфоровая № 1 – 1 шт. ложка фарфоровая № 2 – 1 шт. ложка фарфоровая № 3 – 1 шт.
88	Комплект мерных колб малого объема	ЛХП	Основное оборудование	Комплектность: колба мерная 50 мл – 1 шт. колба мерная с меткой 100 мл – 1 шт. Колбы изготовлены из химически стойкого стекла.
89	Комплект мерных колб	ЛХП	Основное оборудование	В комплект входит: колба коническая 250 мл – 3 шт. колба плоскодонная 250 мл – 3 шт. колба круглодонная 250 мл – 3 шт. Колбы изготовлены из химически стойкого стекла.
90	Комплект мерных цилиндров пластиковых	ЛХП	Основное оборудование	Состав комплекта: цилиндр мерный с носиком 100 мл – 3 шт. цилиндр мерный с носиком 250 мл – 1 шт. цилиндр мерный с носиком 500 мл – 1 шт. Цилиндры изготовлены из полипропилена.
91	Комплект мерных цилиндров стеклянных	ЛХП	Основное оборудование	Материал: стекло. В комплекте: • 2 цилиндра 50 мл, • 2 цилиндра 100 мл, • 1 цилиндр 250 мл.
92	Комплект воронок стеклянных	ЛХП	Основное оборудование	Комплектность: воронка В-36-50 ХС – 1 шт. воронка В-56-80 ХС – 1 шт. воронка В-75-110 ХС – 1 шт. воронка В-100-150 ХС – 1 шт.
93	Комплект пипеток	ЛХП	Основное оборудование	В комплект входят: Пипетка 2 мл – 3 шт. Пипетка 10 мл – 3 шт. Пипетка 25 мл – 3 шт.
94	Комплект стаканов стеклянных	ЛХП	Основное оборудование	В комплект входят: стакан 50 мл – 2 шт. стакан 100 мл – 4 шт. стакан 150 мл – 4 шт. стакан 250 мл – 4 шт. стакан 600 мл – 1 шт. Все стаканы имеют мерную шкалу и носик. Стаканы изготовлены из стекла.
95	Комплект стаканов химических мерных	ЛХП	Основное оборудование	Материал: стекло. В комплекте: • 5 стаканов 50 мл, • 5 стаканов 100 мл, • 3 стакана 250 мл, • 2 стакана 500 мл.
96	Комплект стаканчиков для взвешивания	ЛХП	Основное оборудование	Комплектность: стаканчик для взвешивания (бюкс) - 5 шт. Материал: термостойкое стекло. Размеры: стаканчик (бюкс) DxH, мм: 35x70 - 1 шт.

				30x60 - 1 шт. 30x50 - 1 шт. 25x40 - 2 шт.
97	Комплект ступок с пестиками	ЛХП	Основное оборудование	В состав комплекта входят: ступка фарфоровая №2 - 5 шт. ступка фарфоровая №3 - 5 шт. ступка фарфоровая №4 - 2 шт. пест №2 - 5 шт. пест №3 - 5 шт. пест №4 - 2 шт.
98	Набор шпателей	ЛХП	Основное оборудование	Комплектность: шпатель № 1 фарфоровый – 5 шт. шпатель № 2 фарфоровый – 1 шт. шпатель № 3 фарфоровый – 1 шт. шпатель полипропиленовый – 15 шт
99	Набор пинцетов	ЛХП	Основное оборудование	Материалы: металл. В комплекте 6 пинцетов: 3 хирургических, 3 анатомических
100	Набор чашек Петри	ЛХП	Основное оборудование	В набор входит 10 чашек Петри, диаметром 60 мм. Материал - пластмасса.
101	Трубка стеклянная	ЛХП	Основное оборудование	Комплектность: трубка стеклянная под углом 100 градусов - 1 шт. трубка стеклянная под углом 90 градусов - 1 шт.
102	Эксикатор	ЛХП	Основное оборудование	Материал эксикатора - стекло, вставки - фарфор. Размеры: эксикатор - диаметр верхней части наружный/внутренний 205/150±3мм, диаметр нижней части наружный 110мм, диаметр средней части внутренний 150 мм. Диаметр вставки 130 мм. Высота эксикатора в собранном виде - 215±3мм. Объем 1,5 л.
103	Чаша кристаллизационная	ЛХП	Основное оборудование	Объем чаши - 240 мл. Комплектность: чаша кристаллизационная 90 мм - 1 шт. Материал: стекло. Размеры: чаша: диаметр, мм: внутренний/наружный 88/90 ± 2; высота, мм: 46 ± 3.
104	Щипцы тигельные	ЛХП	Основное оборудование	Комплектность: щипцы тигельные - 10 шт. Материал: металл. Размеры: щипцы длина, мм: 195.
105	Бюретка	ЛХП	Основное оборудование	Бюретка объемом 50 и 100 мл.
106	Пробирка	ЛХП	Основное оборудование	Пробирка Флоринского 9 мл -200 шт. Пробирка химическая П-1-14-120 -300 шт.
107	Банка под реактивы полиэтиленовая	ЛХП	Основное оборудование	Банка под реактивы 40 мл с винтовой крышкой -20 шт. Материал: полиэтилен. Цвет - прозрачно-матовый. Размеры: наружный диаметр банки 35,6±2 мм, диаметр горла наружный/внутренний - 25/22±1 мм, высота банки без крышки/с крышкой - 63/65±2 мм.

108	Банка под реактивы стеклянная из темного стекла с притертой пробкой	ЛХП	Основное оборудование	Банка под реактивы из темного стекла с притертой пробкой 250 мл -10 шт. Высота с пробкой 140 мм. Диаметр банки (внешний) 70 мм. Диаметр горловины (внутренний) 25 мм.
109	Набор склянок для растворов реактивов	ЛХП	Основное оборудование	Комплектность: склянка 250 мл с пробкой (светлое стекло) – 15 шт., склянка 250 мл с пробкой (темное стекло) - 5 шт. Материал: стекло. Размеры: наружный диаметр банки 60 ±2 мм, диаметр верхней части горловины наружный/внутренний 33/25 ±2 мм, высота склянки без пробки 125 ±2 мм, с пробкой 140 ±3 мм.
110	Палочка стеклянная	ЛХП	Основное оборудование	Палочка стеклянная, длина 220 мм -10 шт., Длина 220 ± 5,0 мм Диаметр 5 ± 0,5 мм
111	Штатив для пробирок	ЛХП	Основное оборудование	вмещает 10 пробирок -15 шт., изготовлен из полимерного материала.
112	Комплект средств для индивидуальной защиты	ЛХП	Основное оборудование	Состав комплекта: защитные очки, фартук прорезиненный, перчатки прорезиненные, маска-щиток
113	Комплект термометров	ЛХП	Основное оборудование	Состав комплекта: термометр 0-100 °С - 1 шт. термометр 0-360 °С - 1 шт
114	Сушильная панель для посуды	ЛХП	Основное оборудование	Комплектация: панель – 1 шт. крючки – 52 шт. дюбели – 4 шт. шурупы – 4 шт. комплект для крепления к стене комплект для слива (переходник, трубка, шланг). Материал панели и кольшкков: ударопрочный полистирол, обеспечивающий прочность и предотвращающий гниение, образование пятен и ржавчины.
115	Переход стеклянный	ЛХП	Дополнительное вариативное оборудование	Переход стеклянный изготовлен из термически стойкого стекла, с двумя кернами диаметром 14/23-19/26 и оливой.
116	Воронка делительная	ЛХП	Дополнительное вариативное оборудование	Воронка делительная ВД-1-50 цилиндрическая Комплектность: воронка делительная ВД-1-50 цилиндрическая - 1 шт. Материал: химически стойкое стекло. Размеры воронка, высота, мм 245.
117	Ступка фарфоровая с пестиком	ЛХП	Дополнительное вариативное оборудование	Диаметр горла ступки: 254 мм Диаметр основания ступки: 130 мм Высота ступки: 110 мм Размеры пестика: 62/230 мм Материал: фарфор 5 шт.
118	Зажим	ЛХП	Дополнительное вариативное оборудование	Зажим пробирочный с деревянной ручкой -10 шт. Общая длина зажима: 192 мм.

119	Чашечка для выпаривания	ЛХП	Дополнительное вариативное оборудование	Чашечка из фарфора объемом 25 мл – 5 шт.
120	Фильтровальная бумага / фильтры бумажные	ЛХП	Дополнительное вариативное оборудование	Размер диска - 11 см. В упаковке 100 шт. Масса фильтра золь 1 фильтра - 0,00030 грамм. Цвет белый
121	Комплект этикеток	ЛХП	Дополнительное вариативное оборудование	цветные, выполнены на самоклеющейся бумаге. В комплект входят этикетки для основных групп химических реактивов: кислот, оснований, солей, индикаторов, органических веществ (для всех групп применена цветовая индикация).
122	Тигель	ЛХП	Дополнительное вариативное оборудование	Тигель керамический высокий размером 2,5х3,2 см – 5 шт. Материал: фарфор
123	Комплект моделей кристаллических решеток	Модели	Основное оборудование	Состав комплекта: Модель «Кристаллическая решетка алмаза» Модель «Кристаллическая решетка графена» Модель «Кристаллическая решетка железа» Модель «Кристаллическая решетка йода» Модель «Кристаллическая решетка хлорида натрия (соль)» Модель «Кристаллическая решетка льда» Модель «Кристаллическая решетка магния» Модель «Кристаллическая решетка меди» Модель «Кристаллическая решетка фуллерена»
124	Модель молекулы белка	Модели	Основное оборудование	Материал модели: гипс. Размеры: высота модели в сборе 210±5мм.
125	Набор для моделирования строения неорганических веществ	Модели	Основное оборудование	Комплектность: “Атом азота, трехвалентный”, (синий) – 5 шт. “Атом водорода, одновалентный”, (белый) – 25 шт. “Атом кислорода, двухвалентный”, (красный) – 15 шт. “Атом углерода, четырехвалентный”, (черный) – 14 шт. “Атом хлора, одновалентный”, (зеленый) – 5 шт. Гибкие соединительные элементы – 60 шт.
126	Набор для моделирования строения органических веществ	Модели	Основное оборудование	Комплектность: “Атом азота, пятивалентный” (синий) – 4 шт. “Атом азота, трехвалентный” (синий) – 4 шт. “Атом кислорода, двухвалентный” (красный) – 4 шт. “Атом серы, двухвалентный” (желтый) – 8 шт. “Атом серы, шестивалентный” (желтый) – 4 шт. “Атом углерода, четырехвалентный” (черный) – 8 шт. “Атом фосфора, пятивалентный” (фиолетовый) – 4 шт. Гибкие соединительные элементы – 80 шт. Модель бензольного кольца – 3 шт. Универсальные элементы – 4 шт.
127	Набор для моделирования строения атомов и молекул	Модели	Основное оборудование	Состав комплекта: 51 атом и 53 связи • Модель атома углерода, цвет черный, количество отверстий - 4, расположенных под углом 109°, диаметр 23 мм – 3 шт • Модель атома водорода, цвет белый, количество

				<p>отверстий 1, диаметр 17 мм – 12 шт</p> <ul style="list-style-type: none"> • Модель атома азота, цвет голубой, количество отверстий - 3, расположенных под углом 107°, диаметр 23 мм– 6 шт • Модель атома кислорода, цвет красный, количество отверстий - 2, расположенных под углом 105°, диаметр 23 мм– 9 шт • Модель атома галогена, цвет зеленый, количество отверстий - 1, диаметр 17 мм – 10 шт • Модель атома металла (Na), цвет серый, количество отверстий - 1, диаметр 17 мм – 1 шт • Модель атома металла (Mg), цвет серый, количество отверстий - 2, расположенных под углом 105°, диаметр 23 мм – 5 шт • Модель атома металла (Cu) , цвет медный, количество отверстий - 2, расположенных под углом 105°, диаметр 23 мм – 1 шт • Модель атома металла (Al), цвет серый, количество отверстий - 3, расположенных под углом 107°, диаметр 23 мм – 4 шт • Модель средней связи, цвет белый, общая длина 27 мм – 20 шт • Модель связи длинная, гибкая, цвет серый, общая длина 41 мм – 10 шт • Модель средней связи, цвет фиолетовый, общая длина 27 мм – 10 шт • Модель связи длинная, гибкая, цвет фиолетовый, общая длина 41 мм – 13 шт 	
128	Набор для моделирования электронного строения атомов	Модели	Основное оборудование	<p>Состав набора: основание – 2 шт., протоны – 20 шт., нейроны – 20 шт., электроны – 20 шт. Материал: пластмасса.</p>	
129	Комплект коллекций	Модели	Основное оборудование	<p>Состав комплекта: Коллекция Алюминий Коллекция Волокна Коллекция Кальцит в природе Коллекция Каменный уголь и продукты его переработки Коллекция Каучук и продукты его переработки Коллекция Кварц в природе Коллекция Металлы Коллекция Минеральные удобрения Коллекция Нефть и продукты ее переработки Коллекция Основные виды промышленного сырья Коллекция Пластмассы Коллекция Поделочные камни Коллекция Промышленных образцов тканей и ниток Коллекция Стекло и изделия из стекла Коллекция Сырье для топливной промышленности (раздаточная) Коллекция Сырье для химической промышленности</p>	

				Коллекция Топливо Коллекция Торф и продукты его переработки Коллекция Чугун и сталь Коллекция Шкала твердости.
130	Комплект химических реактивов	Модели	Основное оборудование	Состав набора: Алюминий (гранулы) - 10 грамм Железо (стружка) - 20 грамм Цинк (гранулы) - 10 грамм Медь (проволока) - 20 грамм Оксид меди(II), порошок - 20 грамм Оксид магния, порошок - 20 грамм Оксид алюминия, порошок - 20 грамм Оксид кремния, порошок - 10 грамм Соляная кислота, 10% раствор - 250 мл Серная кислота, 25% раствор - 250 мл Гидроксид натрия, 10% раствор - 250 мл Гидроксид кальция, насыщенный раствор - 50 мл Хлорид натрия, 5% раствор - 50 мл Хлорид лития, 5% раствор - 50 мл Хлорид кальция, 5% раствор - 100 мл Хлорид меди(II), 5% раствор - 50 мл Хлорид алюминия, 5% раствор - 50 мл Хлорид железа(III), 5% раствор - 50 мл Хлорид аммония, 5% раствор - 50 мл Хлорид бария, 1% раствор - 150 мл Хлорид магния, 5% раствор - 50 мл Сульфат натрия, 5% раствор - 50 мл Сульфат магния, 5% раствор - 50 мл Сульфат меди(II), 5% раствор - 50 мл Сульфат железа(II), порошок - 4,6 гр (для свежеприготовленного раствора 5%) Сульфат цинка, 5% раствор - 50 мл Сульфат алюминия, 5% раствор - 50 мл Сульфат аммония, 5% раствор - 50 мл Нитрат калия, 5% раствор - 50 мл Карбонат натрия, 5% раствор - 100 мл Карбонат кальция, мраморная крошка - 10 гр Гидрокарбонат натрия, 5% раствор - 50 мл Ортофосфат натрия, 5% раствор - 150 мл Бромид натрия, 5% раствор - 50 мл Йодид калия, 5% раствор - 50 мл Нитрат бария, 5% раствор - 50 мл Нитрат кальция, 5% раствор - 50 мл Нитрат серебра, 5% раствор - 100 мл Аммиак, 10% раствор - 50 мл Пероксид водорода 3-5% раствор - 50 мл Метилоранж, 0,1 раствор - 50 мл Лакмус, 0,1% раствор - 50 мл Фенолфталеин, 0,1% водно-спиртовой раствор - 50 мл Дистиллированная вода - 50 мл Бумага индикаторная универсальная (80 шт) - 1 упак.

131	Лаборантский стол	ОЛК	Основное оборудование	<p>Стол лабораторный С-409 Ширина 600 Глубина 600 Высота 850 Цвет: белый, серый; Столешница облицована химостойким пластиком с 2-х сторон 16 мм; Столешница защищена противоударной кромкой ПВХ толщиной 2 мм; Металлический каркас изготовлен из профильной трубы 25x50мм с полимерно-порошковым покрытием; В каркасе стола установлены регулируемые опоры; Диапазон регулировки 0-30 мм;</p>
131	Стул лабораторный, регулируемый по высоте	ОЛК	Основное оборудование	<p>Стул лабораторный СТУЛ-101 Ширина 600 мм Высота 350 мм (500 мм) Сиденье обтянуто искусственной кожей черного цвета; Основа: пластиковая крестовина (может отличаться от фото);</p>
132	Электрический аквадистиллятор	ОЛК	Основное оборудование	<p>Комплектация: Дистиллятор. Пластиковая ёмкость для сбора дистиллированной воды. Колпачок на горло ёмкости для сбора дистиллированной воды. Крышка на горло ёмкости. Угольный фильтр-картридж. Резиновый уплотнитель, который установлен в крышке корпуса. Чистящее средство. Провод электропитания.</p>
133	Шкаф сушильный	ОЛК	Основное оборудование	<p>Напряжение питания, В: 220. Частота, Гц: 50. Максимальная мощность, Вт: 650. Максимальная температура нагрева, °С: 300. Продолжительность непрерывной работы, мин: не более 240. В комплекте: шкаф сушильный – 1 шт., полка сплошная съёмная – 1 шт., провод сетевой – 1 шт., регулятор температуры – 1 шт., руководство по эксплуатации – 1 шт. Габаритные размеры в упаковке (дл.*шир.*выс.), см: 38*31*29. Вес, кг: 7.</p>
134	Резиновые перчатки	ОЛК	Основное оборудование	<p>Латексные химостойкие перчатки Jeta Safety 50/50, кшс-2, 0.35 мм, р. 9/1 JCH-601-09-L</p>
135	Комплект ершей для мытья лабораторной посуды	ОЛК	Основное оборудование	<p>В состав комплекта входит два вида ершей. Ерш Тип 1: длина 310 мм, длина рабочей части 100 мм, диаметр рабочей части 50 мм - 2 шт. Ерш Тип 2: длина 270 мм, длина рабочей части 50 мм, диаметр рабочей части 25 мм - 8 шт.</p>

136	Огнеупорный шкаф для хранения легковоспламеняющихся, горючих и взрывоопасных веществ	ОЛК	Дополнительное вариативное оборудование	Шкаф DION Smart CS-126 Размер (ШхГхВ): 1200x550x1950мм Материал корпуса: Сталь 08ПС Покрытие корпуса: Полимерно-порошковое;RAL 9005	
-----	--	------------	---	--	--

Кабинет «Биологии»

№	Наименование	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол лабораторный демонстрационный (с раковиной, подводкой и отведением воды, сантехникой, электрическими розетками, автоматами аварийного отключения тока)	мебель	Основное оборудование	Мойка М-103 Ширина 600 Глубина 600 Высота 850 Цвет: белый, серый; Столешница: постформинг 26 мм; Врезная мойка: нержавеющая сталь марки AISI 304; Материал тумбы: ЛДСП 16 мм; Мойка снабжена смесителем с подводом для горячей и холодной воды и сифоном	ООД.09
2	Стол ученический лабораторный, регулируемый по высоте	мебель	Основное оборудование	Каркас парты (15 штук) состоит из двух симметричных вертикальных двойных стоек соединенных сваркой сверху и внизу горизонтальными опорами. Покрашен полимерно-порошковой краской, текстура-шагрень, цвет светло-серый. Все торцы каркаса закрыты пластиковыми заглушками, ножки снабжены пластиковыми подпятниками, комплектуется 2 крючками для портфелей. Высота каркаса регулируется по высоте. Столешница (крышка) стола прямоугольной формы размером 120x60 см (длина/ширина) имеет защитный бортик, размер царги (переднего экрана) - 110x25см.	
3	Стул ученический поворотный, регулируемый по высоте	мебель	Основное оборудование	Стул школьный поворотный, с регулировкой по высоте, на колёсах. Модель – ПС18	
4	Лабораторный островной стол (двухсторонний, с защитным, химостойким и термостойким покрытием, надстольем, с подсветкой и электрическими розетками, подводкой и отведением воды, и сантехникой)	мебель	Основное оборудование	Стол островной химический СОВЛАБ 1200 OXLg (1200x1500x900/1520 мм.Labgrade)	
5	Стул лабораторный поворотный, регулируемый по высоте (к лабораторному островному столу)	мебель	Основное оборудование	Каркас стула должен быть металлическим, сиденье и спинка выполнены из фанеры. Наполнитель сиденья изготовлен из ППУ. Обивка выполнена из полиэстеровой ткани. Габаритные размеры стула при максимальном выдвигании газлифта (ШхГхВ) не менее 590x560x880 мм. Диаметр сиденья не менее 380 мм. Высота от пола до сиденья регулируется в диапазоне от 455 до 595 мм. Стул выдерживает максимальную нагрузку до 100 кг. Вес стула не более 8,6 кг.	

6	Доска классная	мебель	Основное оборудование	Доска: 3-х элементная магнитно - меловая зеленого цвета Обрамление: алюминиевый профиль Пластиковые уголки: серого цвета Рабочая поверхность - металлический лист Упаковка: гофрокартон Лоток - в комплекте
7	Стол с ящиками для хранения	мебель	Основное оборудование	Стол рабочий СpТ-15 (1200x600x750) с тумбой (корпус ЛДСП серый, столешница ЛДСП дуб вотан) предназначен для оснащения кабинетов лабораторий
8	Кресло офисное	мебель	Основное оборудование	Каркас стула не регулируется, изготовлен из металла с защитно- декоративным покрытием. Спинка и сиденье имеют тканевую обивку, фанерное основание (фанера гнuto-клееная 4-слойная), пенополиуретановый вкладыш толщиной 25 мм (жесткость - 25, плотность - 18 кг/м3). Ножки и дуги спинки изготовлены из трубы овального сечения 30x15x1,2 мм, поперечины - из трубы круглого сечения 16x1,2 мм.
9	Шкаф для хранения учебных пособий	мебель	Основное оборудование	Верхняя часть конструкции открыта, в нижней части расположены глухие двери. Шкаф включает одну врезную полку и три вкладные полки, а также регулируемые опоры. Изготовлен из ЛДСП толщиной 16 мм с кромкой 0,45 мм. Задняя стенка выполнена из ДВПО толщиной 3 мм. Размеры (ШxГxВ): 854 x 376 x 1820 мм.
10	Доска магнитно-маркерная	мебель	Основное оборудование	Размер доски 1200x900 мм, количество секций 1 шт, материал рамки алюминий, установка на колесиках
11	Система (устройство) для затемнения окон	мебель	Основное оборудование	Жалюзи 3 шт (тканевые, цвет –бежевый)
12	Аптечка универсальная для оказания первой медицинской помощи (в соответствии с приказом № 822н)	мебель	Основное оборудование	Тип: переносная • Вид: кейс • Материал корпуса: пластик • Полная: да • Замок: есть • Цвет: серый • Габариты без упаковки: 175x145x70 мм
13	Шкаф для хранения таблиц и плакатов	мебель	Дополнительное вариативное оборудование	2 шкафа с полками
14	Многофункциональное устройство/принтер	ТС	Основное оборудование	Pantum M6507
15	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение, проектор, крепление в комплекте)	ТС	Основное оборудование	Google TV DEXP65UHG1 Диагональ экрана 65 дюйм Диагональ экрана 164 см Разрешение экрана 4K UltraHD 3840*2160 Частота обновления экрана 60Гц
16	Персональный компьютер с периферией	ТС	Основное оборудование	Размер экрана:15.6 " Процессор: Intel Core i5 Количество ядер процессора:4 ядра Объем установленной оперативной памяти:8 Гб Видеокарта: UHD Graphics Тип накопителя: SSD 256гб
17	Планшетный компьютер (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент, система защиты от вредоносной информации)	ТС	Дополнительное вариативное оборудование	Samsung Galaxy Tab A 32 Гб Экран: 10.1`` Процессор: 8-ядерный 64 бита

				Память: 2 ГБ (ОЗУ) + 32 ГБ Аккумулятор: 6150 мАч Камера: 8 МП (основная) +5 МП (фронтальная)
18	Сетевой фильтр	ТС	Дополнительное вариативное оборудование	Defender ES, 3м, черный Количество выходных розеток: 5 Максимальная нагрузка: 2200 Вт Входная вилка: EURO Длина шнура: 3 м
19	Документ-камера	ТС	Дополнительное вариативное оборудование	VII SAN P4U Тип матрицы: CMOS Число пикселей матрицы: 13 Мп Максимальное разрешение: 3840x2880 Частота кадров видео: 60 кадр./сек Рабочая область
20	Электронные средства обучения	ЭС	Основное оборудование	http://81.4.255.164:88/ мулл https://resh.edu.ru/ https://book.ru/
21	Комплект учебных видеофильмов (по предметной области)	ЭС	Дополнительное вариативное оборудование	Состав комплекта: Учебный фильм. Анатомия-1 (MP4) Учебный фильм. Анатомия-2 (MP4) Учебный фильм. Биология-1 (MP4) Учебный фильм. Биология-2 (MP4) Учебный фильм. Биология-3 (MP4) Учебный фильм. Ботаника. Знакомство с цветковыми растениями (MP4) Учебный фильм. Жить или не жить... (рус., англ.) (MP4) Учебный фильм. Земля. История планеты (MP4) Учебный фильм. Земля. Происхождение человека (MP4) Учебный фильм. Земля. Развитие жизни (MP4) Учебный фильм. Клетка - «атом жизни» (MP4) Учебный фильм. Природные сообщества (MP4) Учебный фильм. Эволюция животного мира (MP4) Учебный фильм. Экология. XXI век (MP4)
22	Словари, справочники, энциклопедия (по предметной области)	ДУ-НП	Основное оборудование	Колесников С.И. Биология: пособие-репетитор, КноРус, 2025 (https://book.ru/books/955995)
23	Комплект портретов для оформления кабинета	ДУ-НП	Основное оборудование	Формат: А3. Материалы: бумага Состав комплекта: 1. Бекетов Андрей Николаевич. 2. Богданов Елий Анатольевич. 3. Болотов Андрей Тимофеевич. 4. Брем Альфред Эдмунд. 5. Бэр Карл Максимович. 6. Вавилов Николай Иванович. 7. Вейсман Август. 8. Вернадский Владимир Иванович.

				<p>9. Гамалея Николай Федорович. 10. Гарвей Уильям. 11. Дарвин Чарльз. 12. Докучаев Василий Васильевич. 13. Кох Роберт. 14. Ламарк Жан Батист. 15. Линней Карл. 16. Лоренц Конрад. 17. Майер Юлиус Роберт. 18. Мендель Грегор Иоганн. 19. Мечников Илья Ильич. 20. Мичурин Иван Владимирович. 21. Морган Томас Хант. 22. Павлов Иван Петрович. 23. Пастер Луи. 24. Прянишников Дмитрий Николаевич. 25. Сеченов Иван Михайлович. 26. Энгельгардт Владимир Александрович.</p>
24	Комплект демонстрационных учебных таблиц (по предметной области)	ДУ-НП	Дополнительное вариативное оборудование	<p>Состав комплекта: Введение в экологию (Комплект таблиц 18 шт. Биология) Вещества растений. Клеточное строение (Комплект таблиц 12 шт. Биология) Животные (Комплект таблиц 12 шт. Биология 7 кл.) Общее знакомство с цветковыми растениями (Комплект таблиц 6 шт. Биология) Растение - живой организм (Комплект таблиц 4 шт. Биология) Растения и окружающая среда (Комплект таблиц 7 шт. Биология) Растения. Грибы. Бактерии (Комплект таблиц 14 шт. Биология 6 кл.) Строение тела человека (Комплект таблиц 10 шт.+ 80 карточек. Биология) Химия клетки (Комплект таблиц 3 шт. Биология) Цитология. Генетика. Селекция (Комплект таблиц 12 шт. Биология 10-11 кл.) Человек (Комплект таблиц 12 шт. Биология 8-9 кл.) Эволюционное учение (Комплект таблиц 10 шт. Биология 10-11 кл.)</p>
25	Палочка стеклянная	ЛТО	Основное оборудование	<p>Палочка стеклянная, длина 220 мм -10 шт., Длина 220 ± 5,0 мм Диаметр 5 ± 0,5 мм</p>
26	Зажим пробирочный	ЛТО	Основное оборудование	<p>Зажим пробирочный с деревянной ручкой -10 шт. Общая длина зажима: 192 мм.</p>
27	Ложка для сжигания веществ	ЛТО	Основное оборудование	<p>Ложка изготовлена из металла – 15 шт. Длина: 300 мм Диаметр ложки: 24,5 мм</p>
28	Спиртовка лабораторная	ЛТО	Основное оборудование	<p>объем 50 мл, выполнена из стекла, снабжена фарфоровым держателем колпачка и фитилем. 15 шт.</p>
36	Штатив для пробирок	ЛТО	Основное оборудование	<p>вмещает 10 пробирок -15 шт.,</p>

				изготовлен из полимерного материала.
37	Воронка лабораторная	ЛТО	Основное оборудование	Комплектность: воронка В-36-50 ХС – 1 шт. воронка В-56-80 ХС – 1 шт. воронка В-75-110 ХС – 1 шт. воронка В-100-150 ХС – 1 шт.
38	Колба коническая	ЛТО	Основное оборудование	Колба коническая 250 мл стеклянная без шлифа со шкалой
39	Пробирка	ЛТО	Основное оборудование	Пробирка Флоринского 9 мл -200 шт. Пробирка химическая П-1-14-120 -300 шт.
40	Стакан	ЛТО	Основное оборудование	В комплект входят: стакан 50 мл – 2 шт. стакан 100 мл – 4 шт. стакан 150 мл – 4 шт. стакан 250 мл – 4 шт. стакан 600 мл – 1 шт. Все стаканы имеют мерную шкалу и носик. Стаканы изготовлены из стекла.
41	Ступка фарфоровая с пестиком	ЛТО	Основное оборудование	Диаметр горла ступки: 254 мм Диаметр основания ступки: 130 мм Высота ступки: 110 мм Размеры пестика: 62/230 мм Материал: фарфор 5 шт.
42	Цилиндр мерный	ЛТО	Основное оборудование	Материал: стекло. В комплекте: • 2 цилиндра 50 мл, • 2 цилиндра 100 мл, 1 цилиндр 250 мл.
43	Комплект микропрепаратов по анатомии, ботанике, зоологии, общей биологии	ЛТО	Основное оборудование	Состав комплекта: Комплект микропрепаратов по анатомии и физиологии Комплект микропрепаратов по ботанике - 1 Комплект микропрепаратов по ботанике - 2 Комплект микропрепаратов по зоологии Комплект микропрепаратов по общей биологии
44	Микроскоп учебный с подсветкой	ЛТО	Основное оборудование	Комплектность: (5 шт.) штатив микроскопа с наклонным окулярным тубусом, встроенным осветителем отраженного света с регулировкой яркости (светодиод) и трехгнездным револьвером - 1 шт. основание со встроенным осветителем проходящего света с регулировкой яркости (светодиод) и встроенным блоком питания- 1 шт. столик прямоугольный (90x90мм) (с клеммами и диском с диафрагмами со светофильтрами) - 1 шт. объектив - 4x - 1 шт. объектив - 10x - 1 шт. объектив - 40x - 1 шт. окуляр 10x - 1 шт. линза Барлоу 2x - 1 шт. пластмассовая коробка с 5 предметными и 10

				<p>покровными стеклами и 5 подготовленными образцами - 1 шт. микротом - 1 шт. инкубатор для артемий - 1 шт. 4 флакона: дрожжи, смола "Резиновый наполнитель", морская соль, икра артемий пинцет - 1 шт. пипетка - 1 шт. отвертка - 1 шт. кейс для переноски - 1 шт. чехол - 1 шт. руководство по эксплуатации - 1 шт.</p>	
45	Цифровой микроскоп	ЛТО	Основное оборудование	Микроскоп биологический цифровой MAGUS Bio D230TL LCD (1 шт.)	
46	Цифровая лаборатория по биологии	ЛТО	Дополнительное вариативное оборудование	<p>Комплектация цифровой лаборатории по биологии: Беспроводной мультидатчик по биологии со встроенными датчиками: датчик влажности атмосферного воздуха датчик освещенности датчик температуры термпарный высокотемпературный датчик температуры окружающей среды датчик кислотности растворов. Аксессуары: зарядное устройство с кабелем mini-USB мешалка магнитная большая с АКБ USB Адаптер Bluetooth краткое руководство по эксплуатации цифровой лаборатории программное обеспечение методические рекомендации 10 работ интерактивное программное обеспечение по использованию ЦЛ и лабораторными работами красочная коробка с ручкой и ложементом</p>	
47	Компьютеризированный комплекс для проведения демонстрационных и лабораторных работ по биологии, экологии, естествознания	ЛТО	Дополнительное вариативное оборудование	Комплекс включает лабораторный стол, лабораторное оборудование, приборы, узлы и детали, лабораторную посуду, инструменты, приспособления, измерительные приборы, регистратор данных, цифровую лабораторию.	
48	Лупа препаровальная	ЛТО	Дополнительное вариативное оборудование	Лупа снабжена подставкой и регулируемым держателем, позволяющим наклонять и фиксировать линзу в нужном положении. В корпус изделия встроена светодиодная подсветка	
49	Штатив-бокс для предметных стекол	ЛТО	Дополнительное вариативное оборудование	Предназначен для хранения микропрепаратов на предметных стеклах размером 76 x 26 мм, толщиной 2 мм. Имеет пронумерованные ячейки и поля для записи. Изготовлен бокс-штатив из полистирола.	
50	Набор для препарирования	ЛТО	Дополнительное вариативное оборудование	<p>Состав набора: 1) Препаровальные иглы (прямая и изогнутая) – 2 шт.; 2) Флаконы с крышками-капельницами – 4 шт.; 3) Лупа – 1 шт.;</p>	

				4) Стеклянная палочка – 1 шт.; 5) Пинцет – 1 шт.; 6) Скальпель – 1 шт.; 7) Предметные стекла – 15 шт.; 8) Покровные стекла – 200 шт.; 9) Чашки Петри – 2 шт.; 10) Бумажные фильтры – 200 шт.; 11) Лоток для проведения работ – 1 шт.; 12) Руководство по эксплуатации.
51	Лоток для раздаточного материала	ЛТО	Дополнительное вариативное оборудование	выполнен из пластмассы, размер не менее 26x15x2 см.
52	Чашечка для выпаривания	ЛТО	Дополнительное вариативное оборудование	Чашечка из фарфора объемом 25 мл – 5 шт.
53	Стеклянный флакон с пипеткой	ЛТО	Дополнительное вариативное оборудование	Флакон 30 мл с пипеткой стеклянный – 15 шт.
54	Набор чашек Петри	ЛТО	Дополнительное вариативное оборудование	В набор входит 10 чашек Петри, диаметром 60 мм. Материал - пластмасса.
55	Столик подъемно-поворотный с несколькими плоскостями	ЛТО	Дополнительное вариативное оборудование	Столик состоит из утяжеленного основания, стойки и двух поворотных (на 360°) демонстрационных плоскостей с зажимными устройствами.
56	Промывалка	ЛТО	Дополнительное вариативное оборудование	объем 250 мл, материал: полиэтилен (пластик). 15 шт.
57	Шпатель прямой металлический	ЛТО	Дополнительное вариативное оборудование	2 шпателя 20 см 2 шпателя 30 см
58	Штатив демонстрационный	ЛТО	Дополнительное вариативное оборудование	15 шт. Массивное основание —2 шт.; Муфта —10 шт.; Кольцо —1 шт.; Лапка — 1 шт.; Струбцина —1 шт.; Стержень высотой 70 см —2 шт.; Стержень высотой 20 см —1 шт.
59	Тигель	ЛТО	Дополнительное вариативное оборудование	Тигель керамический высокий размером 2,5x3,2 см – 5 шт. Материал: фарфор
60	Щипцы тигельные	ЛТО	Дополнительное вариативное оборудование	Комплектность: щипцы тигельные - 10 шт. Материал: металл. Размеры: щипцы длина, мм: 195.
61	Электроплитка	ЛТО	Дополнительное вариативное оборудование	Номинальное напряжение: 220В. Номинальная потребляемая мощность: не более 1 кВт. Время разогрева электроконфорки до рабочей температуры (450 °С): не более 15 мин
62	Комплект этикеток	ЛТО	Дополнительное вариативное оборудование	Этикетки - цветные. Выполнены на самоклеящейся бумаге. В комплект входят этикетки для основных групп химических реактивов: кислот, оснований, солей, индикаторов, органических веществ (для всех групп применена цветовая индикация).

63	Прибор для демонстрации водных свойств почвы	ЛТО	Дополнительное вариативное оборудование	Комплектность: - стеклянная трубка (цилиндр с делениями) – 1 шт., - мерный цилиндр – 1 шт., воронка – 1 шт., фильтр (крупноячеистая сетка) – 1 шт., - резинка – 1 шт., подставка – 1 шт., - руководство по эксплуатации с методическими рекомендациями по проведению опытов: «Определение водопроницаемости почвы», «Определение высоты поднятия капиллярной воды», «Определение полной капиллярной влагоёмкости почвы» - 1 шт.
64	Набор для изучения типов и качества почв	ЛТО	Дополнительное вариативное оборудование	Комплектация: 1) Учебное пособие «Комплект для исследования состояния окружающей среды» (автор И.Л. Марголина) – 1 шт.; 2) Термометр электронный со щупом – 1 шт.; 3) рН-метр электронный – 1 шт.; 4) Совок металлический – 1 шт.; 5) Пакеты-зип 150*200 мм – 10 шт.; 6) Лента сантиметровая – 1 шт.; 7) Стаканы мерные 50 мл – 2 шт.; 8) Стакан мерный 250 мл – 1 шт.; 9) Палочки стеклянные – 2 шт.; 10) Воронка – 1 шт.; 11) Фильтры обеззоленные ""Синяя лента"" 12,5 см – 1 уп.; 12) Маркер перманентный – 1 шт.; 13) Руководство по эксплуатации – 1 шт.; 14) Пластиковый чехол – 1 шт.
65	Комплект предметных и покровных стекол	ЛТО	Дополнительное вариативное оборудование	Стекло предметное. Упаковка включает 50 стекол. Стекло покровное. Упаковка включает 100 стекол.
65	Фильтр бумажный	ЛТО	Дополнительное вариативное оборудование	Размер диска - 11 см. В упаковке 100 шт. Масса фильтра золь 1 фильтра - 0,00030 грамм. Цвет белый
66	Призма Анучина	ЛТО	Дополнительное вариативное оборудование	Длина цепочки 64см. Материал планки-пластик, цепочки- металл. Размеры планки: 52мм50мм3мм. Планка красного цвета.
67	Инструменты для посадки семян и саженцев, агрокультур, работы с маточными культурами	ЛТО	Дополнительное вариативное оборудование	Комплектация: меч Колесова, секатор, посадочная труба и садовые пилы.
68	Мерная лента	ЛТО	Дополнительное вариативное оборудование	Ширина ленты: 12 мм Материал ленты: фиброглас/стекловолокно Длина ленты: 50 м
69	Полигон для моделирования умного сельского хозяйства	ЛТО	Дополнительное вариативное оборудование	В состав полигона входит: Образовательные наборы «Умная теплица ЙоТик М2»; Образовательные наборы «Динамика ЙоТик М1», которые выполняют роль робота-доставщика удобрений и овощей; Образовательный набор «Школьная метеостанция ЙоТик М2»; Конвейеры с боксами для RFID-сканера; а также вспомогательные объекты: макет амбара, загоны для животных, фигурки животных на RFID-карточках

70	Фитостеллаж	ЛТО	Дополнительное вариативное оборудование	<ul style="list-style-type: none"> • Конструкция на 5 полок • Металлический каркас диаметром 16 мм • Укрывной материал в виде пленки плотностью 80 мкм • Высота конструкции составляет 1,93 м
71	Цифровая видеокамера для работы с оптическими приборами цифровая	ЛТО	Дополнительное вариативное оборудование	разрешение: 1,3 Мп, камера подключается к компьютеру через USB 2.0-порт напрямую
72	ПЦР-бокс для проведения исследовательских работ по биологии и экологии	ЛТО	Дополнительное вариативное оборудование	<p>Модель: TAGLER БАВC-1200</p> <ul style="list-style-type: none"> • Рабочая поверхность: нержавеющая сталь • Размеры рабочей камеры (Д×Ш×В) *: 1200×650×600 мм • Внешние габариты шкафа (Д×Ш×В) *: 1200×700×900 мм
73	Центрифуга с пробирками	ЛТО	Дополнительное вариативное оборудование	<p>Прибор состоит из крестообразной пластины с вилками на концах. К вилкам подвешены на осях кольца с пластмассовыми полыми цилиндрами для вкладывания в них стеклянных пробирок. Пластина закреплена с помощью втулки на шпинделе центробежной машины. Передача вращательного движения от рукоятки к шпинделю осуществляется посредством червячной передачи. Отношение числа оборотов рукоятки к числу оборотов шпинделя 1:16. Прибор закрепляется на столе с помощью струбцины.</p> <p>Материал: пластик, металл.</p> <p>Размеры: максимальная высота центрифуги в сборе 340±5мм</p>
74	Прибор для обнаружения дыхательного газообмена у растений и животных	ЛТО	Дополнительное вариативное оборудование	<ul style="list-style-type: none"> • прибор —1 шт., • крышка прибора —1 шт., • сетка для образца —1 шт., • манометр U – образный с указателями уровня —1 шт., • подставка для прибора —1 шт., • трубка соединительная —1 шт., • шприц для заполнения манометра —1 шт.
75	Геоботаническая вилка	ЛТО	Дополнительное вариативное оборудование	<ul style="list-style-type: none"> • Головки вилки -металлические и покрыты специальной защитной краской. • Цвет головок синий, что позволяет легко различать инструмент в лесу и не потерять его. • Длина шкалы 60 см. • Длина 78см • Ширина в сложенном состоянии 6см • Высота 2,5см • Ширина вилки в разложенном состоянии и длина ножек вилки 38см
76	Высотомер	ЛТО	Дополнительное вариативное оборудование	<p>Эклиметр ЕТ-1П деревьев, а так же измерения углов.</p> <p>Имеет 2 базовых расстояния 15 и 20 метров</p>

77	Буссоль	ЛТО	Дополнительное вариативное оборудование	Комплектация: •Буссоль-теодолит BG12 •Кейс •Штатив •Чехол для штатива •Инструкция • Упаковка
78	Бурав	ЛТО	Дополнительное вариативное оборудование	Бурав (Haglof) 1. Стержень. 2. Сверло. 3. Экстрактор.
80	Теплица (для установки в учебно-опытной зоне ОУ)	ЛТО	Дополнительное вариативное оборудование	Состав комплекса: 1) Комплект деталей корпуса – 1 шт 2) Комплект элементов крепления – 1 шт 3) Комплект датчиков – 1 шт 4) Комплект исполнительных устройств и механизмов – 1 шт 5) Микрокомпьютер – 1 шт 6) USB-видеокамера – 1 шт 7) Дисплей – 1 шт 8) Плата силовой электроники – 1 шт 9) Понижающий преобразователь напряжения – 1 шт 10) Внешний блок питания – 1 шт 11) Набор инструментов – 1 шт 12) Комплект проводов и кабелей – 1 шт 13) Методическое обеспечение на русском языке – 1 шт 14) Программный модуль – 1 шт 15) Упаковка – 1 шт
81	Средства малой механизации	ЛТО	Дополнительное вариативное оборудование	• Грязь (3 ячейки) – 1 шт • Дорога на холме (3 ячейки) – 1 шт • Горка с травой и льдом – 1 шт • Горка с травой – 1 шт • Молокозавод – 1 шт • Молокоферма – 1 шт • Склад – 1 шт • Лес – 1 шт • Лед – 1 шт • Заезд на мост – 2 шт • Овраг – 1 шт • Поворот (3 ячейки) – 1 шт • Разбитая дорога – 2 шт • Сломанные весы – 1 шт • Сетка – 1 шт • Трава – 2 шт • Карьер – 1 шт • Коровник – 1 шт • Короб с наполнителем – 4 шт • Посадка простая – 1 шт • Посадка сложная – 1 шт • Пустая площадка – 1 шт • Гараж – 1 шт Дополнительные элементы: • Подвесной мост – 1 шт

				<ul style="list-style-type: none"> • Корова – 10 шт • Навоз – 3 шт • Стог сена – 4 шт • Бидон – 2 шт • Еж – 4 шт • Курятник – 1 шт • Картофельный бункер – 1 шт • Дерево – 2 шт • Ящик для фруктов – 2 шт • Свекла – 2 шт • Сорняк – 2 шт • Удобрение (таблетка) – 6 шт 	
82	Холодильный шкаф	ЛТО	Дополнительное вариативное оборудование	Холодильный шкаф DM105-S(ИИХ-0.5 ДС), 500 л, 697*1960*620 мм, +1...+12С	
83	Сушильный шкаф	ЛТО	Дополнительное вариативное оборудование	<p>Напряжение питания, В: 220. Частота, Гц: 50. Максимальная мощность, Вт: 650. Максимальная температура нагрева, °С: 300. Продолжительность непрерывной работы, мин: 240.</p> <p>В комплекте: шкаф сушильный – 1 шт., полка сплошная съемная – 1 шт., провод сетевой – 1 шт., регулятор температуры – 1 шт., руководство по эксплуатации – 1 шт.</p> <p>Габаритные размеры в упаковке (дл.*шир.*выс.), см: 38*31*29. Вес, кг: 7.</p>	
84	Стол с ящиками для хранения	ЛКБ	Основное оборудование	Стол рабочий СpТ-15 (1200x600x750) с тумбой (корпус ЛДСП серый, столешница ЛДСП дуб вотан) предназначен для оснащения кабинетов лабораторий.	
85	Кресло офисное	ЛКБ	Основное оборудование	Каркас стула не регулируется, изготовлен из металла с защитно- декоративным покрытием. Спинка и сиденье имеют тканевую обивку, фанерное основание (фанера гнуто-клееная 4-слойная), пенополиуретановый вкладыш толщиной 25 мм (жесткость - 25, плотность - 18 кг/м ³). Ножки и дуги спинки изготовлены из трубы овального сечения 30x15x1,2 мм, поперечины - из трубы круглого сечения 16x1,2 мм.	
86	Стол лабораторный моечный	ЛКБ	Основное оборудование	Стол лабораторный с мойкой СЛМ 2/01	
87	Сушильная панель для посуды	ЛКБ	Основное оборудование	<p>Комплектация: панель – 1 шт. крючки – 52 шт. дюбели – 4 шт. шурупы – 4 шт. комплект для крепления к стене комплект для слива (переходник, трубка, шланг). Материал панели и кольшков: ударопрочный полистирол, обеспечивающий прочность и предотвращающий гниение, образование пятен и ржавчины.</p>	

88	Шкаф для хранения учебных пособий	ЛКБ	Основное оборудование	Верхняя часть конструкции открыта, в нижней части расположены глухие двери. Шкаф включает одну врезную полку и три вкладные полки, а также регулируемые опоры. Изготовлен из ЛДСП толщиной 16 мм с кромкой 0,45 мм. Задняя стенка выполнена из ДВПО толщиной 3 мм. Размеры (ШхГхВ): 854 x 376 x 1820 мм.
89	Шкаф для хранения лабораторной посуды / приборов	ЛКБ	Основное оборудование	Двухсекционный шкаф для приборов НВ-800 ШПрз (800×460×1820)
90	Лаборантский стол	ЛКБ	Основное оборудование	Стол лабораторный С-409 Ширина 600 Глубина 600 Высота 850 Цвет: белый, серый; Столешница облицована химостойким пластиком с 2-х сторон 16 мм; Столешница защищена противоударной кромкой ПВХ толщиной 2 мм; Металлический каркас изготовлен из профильной трубы 25х50мм с полимерно-порошковым покрытием; В каркасе стола установлены регулируемые опоры; Диапазон регулировки 0-30 мм
91	Стул лабораторный	ЛКБ	Основное оборудование	Стул лабораторный СТУЛ-101 Ширина 600 мм Высота 350 мм (500 мм) Сиденье обтянуто искусственной кожей черного цвета; Основа: пластиковая крестовина (может отличаться от фото);
92	Комплект ершей для мытья лабораторной посуды	ЛКБ	Дополнительное вариативное оборудование	В состав комплекта входит два вида ершей. Ерш Тип 1: длина 310 мм, длина рабочей части 100 мм, диаметр рабочей части 50 мм - 2 шт. Ерш Тип 2: длина 270 мм, длина рабочей части 50 мм, диаметр рабочей части 25 мм - 8 шт.
93	Шкаф для хранения препаратов, запирающийся на ключ	ЛКБ	Дополнительное вариативное оборудование	Двухсекционный шкаф, оснащенный замком для запираения • Габариты в собранном виде (ШхГхВ): 800 x 460 x 1820 мм • Дверцы: четыре дверцы из ЛДСП • Замки: есть
94	Комплект моделей-аппликаций демонстрационный	Модели	Основное оборудование	Комплект моделей аппликаций по курсу биологии (48 моделей). Состав комплекта: Модель-аппликация Агроценоз Модель-аппликация Биосинтез белка Модель-аппликация Биосфера и человек Модель-аппликация Взаимодействие в природных сообществах Модель-аппликация Гаметогенез у человека и млекопитающих Модель-аппликация Генеалогический метод антропогенетики Модель-аппликация Генетика групп

				<p> крови Модель-апликация Деление клетки. Митоз и мейоз Модель-апликация Дигибридное скрещивание и его цитологические основы Модель-апликация Классификация растений и животных Модель-апликация Моногибридное скрещивание и его цитологические основы Модель-апликация Наследование резус-фактора Модель-апликация Неполное доминирование и взаимодействие генов Модель-апликация Основные направления эволюции Модель-апликация Перекрест хромосом Модель-апликация Переливание крови. Определение группы крови Модель-апликация Размножение и развитие хордовых Модель-апликация Симбиотическая теория образования эукариот Модель-апликация Структура клетки (двухслойная) Модель-апликация Типичные биоценозы Модель-апликация Типы соединения костей Модель-апликация Удвоение ДНК и транскрипция РНК Модель-апликация Этапы развития органов и систем органов позвоночных животных и человека Модель-апликация Размножение многоклеточной водоросли Модель-апликация Размножение мха Модель-апликация Размножение одноклеточной водоросли Модель-апликация Размножение папоротника Модель-апликация Размножение сосны Модель-апликация Размножение шляпочного гриба Модель-апликация Структура цветка Модель-апликация Жизненный цикл вируса Модель-апликация Многообразие беспозвоночных Модель-апликация Многообразие хордовых. Млекопитающие Модель-апликация Многообразие хордовых. Птицы (высшие) Модель-апликация Многообразие хордовых. </p>	
--	--	--	--	---	--

				<p>Рыбы, земноводные и пресмыкающиеся (низшие) Модель-аппликация Муравьи. Устройство муравейника Модель-аппликация Пчелы. Строение улья Модель-аппликация Развитие насекомых с полным и неполным превращением Модель-аппликация Строение и цикл развития гидры Модель-аппликация Ткани животных и человека Модель-аппликация Цикл развития аскариды Модель-аппликация Цикл развития бычьего цепня и печеночного сосальщика Модель-аппликация Цикл развития костной рыбы и лягушки Модель-аппликация Цикл развития лягушки Модель-аппликация Цикл развития малярийного плазмодия Модель-аппликация Цикл развития птицы Модель-аппликация Эволюция систем органов беспозвоночных животных Модель-аппликация Эволюция систем органов позвоночных животных.</p>	
95	Комплект анатомических моделей демонстрационный	Модели	Основное оборудование	<p>Модели установлены на подставках и состоят из отдельных, собираемых вместе ярко окрашенных деталей. Высота моделей от 9 до 23 см. В состав набора входят следующие модели: скелет, тело, сердце, мозг человека.</p>	
96	Набор палеонтологических муляжей	Модели	Основное оборудование	<p>Коллекция включает образцы окаменевшей флоры и фауны, принадлежащие к различным геологическим эрам и периодам. Некоторые образцы представляют собой муляжи окаменелостей. Объекты пронумерованы соответственно списку и упакованы в коробку с ячейками.</p>	
97	Комплект ботанических моделей демонстрационный	Модели	Основное оборудование	<p>Состав набора: 1) <u>Модель цветка яблони</u> – 1 шт.; 2) <u>Демонстрационная модель «Цветок подсолнечника»</u> – 1 шт.; 3) <u>Демонстрационная модель «Цветок пшеницы»</u> – 1 шт.; 4) <u>Демонстрационная модель «Цветок картофеля»</u> – 1 шт.; 5) <u>Демонстрационная модель «Цветок капусты»</u> – 1 шт.; 6) <u>Модель цветка гороха</u> – 1 шт.</p>	
98	Комплект зоологических моделей демонстрационный	Модели	Основное оборудование	<p>Состав набора: 1) <u>Модель «Кузнечик»</u> – 1 шт</p>	

				2) Модель «Инфузория-туфелька» – 1 шт 3) Модель «Ланцетник» – 1 шт
99	Комплект муляжей демонстрационный	Модели	Основное оборудование	Состав набора: • Набор муляжей овощей • Набор муляжей фруктов
100	Скелет человека	Модели	Основное оборудование	Анатомическая модель скелета человека имеет рост 170 см Изготовлена из прочной пластмассы с использованием металлических креплений Наличие мягких полупрозрачных пластиковых частей, имитирующих хрящевую ткань скелета Установлена на роликовой пластмассовой подставке для удобного перемещения
101	Торс человека разборный	Модели	Основное оборудование	Модель представляет собой объемный, разборный муляж торса человека высотой 65 см, состоящий из следующих съемных частей: • полость торса, • передняя грудная стенка с частью легкого • диафрагма, • печень с желчным пузырем, • желудок, • кишечник, • сердце.
102	Комплект моделей	Модели	Основное оборудование	Комплект моделей-аппликаций по анатомии и общей биологии (23 товара). Состав комплекта: Модель-аппликация Агроценоз Модель-аппликация Биосинтез белка Модель-аппликация Биосфера и человек Модель-аппликация Взаимодействие в природных сообществах Модель-аппликация Гаметогенез у человека и млекопитающих Модель-аппликация Генеалогический метод антропогенетики Модель-аппликация Генетика групп крови Модель-аппликация Деление клетки. Митоз и мейоз Модель-аппликация Дигибридное скрещивание и его цитологические основы Модель-аппликация Классификация растений и животных Модель-аппликация Моногибридное скрещивание и его цитологические основы Модель-аппликация Наследование резус-фактора Модель-аппликация Неполное доминирование и взаимодействие генов Модель-аппликация Основные направления

				<p>эволюции</p> <p>Модель-апликация Перекрест хромосом</p> <p>Модель-апликация Переливание крови.</p> <p>Определение группы крови</p> <p>Модель-апликация Размножение и развитие хордовых</p> <p>Модель-апликация Симбиотическая теория образования эукариот</p> <p>Модель-апликация Строение клетки (двухслойная)</p> <p>Модель-апликация Типичные биоценозы</p> <p>Модель-апликация Типы соединения костей</p> <p>Модель-апликация Удвоение ДНК и транскрипция РНК</p> <p>Модель-апликация Этапы развития органов и систем органов позвоночных животных и человека.</p>
103	Комплект скелетов различных классов животных	Модели	Основное оборудование	<p>В состав комплекта должны входить не менее 5 моделей скелетов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Скелет Рыбы; 2. Скелет Лягушки; 3. Скелет Голубя; 4. Скелет Кролика; 5. Скелет Ящерицы.
104	Таблицы рельефные	Модели	Основное оборудование	<p>Рельефные таблицы предназначены для демонстрации (раздел "Человек и его здоровье").</p> <p>Выполнены в виде демонстрационных таблиц формата А1 (60x90 см).</p>
105	Модель умной теплицы	Модели	Дополнительное вариативное оборудование	<p>Состав набора:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Комплект конструктивных элементов для сборки – 1 шт.; 2) Сервомотор – 2 шт.; 3) Датчик касания – 4 шт.; 4) Датчик освещенности – 2 шт.; 5) Плата Arduino на основании – 1 шт.; 6) Цифровой Р-датчик температуры (от -20°C до +110°C) – 2 шт.; 7) Датчик уровня воды – 1 шт.; 8) Цифровой Р-датчик влажности почвы (0-100%) – 2 шт.; 9) Инструкция по сборке модели теплицы – 1 шт.; 10) Система хранения – 1 шт.

Кабинеты «Основы безопасности и защиты Родины»/«Безопасность жизнедеятельности»»

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

1	Сейф оружейный	Мебель	Основное оборудование	Оружейный сейф-шкаф Klesto TakTika 2515 700605 оснащен двумя надежными сувальдными замками повышенной секретности с тремя ригелями. Предусмотрены отверстия для крепления к полу и стене. Шкаф укомплектован съёмными резиновыми держателями, что позволяет крепко зафиксировать ствол ружья исключая смещение оружия внутри шкафа. Максимальная длина оружия, размещаемого в сейфе - 1260 мм. Шкаф покрашен износостойкой порошковой краской. Внутренние габариты 297x1297x297x210 мм	ООД 13, СТ.03
2	Система хранения тренажеров	Мебель	Основное оборудование	Система хранения тренажёров представляет собой металлический стеллаж. Высота 2000 мм, ширина полок 1000 мм, глубина 600 мм, нагрузка на полку до 100 кг, количество полок 4 шт.	
3	Доска классная	Мебель	Основное оборудование	5-ти элементная	
4	Стол с ящиками для хранения	Мебель	Основное оборудование	1 стол с 2 ящиками	
5	Кресло офисное	Мебель	Основное оборудование	Каркас стула не регулируется, изготовлен из металла с защитно- декоративным покрытием. Спинка и сиденье имеют тканевую обивку, фанерное основание (фанера гнуто-клееная 4-слойная), пенополиуретановый вкладыш толщиной 25 мм (жесткость - 25, плотность - 18 кг/м3). Ножки и дуги спинки изготовлены из трубы овального сечения 30x15x1,2 мм, поперечины - из трубы круглого сечения 16x1,2 мм.	
6	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	2 шкафа с полками	
7	Доска магнитно-маркерная	Мебель	Основное оборудование	Размер доски 1200x900 мм, количество секций 1 шт, материал рамки алюминий, установка на колесиках	
8	Система (устройство) для затемнения окон	Мебель	Основное оборудование	Жалюзи 3 шт (тканевые, цвет –бежевый)	
9	Стол ученический, регулируемый по высоте	Мебель	Основное оборудование	15 шт.	
10	Стул ученический, регулируемый по высоте	Мебель	Основное оборудование	30 шт.	
11	Шкаф для хранения таблиц и плакатов	Мебель	Дополнительное вариативное оборудование	2 шкафа с полками	
12	ноутбук (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, программное обеспечение для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн-опроса)	ТС	Основное оборудование	Размер экрана:15.6 " Процессор: Intel Core i5 Количество ядер процессора:4 ядра Объём установленной оперативной памяти:8 Гб Видеокарта:UHD Graphics Тип накопителя:SSD 256гб	
13	Сетевой фильтр	ТС	Дополнительное вариативное оборудование	Defender ES, 3м, черный Количество выходных розеток: 5 Максимальная нагрузка: 2200 Вт Входная вилка: EURO Длина шнура: 3 м	
14	Документ-камера	ТС	Дополнительное вариативное оборудование	VHSAN P4U Тип матрицы: CMOS Число пикселей матрицы:13 Мп Максимальное разрешение: 3840x2880 Частота кадров видео: 60 кадр./сек	

				Рабочая область А3, А4
15	принтер	ТС	Дополнительное вариативное оборудование	Pantum M6507
16	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение, проектор, крепление в комплекте)	ТС	Дополнительное вариативное оборудование	Google TV DEXP65UHGI Диагональ экрана 65 дюйм Диагональ экрана 164 см Разрешение экрана 4KUltraHD 3840*2160 Частота обновления экрана 60Гц
17	Планшетный компьютер (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент, система защиты от вредоносной информации)	ТС	Дополнительное вариативное оборудование	Samsung Galaxy Tab A 32 ГБ Экран: 10.1`` Процессор: 8-ядерный 64 бита Память: 2 ГБ (ОЗУ) + 32 ГБ Аккумулятор: 6150 мАч Камера: 8 МП (основная) +5 МП (фронтальная)
18	Интерактивные пособия для ОБЗР и ВП	ЭС	Основное оборудование	ФГОС интерактивное учебное пособие «Основы безопасности жизнедеятельности, основы безопасности личности общества и государства» Версия 5.0 Интерактивное пособие включает материал по следующим темам: <ul style="list-style-type: none"> • Чрезвычайные ситуации природного характера; • Чрезвычайные ситуации техногенного характера; • Чрезвычайные ситуации экологического характера; • Терроризм; • Криминогенные ситуации; • Безопасность на улице и дороге; • Пожарная безопасность.
19	Комплект учебных видеофильмов (по предметной области)	ЭС	Дополнительное вариативное оборудование	<ul style="list-style-type: none"> • «Алкоголь. Признать виновным»; • «ОБЖ. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера»; • «ОБЖ. Основы противопожарной безопасности»; • «ОБЖ. Основы безопасности на воде»; • «ОБЖ. Травматизм. Оказание первой медпомощи»; • «ОБЖ. Улица полна неожиданностей»; • «Право на жизнь (Профилактика наркомании)»; • «ВИЧ. Знать, чтобы жить».
20	Таблицы по ОБЗР и военной подготовке, основам военных знаний	ДУ	Основное оборудование	Содержание комплекта: <ul style="list-style-type: none"> • Вооруженные Силы Российской Федерации. • Строевая подготовка. • Воинская обязанность. • Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе.

				<ul style="list-style-type: none"> • Составы и воинские звания военнослужащих вооруженных сил Российской Федерации (кроме ВМФ). • Назначение и устройство 7,62 мм модернизированного автомата Калашникова. • Неполная разборка и сборка 7,62 мм модернизированного автомата Калашникова. • Назначение и боевые свойства ручных осколочных гранат. • Приемы метания ручных осколочных гранат. • Меры безопасности при проведении стрельб из стрелкового оружия и метании ручных гранат.
21	Словари, справочники, энциклопедия (по предметной области)	ДУ	Дополнительное вариативное оборудование	Тверская С.С. Безопасность жизнедеятельности: словарь-справочник (3-е издание, исправленное и дополненное), Воронеж, 2016
22	стрелковый тир для пневматического оружия	ДО и П	Основное оборудование	Имеется в наличии
23	Респиратор	ДО и П	Основное оборудование	Класс защиты респиратора FFP2. Размер Универсальный, Принцип работы фильтрующий, 5 шт
24	Самоспасатель фильтрующий и изолирующий (СПИ-20, СПФ и др.)	ДО и П	Основное оборудование	Надежный в эксплуатации самоспасатель СПИ-20 представляет собой средство личной защиты дыхательных и зрительных органов пользователя от продуктов горения и опасных химических соединений
25	Противогаз, фильтрующий (все типоразмеры)	ДО и П	Основное оборудование	Противогаз ГП-7В фильтрующий (все типоразмеры)
26	Планшетный компас с ценой деления 2 градуса	ДО и П	Основное оборудование	<p>Многофункциональность: пузырьковый уровень, прицельная сетка, лупа, линейка, крепление для штатива.</p> <p>Портативность: складная конструкция, удобный чехол с держателем для ремня.</p> <p>Производитель: завод AOFAR — мировой лидер в производстве навигационных приборов (сертификаты CE, TUV, FDA, ISO).</p> <p>Подробная инструкция на русском языке.</p>
27	Общевойсковой защитный комплект ОЗК	ДО и П	Основное оборудование	ОЗК комплект, 3 шт
28	Легкий защитный костюм Л-1	ДО и П	Основное оборудование	Легкий защитный костюм Л-1, 3 шт
29	Макет БПЛА	ДО и П	Основное оборудование	<p>Масштаб модели для сборки 1/35</p> <p>Сложность простая, количество элементов, шт 2,</p> <p>Материал фотополимер</p>
30	Мини-экспресс-лаборатории радиационно-химической разведки	ДО и П	Основное оборудование	<p>Состав:</p> <p>индикатор радиоактивности (бытовой дозиметр) с паспортом;</p> <p>аспиратор (насос-пробоотборник) с паспортом;</p> <p>индикаторные трубки на 4 компонента: оксид углерода (IV), диоксид азота, оксид серы (IV), хлор;</p> <p>тест-системы 7 видов для оперативного контроля загрязнённости сред: «Аммиак», «Нитрат-тест», «рН-тест», «Железо общее», «Хромат-тест», «Активный хлор», «Пары ртути»;</p> <p>комплект лабораторной посуды, принадлежностей и средств индивидуальной защиты для подготовки и проведения анализов;</p>

				комплект реактивов; флеш-накопитель с программным обеспечением для проведения виртуальных лабораторных исследований; учебно-методический комплекс; кейс-упаковка с ложементом.
31	Дозиметр	ДО и П	Основное оборудование	Элементы питания, Элементы питания AAA. Тип Дозиметр. Цвет Серый. Количество в упаковке, шт Размеры, мм 105*60*26
32	Измеритель электропроводности, кислотности и температуры	ДО и П	Основное оборудование	Измерение кислотности (pH), электрической проводимости (ЕС), общей минерализации (TDS), солености и температуры 5 диапазонов: pH, μ S, mS, ppm 0.5 (NaCl) и 0.7 (442™) Функция автоматической температурной компенсации (АТС) с 3-мя температурными коэффициентами Влагозащитный корпус (класс защиты IP-67) Цифровая калибровка (кнопкой) по любому значению в пределах диапазона измерений Функции: автоотключение, Hold и низкого заряда батареек LCD дисплей с одновременным отображением температуры pH диапазон: 0 – 14 pH ЕС диапазон: 0 – 9990 μ S; 0 – 9.99 mS TDS диапазон: 0 – 8560 ppm (0.7 шкала); 0 – 5000 ppm (0.5 шкала) Температурный диапазон: 0-55°C; 32-130°F Шаг измерения: 0-99: 0.1 μ S/ppm/ 0.01mS ; 100-999: 1 μ S/ppm; 1000-9990: 10 μ S/ppm. Температура: 0.1°C/F Точность: 2% Корпус: водонепроницаемый Источник питания: 2 x батарейки (AAA) Размер: 185 x 34 x 34 мм Вес: не более 102 г
33	Цифровая лаборатория по основам безопасности жизнедеятельности и защиты Родины (ОБЗР)	ДО и П	Основное оборудование	Цифровая лаборатория по основам безопасности жизнедеятельности и защиты Родины (ОБЗР)
34	Газоанализатор кислорода и токсичных газов с цифровой индикацией показателей	ДО и П	Основное оборудование	ОКА-92Т-О2-СО - это переносной индивидуальный газоанализатор, предназначенный для контроля избыточного или недостаточного содержания кислорода O2 и для измерения концентрации оксида углерода СО.
35	Покрывало спасательное изотермическое	ДО и П	Дополнительное вариативное оборудование	Размер: 160x100x20, В развёрнутом виде: 2100x1600 мм.
36	Цифровая лаборатория по физиологии (базовый уровень)	ДО и П	Дополнительное вариативное оборудование	Цифровой датчик температуры (диапазон измерений от -20 до +110 градусов Цельсия) с сенсором, смонтированном на гибком кабеле Цифровой датчик артериального давления (диапазон измерений от 0 до 250 мм. рт. ст.) Цифровой датчик пульса (диапазон измерений от 30 до 150 ударов в минуту) Цифровой датчик регистрации ЭКГ

				<p>Цифровой датчик дыхания (спирометр) (диапазон измерений от -9 (вдох) до 15 л/с (выдох))</p> <p>Цифровой датчик частоты дыхания (диапазон измерений от 0 до 30 цикл/мин)</p> <p>Стержень для закрепления датчика в штативе (2 штуки)</p> <p>Кабель соединительный USB (2 штуки)</p> <p>Мундштук спирометра (30 штуки)</p> <p>Методическое обеспечение на русском языке</p> <p>Программное обеспечение для проведения экспериментов</p> <p>Система хранения</p>
37	Базовый набор лазертаг (пистолет – пулемет, пульт ДУ, программатор, лазертаг база, повязка беспроводная с датчиками)	ДО и П	Дополнительное вариативное оборудование	Базовый набор лазертаг (пистолет – пулемет, пульт ДУ, программатор, лазертаг база, повязка беспроводная с датчиками)
38	Интерактивный тренажер двухколесного транспортного средства	ДО и П	Дополнительное вариативное оборудование	Велотренажер, Учебный фильм "Инструкция по запуску, эксплуатации и технике безопасности при работе на тренажере" на электронном носителе информации, ЖК-дисплей 42", Стойка для ЖК-дисплея с полкой для ПК, Системный блок, Беспроводной пульт, Источник бесперебойного питания, Кабель электропитания, Комплект соединительных кабелей
39	Электрифицированная модель транспортного и пешеходного светофоров с «Виртуальным учителем»	ДО и П	Дополнительное вариативное оборудование	Детский светофор дорожный включает в себя 2 светофора: пешеходный и автомобильный. Оба установлены на одной стойке и имеют различные световые режимы работы. Данная модель позволит вам сэкономить пространство, т.к. оба светофора соединены в единой конструкции.
40	Мультимедийная программа для обучения и подготовки водителей транспортных средств	ДО и П	Дополнительное вариативное оборудование	Программа "Автополис-медиа"
41	Аппаратно-программный обучающий комплекс по правилам дорожного движения	ДО и П	Дополнительное вариативное оборудование	<p>Размеры: 590x450x540 мм.</p> <p>Вес: 10 кг.</p> <p>Питание: 220 В.</p> <p>Материалы: композит алюминиевый (4 мм), глянцевая бумага мелованная с полноцветной печатью и антибликовым покрытием.</p> <p>В комплекте:</p> <ul style="list-style-type: none"> АПК, мышь оптическая, 100 удостоверений пешехода, 100 удостоверений велосипедиста, кабель питания, HDMI-кабель, методические указания, руководство по эксплуатации, паспорт. <p>Аппаратно-программный комплекс в моноблоке оснащается дисплеем ЖК с диагональю 21 дюйм. В наличии блок управления и ПО.</p> <p>В составе АПК:</p> <p>Теоретический курс ПДД для начальных, средних и старших классов школы.</p>

				<p>Мультимедийная программа с видеороликами и графическими иллюстрациями для профилактики травматизма, рекомендации по проведению занятий.</p> <p>Тренажер (изучение ПДД для пешеходов): вопросы с цветными картинками, набор контрольных и оценочных материалов.</p> <p>Тренажер (изучение ПДД для велосипедистов): вопросы с цветными картинками, набор контрольных и оценочных материалов.</p> <p>Блок управления состоит из 28-ми кнопок (навигация, ввод, отмена, пропуск вопроса, пауза).</p> <p>К программно-аппаратному комплексу легко подключить принтер или клавиатуру, иные внешние устройства.</p>
41	Манекен для оказания первой помощи	ДО и П	Основное оборудование	Манекен взрослого человека в натуральную величину
42	Имитаторы ранений и поражений для манекена	ДО и П	Основное оборудование	<p>Манекен с набором различных травм, которые можно фиксировать на манекене или на курсанте: ожоги на лице, травмы лобной области, нижней челюсти, перелом ключицы, плечевой кости, правого и левого бедра, огнестрельное ранение кисти, колотая рана бедра, ранение брюшной полости и т. д.</p> <p>Возможна отработка катетеризации мочевого пузыря у мужчин и женщин (заменяемые мужские и женские половые органы).</p>
43	Тренажер для освоения навыков сердечно-легочной реанимации взрослого и ребенка	ДО и П	Основное оборудование	<p>Голова и шея выполнены в натуральную величину, с соблюдением анатомического строения ротовой полости, трахеи и пищевода.</p> <p>- Модель идеально подходит для отработки навыков эндотрахеальной интубации любыми трубками.</p> <p>- Возможность проведения оральной и назальной интубации.</p> <p>- Анатомическое строение шеи с видимым перстневидным хрящом позволяет отрабатывать классический прием Селлика.</p> <p>Размер ДхШхВ 37х17х24 Вес 3,5 к</p>
44	Гипотермический пакет	ДО и П	Основное оборудование	Пакет гипотермический "Снежок" для оказания первой помощи /Предприятие Фэст/ Предназначен для использования в качестве холодного компресса при травмах, ушибах, переломах и пр. Для одноразового применения.
45	Индивидуальный перевязочный пакет	ДО и П	Основное оборудование	Аптечка для образовательных учреждений
46	Индивидуальный противохимический пакет	ДО и П	Основное оборудование	Тип повязка на рану, вес товара, г 2000, Размеры, мм 120*90, шт 50
47	Бинт марлевый медицинский нестерильный	ДО и П	Основное оборудование	Бинты не стерильные 7*14, 50 шт
48	Перчатки медицинские	ДО и П	Основное оборудование	Перчатки медицинские 3 упаковки

49	Маска медицинская нестерильная одноразовая	ДО и П	Основное оборудование	Маска медицинская нестерильная одноразовая, 3 упаковки
50	Косынка медицинская (перевязочная)	ДО и П	Основное оборудование	Повязка косыночная Медплант ПКУ-01 универсальная
51	Повязка медицинская большая стерильная	ДО и П	Основное оборудование	Размеры, 9*10, Размеры, мм 90x100. Шт 10, Цвет Белый
52	Повязка медицинская малая стерильная	ДО и П	Основное оборудование	Размеры 15x8, вес товара, г 5 Размеры, мм 150x80
53	Жгут кровоостанавливающий эластичный	ДО и П	Основное оборудование	Жгут кровоостанавливающий эластичный 10 шт
54	Комплект шин складных средний	ДО и П	Основное оборудование	Для стопы, На голеностопный сустав, На голень, На коленный сустав, На локтевой сустав, На плечевой сустав и руку
5556	Шина проволочная (лестничная) для ног	ДО и П	Основное оборудование	Размеры шины для ног Крамера - 1200x100мм.
57	Шина проволочная (лестничная) для рук	ДО и П	Основное оборудование	Материал железо, высота, см 8, длина, см 80
58	Лямка медицинская носилочная	ДО и П	Основное оборудование	Эвакуационная, носилочная, регулируемая лямка SM НЭЛ-Р
59	Кушетка медицинская	ДО и П	Основное оборудование	Кушетка 190x70 см
60	Аптечка КИМГЗ	ДО и П	Дополнительное вариативное оборудование	Аптечка первой помощи КИМГЗ, ВИТАЛФАРМ, тканевая сумка
61	Жгут-турникет кровоостанавливающий / турникет с металлическим воротком САТ 95 см	ДО и П	Дополнительное вариативное оборудование	Жгут-турникет кровоостанавливающий 3 штук
62	Устройство для проведения искусственного дыхания пленочного типа для отработки навыков искусственного дыхания на манекен-тренажере при проведении сердечно-легочной реанимации	ДО и П	Дополнительное вариативное оборудование	T28K "Максим В/Р" с переключением Взрослый/Ребенок "сердечно-лёгочной и мозговой реанимации", с выносным электрическим контроллером, настенным табло, компьютерной программой, цифровым датчиком
63	Расходный материал для манекенов-тренажеров для проведения сердечно-легочной реанимации	ДО и П	Дополнительное вариативное оборудование	Сменные лицевые маски (4 шт.) Сменные дыхательные пути (4 шт.) Пленки с клапаном для проведения искусственной вентиляции легких (30 шт.) Материал: Термопластичный полимер этилена, спанбонд, силикон, пластик Габариты, мм: 240 x 180 Вес, кг: 0,1
64	Робот-тренажер взрослого для отработки СЛР (в т.ч. безвентиляционной), оказания первой помощи при артериальном кровотечении	ДО и П	Дополнительное вариативное оборудование	Голова и шея выполнены в натуральную величину, с соблюдением анатомического строения ротовой полости, трахеи и пищевода. - Модель идеально подходит для отработки навыков эндотрахеальной интубации любыми трубками. - Возможность проведения оральной и назальной интубации. - Анатомическое строение шеи с видимым перстневидным хрящом позволяет отрабатывать классический прием Селлика. Размер ДхШхВ 37x17x24 Вес 3,5 кг
65	Носилки санитарные	ДО и П	Дополнительное вариативное оборудование	Носилки медицинские поперечно и продольно складные DDJ-2A (санитарные, мягкие)
66	Макет массогабаритный (ММГ, муляж) ручной гранаты Ф-1 без имитационного запала (УРГ), РГ-42	ДО и П	Основное оборудование	Макет массогабаритный (ММГ, муляж) ручной гранаты Ф-1 без имитационного запала (УРГ), РГ-42, 5 шт

67	Макет массогабаритный (ММГ) ручной гранаты РГД без имитационного запала (УРГ-Н), РГД-5	ДО и П	Основное оборудование	Макет массогабаритный (ММГ) ручной гранаты РГД без имитационного запала (УРГ-Н), РГД-5, 5 шт
68	Макет ручной противопехотной оборонительной ударно-дистанционной действия РГО (индекс ГРАУ-7Г22)	ДО и П	Основное оборудование	Макет ручной противопехотной оборонительной ударно-дистанционной действия РГО (индекс ГРАУ-7Г22)
69	Макет наступательной противопехотной осколочной ручной гранаты ударно-дистанционного действия РГН (индекс ГРАУ-7Г21)	ДО и П	Основное оборудование	Макет наступательной противопехотной осколочной ручной гранаты ударно-дистанционного действия РГН (индекс ГРАУ-7Г21)
70	Макеты огнетушителей (ОУ, ОП, ОХП)	ДО и П	Основное оборудование	стационарное металлическое основание, покрытое порошковой износостойчивой эмалью, информационная панель, макеты огнетушителей: огнетушитель углекислотный типа ОУ-2, огнетушитель пенный типа ОВП-10, огнетушитель порошковый типа ОП-2 с надписью "Муляж", паспорт.
71	Массогабаритный макет 7,62-мм или 5,45-мм автомата Калашникова со стационарным прикладом и/или макет массогабаритный (ММГ) 5,45-мм автомата Калашникова (АК 12)	ДО и П	Основное оборудование	Массогабаритный макет 7,62-мм или 5,45-мм автомата Калашникова со стационарным прикладом и/или макет массогабаритный (ММГ) 5,45-мм автомата Калашникова (АК 12)
72	Магазин 5,45×39 автомата Калашникова (АК-74) с комплектом макетов массогабаритных (ММГ) 5,45-мм патронов	ДО и П	Основное оборудование	Магазин 5,45×39 автомата Калашникова (АК-74) с комплектом макетов массогабаритных (ММГ) 5,45-мм патронов
73	Массогабаритный макет 9 мм пистолета Макарова	ДО и П	Основное оборудование	Массогабаритный макет 9 мм пистолета Макарова
74	Макет массогабаритный (ММГ) 5,45-мм пулемета Калашникова (РПК 74)	ДО и П	Основное оборудование	Макет массогабаритный (ММГ) 5,45-мм пулемета Калашникова (РПК 74)
75	Макет простейшего укрытия в разрезе	ДО и П	Основное оборудование	Характеристики: масштаб — 1:30; общие габаритные размеры: длина — 500 мм, ширина — 300 мм, высота — 180 мм; макет состоит из трёх частей: открытой щели без одежды крутостей, открытой щели, обшитой (с одеждой крутостей), закрытой, оборудованной щели.
76	Элементы полосы препятствий	ДО и П	Дополнительное вариативное оборудование	беговая дорожка; ров шириной 2 м., глубиной до полуметра; лабиринт; забор с наклонной доской, не выше 2 м.; «разрушенный мост», не выше 1 м.; «разрушенная лестница»; «стена с проломами»; «одиночный окоп»; траншея (при наличии места и возможности).
77	Страховочное-спусковое устройство	ДО и П	Дополнительное вариативное оборудование	Длина, см 18. Вес товара, г 1600 Материал сталь, алюминиевый сплав
78	Самоспасатель фильтрующий	ДО и П	Дополнительное вариативное оборудование	Самоспасатель при пожаре фильтрующий ZEVS 30E (ГДЗК-EN) длительного хранения
79	Боевая одежда пожарного	ДО и П	Дополнительное вариативное оборудование	Для наружного слоя: ткань «ВТК-Арамид 210»; материал с силиконовым покрытием «Брюз-250»;полотно нетканое иглопробивное; ватин холстопршивной полшерстяной; кань подкладочная хлопчатобумажная с ОП пропиткой;винилискожа-Т сигнальная термостойкая

80	Круг спасательный эластичный	ДО и П	Дополнительное вариативное оборудование	Технические показатели: диаметр наружный не более, мм - 770 диаметр внутренний, мм - 430 масса круга не менее, кг - 2,5 подъёмная сила, кг - 14,5
81	Спасательный жилет	ДО и П	Дополнительное вариативное оборудование	Легкая пена EPE Обеспечивает Длительную Плавуемость, Вес Опоры для Поддержания Плавуемости Составляет До 243 фунтов. Две Светоотражающие Накладки На Плечах Сделают Вашу Ночную Рыбалку Безопасной. На Жилете Висел Спасательный Свисток Для Экстренных Ситуаций. Три Линейные Пряжки И Регулируемые Ремни Для Ног Плотно Прилегают К Спасательному Жилету. Отлично Подходит Для Занятий Водными Видами Спорта На Открытом Воздухе, Такими Как Рыбалка, Катание На Лодках,
82	Трос для спасения утопающего	ДО и П	Дополнительное вариативное оборудование	Материал продукта: высокопрочная полипропиленовая длинная шелковая нить Размер продукта: канат диаметром 8 мм, длина 30 метров
83	Карабины альпинистские	ДО и П	Дополнительное вариативное оборудование	Нагрузка по основной оси: 2346 кг
84	Извещатель пожарный	ДО и П	Дополнительное вариативное оборудование	Извещатель ИП 212-142 - 1 шт; Элемент питания типа "Крона" - 1 шт; Планка крепежная - 1 шт
85	Коврик напольный (туристический)	ДО и П	Дополнительное вариативное оборудование	Размеры коврика: - В развернутом виде: 180x60 см; - Толщина 8 мм; - Вес 285 грамм. В комплект входит 2 фирменные резинки-утяжки. Коврик водонепроницаем, не впитывает влагу и грязь. Смягчает неровности поверхности.
86	Палатка	ДО и П	Дополнительное вариативное оборудование	Внешний размер ДхШхВ, см 220*185*125 Внутренний размер ДхШхВ, см 220*185*120
87	Котелок солдатский	ДО и П	Дополнительное вариативное оборудование	Армейский котелок выполнен из цельно-натянутого пищевого алюминия, он очень легкий, но в то же время прочный. Не деформируется от нагревания, и не токсичен. Покрашен котелок как и большинство армейского обмундирования защитным цветом хаки. Настоящий армейский котелок времён СССР - законсервирован, овальной формы и вогнутый с одной стороны, для придания анатомической формы и удобства ношения.
88	Фляжки солдатские	ДО и П	Дополнительное вариативное оборудование	Объем, мл 700, материал фляги алюминий. Цвет хаки
89	Газовые горелки	ДО и П	Дополнительное вариативное оборудование	Горелка газовая на баллон "Мастер К" 915, с пьезоподжигом
90	Саперные лопатки	ДО и П	Дополнительное вариативное оборудование	Сапёрная лопатка с клинком из рельсовой закалённой стали толщиной 1.6 мм. Данная пехотная лопатка отличается высокой прочностью при небольшом весе.

91	Тент от дождя	ДО и П	Дополнительное вариативное оборудование	водонепроницаемый; с люверсами; Усиленные края. 300 см*400 см Вес без упаковки (кг) 1.4 кг. Длина упаковки 42 см. Высота упаковки 2 см. Ширина упаковки 60 см
92	Фонарики налобные	ДО и П	Дополнительное вариативное оборудование	Дальность действия (м) 4000 м Источник света LED 2025; PM-10TG; светодиоды. Свечение 2000 лм Световой поток 12000 лм. Тип элемента питания батарейки; литий-ионный; съемный аккумулятор Свойства корпуса ударопрочный; зарядка от USB; индикация заряда батареи
93	Радиостанции	ДО и П	Дополнительное вариативное оборудование	Вид радиостанции VHF; UHF; LPD Количество каналов (шт) 128 Максимальная выходная мощность 5 Вт Максимальный радиус действия 10000 м Количество раций в комплекте 1 шт. Комплектация рация; гарнитура; антенна; аккумулятор; зарядное устройство; ремешок; Клипса на пояс; Инструкция на русском языке
94	Радиоприемник	ДО и П	Дополнительное вариативное оборудование	Радиоприемник цифровой Perfeo PALM (i90). Радио с расширенным функционалом умеет воспроизводит MP3-файлы с карт памяти и USB-флэшек. Приемник может работать не только от аккумуляторов (18650), но и от адаптера для зарядки (в комплект не входит) подключенного в сеть 220В. Радиоприемник от сети имеет встроенное цифровой тюнер FM (87,5 – 108 МГц) с автоматическим поиском станций. Радио оснащено поворотной телескопической антенной, возможность воспроизведения музыки с USB flash и microSD карт памяти, вход AUX для подключения источника звука. LED-дисплеем (отображает номера mp3-треков и частоту радиостанции). В комплекте идет кабель miniUSB для зарядки радиоприемника.
95	Бинокль	ДО и П	Дополнительное вариативное оборудование	регулировка расстояния между зрачками; защита от влаги; ударопрочный корпус. Увеличение 39 000 метров. Максимальное увеличение изображения 200 крат. Тип бинокля спортивный; туристический; охотничий Диаметр выходного зрачка 70 мм Бинокль мощный; Защитные крышки 4 шт; салфетка 1 шт; шнурок;
96	Прибор ночного видения	ДО и П	Дополнительное вариативное оборудование	Материал изделия пластик; стекло; оптика. Диаметр объектива 25 мм Дистанция ночной съемки 800 м Оптическое увеличение 10x
97	Базовый набор учебного беспилотного летательного аппарата с возможностью обучения основам блочного программирования и пилотирования с помощью пульта управления или смартфона	ДО и П	Основное оборудование	Масштаб модели для сборки 1/35 Сложность простая, количество элементов, шт 2, Материал фотополимер

	Программное обеспечение симулятор для отработки навыков пилотирования БЛА на персональном компьютере	ДО и П	Основное оборудование	«АЭРОСИМ». Образовательная платформа-симулятор для обучения навыкам управления беспилотниками. Включает: обучающие уровни с заданиями различной сложности; миссии по доставке грузов, мониторингу, ориентированию по карте, тушению пожаров и полётам в ночное время; режим полёта на трассах для отработки маневрирования на скорость.
98	Базовый набор учебного квадрокоптера	ДО и П	Дополнительное вариативное оборудование	Базовый набор учебного квадрокоптера Приказ 804 Innovator skDron
99	Ресурсный набор для FPV-полетов (направление радиоуправляемого авиамоделизма от первого лица)	ДО и П	Дополнительное вариативное оборудование	Ресурсный набор «Innovator FPV» FPV-шлем, FPV - камера с видеопередатчиком. FPV-Антенна 2 аккумулятора разного номинала для квадрокоптера увеличенной емкости.
100	Образовательный комплект для разработки БПЛА различного типа	ДО и П	Дополнительное вариативное оборудование	Масштаб модели для сборки 1/35 Сложность простая, количество элементов, шт 2, Материал фотополимер
101	Комплект учебно-методических материалов по беспилотным летательным аппаратам для педагога	ДО и П	Дополнительное вариативное оборудование	Комплект учебно-методических материалов по беспилотным летательным аппаратам для педагога
102	Программное обеспечение для фотограмметрической обработки	ДО и П	Дополнительное вариативное оборудование	Meshroom — программа с открытым исходным кодом, предлагает базовые возможности для фотограмметрии. Использует фотографии для создания текстурированной сетки, которая становится структурной частью 3D-модели.
103	Программно-аппаратный комплекс для пилотирования беспилотного воздушного судна	ДО и П	Дополнительное вариативное оборудование	Комплекс включать: Программное обеспечение — симулятор полёта с реалистичной физикой, трёхмерные модели аналогов реальных БПЛА, систем и устройств. Аппаратное обеспечение — пульт управления БПЛА, шлем оператора FPV, комплект кабелей для коммутации, специальный кейс для хранения и транспортировки. Дополнительные модули —модуль симуляции процесса составления полётного задания и выполнения полностью беспилотного полёта.
104	GPS / Глонасс-приемник (навигатор)	ДО и П	Дополнительное вариативное оборудование	A-GPS, GPS, ГЛОНАСС
105	Оборудование для организации полетных зон	ДО и П	Дополнительное вариативное оборудование	Сетчатый куб не менее чем 3х3х3м, + демпфирующее покрытие
106	Дымоуловитель (Дымопоглотитель) настольный	ДО и П	Дополнительное вариативное оборудование	Устройство для дымоудаления и фильтрации воздуха от мелких частиц и газов. Мощность: 30 Вт Разъем вентилятора: 135 x 135 мм
107	Огнетушитель класса Д	ДО и П	Дополнительное вариативное оборудование	Огнетушитель класса Д
108	Огнеупорный сейф/сумка для хранения для безопасного хранения АКБ	ДО и П	Дополнительное вариативное оборудование	Огнеупорный сумка для хранения для безопасного хранения АКБ
109	Халат	ДО и П	Дополнительное вариативное оборудование	Халат медицинский
110	Очки защитные	ДО и П	Дополнительное вариативное оборудование	Антистатичность, Водостойкое покрытие, возможно ношение с корректирующими очками, Герметичные, Защита от запотевания, Защита от

				царапин, Защита от соскальзывания, Литой носопор, Мягкий носопор, Устойчивость к низким температурам
111	Перчатки	ДО и П	Дополнительное вариативное оборудование	Перчатки 10 пар
112	Бестеневая лампа-лупа настольная	ДО и П	Дополнительное вариативное оборудование	Световой поток: 520 Лм Вес: 800 гр Материал корпуса: Пластик Размеры: 445 x 445 x 150 мм Срок эксплуатации: 25000 ч Мощность освещения: 9 В Цветовая температура: 2700-6500К
113	Программное обеспечение для аэрогонки	ДО и П	Дополнительное вариативное оборудование	EDDRON Plus Программно-аппаратный комплекс для обучения пилотированию БПЛА в виртуальной реальности. Позволяет получить базовые навыки пилотирования квадрокоптера, избежав риска физического повреждения устройства
114	Трасса для организации соревнований	ДО и П	Дополнительное вариативное оборудование	Трасса для организации соревнований. Комплект гоночных ворот для установки на улице или в помещении. Размер 85x85 см, 5 штук

Кабинет «География»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Доска классная	Мебель	Основное оборудование	Доска: 3-х элементная магнитно - меловая зеленого цвета Обрамление: алюминиевый профиль Пластиковые уголки: серого цвета Рабочая поверхность - металлический лист Упаковка: гофрокартон Лоток - в комплекте	ООД.11
2	Стол с ящиками для хранения	Мебель	Основное оборудование	Стол рабочий СрТ-15 (1200x600x750) с тумбой (корпус ЛДСП серый, столешница ЛДСП дуб вотан)	
3	Кресло офисное	Мебель	Основное оборудование	Каркас стула не регулируется, изготовлен из металла с защитно- декоративным покрытием. Спинка и сиденье имеют тканевую обивку, фанерное основание (фанера гнуто-клееная 4-слойная), пенополиуретановый вкладыш толщиной 25 мм (жесткость - 25, плотность - 18 кг/м3). Ножки и дуги спинки изготовлены из трубы овального сечения 30x15x1,2 мм, поперечины - из трубы круглого сечения 16x1,2 мм.	
4	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	Верхняя часть конструкции открыта, в нижней части расположены глухие двери. Шкаф включает одну врезную полку и три вкладные полки, а также регулируемые опоры. Изготовлен из ЛДСП толщиной 16 мм с кромкой 0,45 мм. Задняя стенка выполнена из ДВПО толщиной 3 мм. Размеры (ШxГxВ): 854 x 376 x 1820 мм.	

5	Доска магнитно-маркерная	Мебель	Основное оборудование	Размер доски 1200x900 мм, количество секций 1 шт, материал рамки алюминий, установка на колесиках
6	Система (устройство) для затемнения окон	Мебель	Основное оборудование	Жалюзи 3 шт (тканевые, цвет –голубой)
7	Стол ученический, регулируемый по высоте	Мебель	Основное оборудование	Стол школьный 2-местный (15 шт) Длина - 1 200 мм Ширина - 500 мм Высота по группе роста - 520 мм Группа роста - 2 Материал столешницы и царги - Ламинированная ДСП E1 Каркас - Металлическая прямоугольная труба 50x25 мм, квадратная труба 25x25 мм Тип покраски - Порошковая Цвет каркаса - Коричневый
8	Стул ученический, регулируемый по высоте	Мебель	Основное оборудование	Стул ученический (30 шт.), сиденье и спинка изготовлены из гнутоклеенной фанеры толщиной не менее 8 мм, покрыты бесцветным лаком. Металлический каркас выполнен из профиля квадратного сечения 25×25 мм и 20×20 мм с толщиной стенок не менее 1,2 мм и покрыт порошковой краской, стойкой к химическим и механическим воздействиям. На свободных концах труб установлены заглушки из ударопрочных полимеров. Каркас стула имеет полимерные подпятники, предотвращающие повреждение напольного покрытия. Сиденье и спинка крепятся к основанию при помощи мебельных болтов и гаек.
9	Шкаф для хранения таблиц и плакатов	Мебель	Дополнительное вариативное оборудование	2 шкафа с полками
10	принтер	ТС	Основное оборудование	Pantum M6507
11	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение, проектор, крепление в комплекте)	ТС	Основное оборудование	Google TV DEXP65UNH1 Диагональ экрана 65 дюйм Диагональ экрана 164 см Разрешение экрана 4K UltraHD 3840*2160 Частота обновления экрана 60Гц
12	Персональный компьютер с периферией (опроса)	ТС	Основное оборудование	Размер экрана:15.6 " Процессор: Intel Core i5 Количество ядер процессора:4 ядра Объем установленной оперативной памяти:8 Гб Видеокарта:UHD Graphics Тип накопителя:SSD 256гб
13	Планшетный компьютер (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент, система защиты от вредоносной информации)	ТС	Дополнительное вариативное оборудование	Samsung Galaxy Tab A 32 Гб Экран: 10.1" Процессор: 8-ядерный 64 бита Память: 2 Гб (ОЗУ) + 32 Гб Аккумулятор: 6150 мАч Камера: 8 МП (основная) +5 МП (фронтальная)
14	Документ-камера	ТС	Дополнительное вариативное оборудование	VII SAN P4U Тип матрицы: CMOS Число пикселей матрицы:13 Мп Максимальное разрешение: 3840x2880

				Частота кадров видео: 60 кадр./сек Рабочая область А3, А4
15	Электронные средства обучения	ТС	Основное оборудование	Интерактивные карты по географии. Экономическая и социальная география мира. 10–11 классы. Региональная характеристика мира. Наглядная география. Экономическая и социальная география зарубежных стран. 10-11 классы
16	Комплект учебных видеофильмов (по предметной области)	ТС	Дополнительное вариативное оборудование	DVD Физическая география России Продолжительность фильма: 43 мин.
17	Словари, справочники, энциклопедия (по предметной области)	ДУ-НП	Основное оборудование	Кузнецов А.П., Ким Э.В. География Атлас, СПО, 2025 (https://book.ru/books/957863)
18	Комплект демонстрационных учебных таблиц (по предметной области)	ДУ-НП	Дополнительное вариативное оборудование	Состав комплекта: География. Начальный курс (Комплект таблиц 12 шт. 5-6 кл.) Земля и солнце (Комплект таблиц 4 шт. География) Земля как планета (Комплект таблиц 8 шт. География) Материки и океаны (Комплект таблиц 10 шт. География 7 кл.) Природа и население (Комплект таблиц 10 шт. География России 8 кл.) Рельеф (Комплект таблиц 10 шт. География) Хозяйство и географические районы (Комплект таблиц 15 шт. География России 9 кл.) Экономическая и социальная география мира (Комплект таблиц 12 шт. География 10 кл.)
19	Комплект инструментов и приборов топографических	ДУ-НП	Основное оборудование	1. мензула – 1 шт., 2. визирная линейка – 1 шт., 3. вертикальный угломер – 1 шт., 4. дальномер – 1 шт., 5. компас – 1 шт., 6. рулетка – 1 шт., 7. колышки – не менее 10 шт., 8. шпильки – не менее 8 шт., 9. отвес для мензулы – 1 шт., 10. ящик для хранения и транспортировки топографических инструментов и приборов – 1 шт., 11. паспорт.
20	Барометр-анероид	ДУ-НП	Основное оборудование	диапазон наблюдаемого давления в пределах от 96000 до 104000 Па и в пределах от 720 до 780 мм рт.ст, - цена деления шкалы 100 Па и 1 мм рт.ст.; погрешность измерения атмосферного давления не превышает ± 3 мм рт.ст. на участке шкалы 730 - 770 мм и ± 5 мм рт.ст. в остальном диапазоне миллиметровой шкалы.

				Габаритные размеры барометра в мм, не более: диаметр - 145; высота - 50. Материал корпуса: пластик.
21	Курвиметр	ДУ-НП	Основное оборудование	Курвиметр имеет два циферблата: с одной стороны метрический - с пределами измерения от 0 до 100 см; с другой стороны дюймовый - от 0 до 39,4 дюйма. Погрешность измерения не превышает 0,25 см (или 0,5%) на длине измерения 50 см.
22	Гигрометр (психрометр)	ДУ-НП	Основное оборудование	Диапазон измерения относительной влажности: от 10% до 100%. Диапазон измерения температуры, °С: от -20 до 50. Цена деления шкал термометра: 0,5°С. Скорость аспирации: от 0,5 до 1,0 м/сек. Комплектность: <ul style="list-style-type: none"> • гигрометр – 1 шт. • питатель – 1 шт. • фитиль – 1 шт. • руководство по эксплуатации – 1 шт.
23	Комплект цифрового оборудования	ДУ-НП	Основное оборудование	Цифровая лаборатория Познайкино по географии Комплектация: Беспроводной мультидатчик с 4 -ю встроенными датчиками: датчик влажности с диапазоном измерения 0...100% датчик освещенности с диапазоном измерения не уже чем от 0 до 180000 лк датчик рН с диапазоном измерения не уже чем от 0 до 14 рН датчик температуры окружающей среды с диапазоном измерения не уже чем от -40 до +125С.
24	Компас учебный	ЛО	Основное оборудование	Компас состоит из пластмассовой круглой коробки, на дне которой имеется круговая шкала с указанием сторон света. В центре установлена игла, на острие которой насажена легкая магнитная стрелка. Коробка закрыта прозрачной крышкой. Размеры ДхШхВ, мм: 42х42х10. Вес, кг: 0,160.
25	Рулетка	ЛО	Основное оборудование	Геодезическая рулетка 30м Gigant GSTA-30
26	Комплект для проведения исследований окружающей среды	ЛО	Основное оборудование	<ul style="list-style-type: none"> • термометр электронный со щупом – 1 шт., • рН-метр электронный – 1 шт., • кондуктометр электронный – 1 шт., • тест-система хлориды, • тест-система сульфиды, • тест-система нитраты, • тест-система общее железо, • цилиндр мерный 50 мл с подставкой – 1 шт., • воронка – 1 шт., • колба коническая 100 мл – 2 шт., • пробка резиновая – 1 шт.,

				<ul style="list-style-type: none"> ● крышка пластмассовая – 1 шт., ● склянка с притертой пробкой 250 мл – 2 шт., ● капельница 40 мл пластиковая – 1 шт., ● стакан мерный 50 мл – 2 шт., ● стакан мерный 250 мл – 1 шт., ● стакан мерный 500 мл – 1 шт., ● стакан 300 мл – 1 шт., ● дозатор – 1 шт., ● спринцовка – 1 шт., ● пипетка 1 мл – 2 шт., ● пипетка 5 мл – 1 шт., ● пипетка глазная – 1 шт., ● ложка-шпатель – 2 шт., ● палочка стеклянная – 2 шт., ● флакон 100 мл – 2 шт., ● флакон 250 мл – 1 шт., ● устройство для исследования прозрачности воды – 1 шт., ● промывалка – 1 шт. <p>Количество – 5 шт.</p>	
27	Коллекция минералов и горных пород, полезных ископаемых и почв	НО	Основное оборудование	<p>1. Коллекция «Минералы и горные породы». Коллекция состоит из 3 частей. В состав входят 48 образцов: Сера; Графит; Пирит; Халькопирит; Галенит со сфалеритом; Флюорит; Боксит; Кварц молочный; Кварц прозрачный; Яшма цветная; Яшма техническая; Гематит; Магнетит; Марганцевая руда; Кальцит; Магnezит; Доломит; Хризотил-Асбест; Апатит; Фосфорит; Гипс пластинчатый; Гипс алебастр; Барит; Алунит; Мусковит; Кремь; Биотит; Полевой шпат (микроклин); Полевой шпат (лабрадор); Нефелин; Мрамор белый; Мрамор серый полосчатый; Гнейс; Габбро; Диорит; Гранит красный; Базальт; Туф вулканический; Песчаник; Известняк плотный; Мергель; Известняк раковистый; Сланец глинистый; Кварцит; Глина; Тальковый сланец; Каменный уголь (антрацит); Серпентин. Образцы занумерованы согласно номерам в списках и размещены в ложементах. Вес 1,5 кг.;</p> <p>2. Коллекция «Полезные ископаемые». В состав коллекции входят 32 образца полезных ископаемых: гранит красный; гранит серый; полевой шпат розовый; полевой шпат серый; кварц молочный; кварц бесцветный; мусковит слюда белая; биотит слюда черная; песчаник; мрамор; базальт; гипс пластинчатый; кальцит; яшма зеленая; кварцит; мергель; пирит; красный железняк (гематит); магнитный железняк (магнетит); известняк плотный; известняк ракушечник; антрацит; алебастр; халькопирит</p>	

				(медный колчедан); галенит (свинцовый блеск) со сфалеритом (цинковая обманка); боксит; алунит; апатит; нефелин; магнезит; сера; графит. Образцы занумерованы согласно номерам в списках и размещены в ложементях; 3. Коллекция «Почва и ее состав». Коллекция включает в себя образцы почв. Образцы помещены в прозрачные пластмассовые контейнеры, снабжены наклейками с наименованием. Пособие комплектуется руководством по эксплуатации, содержащим информацию о свойствах, территории распространения и использовании почв. Состав коллекции включает: образцы черноземной, подзолистой, торфяной болотной почв, песок, глина, перегной
28	Глобус Земли физический	модели	Основное оборудование	Физический глобус диаметром 320 мм на пластиковой подставке. Рельефная поверхность.
29	Глобус Земли политический	модели	Основное оборудование	Глобус Земли политический, диаметр 40 см
30	Интерактивный глобус	модели	Основное оборудование	Интерактивный глобус Globen INT13200290 с рельефной поверхностью, диаметр 32 см
31	Теллурий	модели	Основное оборудование	В состав модели входят: - Основание со шкалой; - Блок «Земля – Луна» с тросиком; - Соединительная штанга; - Крепежные винты – 3 шт.; - Полушарие «Солнце» нижнее с фонариком. - Полушарие «Солнце» верхнее; - Запасная лампочка 4.8 V 0,54 A; - Руководство по использованию, паспорт; - Коробка упаковочная. Габаритные размеры собранного прибора: 48x28x19 см.
32	Модель строения земных складок и эволюции рельефа	модели	Основное оборудование	Модель изготовлена из пластмассы и раскрашена в естественные цвета. Модель представляет собой участок земной коры в разрезе, на котором видны складки земных пород, образовавшиеся в результате тектонических процессов. На модели можно рассмотреть: горные хребты, вершины, глубокие межгорные долины и горные реки.
33	Модель движения океанических плит	модели	Основное оборудование	В комплект входит 2 модели, изготовленные из пластмассы и раскрашенные. Одна модель изображает участок земной коры с рельефом, образованным в результате тектонического процесса сбросо-сдвигов. Другая модель состоит из отдельных блоков (4 шт.), позволяющих показать, как происходит в природе процесс сбросо-сдвигов.
34	Модель вулкана	модели	Основное оборудование	Модель является разборной, состоит из 2 частей, соединяющихся между собой с помощью пластмассовых штырьков. Модель изготовлена из пластмассы и раскрашена. На разрезе, проходящем через центр вулкана, показаны магма, жерло вулкана, кратер, лава, побочные кратеры. Показано

				изменение поверхности Земли в результате вулканической деятельности.
35	Модель внутреннего строения Земли	модели	Основное оборудование	Модель представляет собой рельефный глобус Земли с вырезанным фрагментом поверхности, позволяет рассмотреть внутреннее строение земного шара: ядро, мантию, земную кору. Модель изготовлена из пластмассы, раскрашена в естественные цвета. Высота модели 50 см
36	Модель-апликация природных зон Земли	модели	Основное оборудование	В комплект входит 55 ламинированных карточек форматом 15x10 см. Карточки снабжены магнитами для крепления на металлической доске.
37	Комплект портретов для оформления кабинета	ДУ-НП	Основное оборудование	Состав комплекта: 1. Амундсен Руаль. 2. Беллинсгаузен Фаддей Фаддеевич 3. Веспуччи Америго. 4. да Гама Васко. 5. Колумб Христофор. 6. Крузенштерн Иван Федорович. 7. Кук Джеймс. 8. Ливингстон Давид. 9. Лисянский Юрий Федорович. 10.Магеллан Фернан. 11.Поло Марко. 12.Пржевальский Николай Михайлович. Портреты выполнены на картоне. Формат: А3. Полноцветная печать
38	Раздаточные учебные материалы по географии	ДУ-НП	Основное оборудование	Формат А4. Полноцветная печать Двухсторонняя ламинация. Плотность бумаги не менее 150 гр/кв.м. Состав комплекта: 1. Внутреннее строение Земли; 2. Возраст Земли и геологическое летоисчисление; 3. Литосфера; 4. Рельеф Земли; 5. Атмосфера; 6. Температура воздуха; 7. Строение атмосферы; 8. Климат; 9. Гидросфера; 10.Воды суши; 11.Ледники; 12.Подземные воды; 13.Болота; 14.Географическая оболочка; 15.Природные зоны мира; 16.Расовый состав Земли; 17.Форма и размер Земли; 18.Названия и флаги всех стран мира (не менее 193 стран), 19.Часовой пояс (удаленность от экватора).

39	Карты настенные	ДУ-НП	Основное оборудование	<p>В комплект входит 28 карт. Карты односторонние, отпечатаны на мелованной бумаге, ламинированные, лицевая сторона - антибликовая.</p> <p>Состав комплекта</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Политическая карта мира (формат 100x140 см) 2. Народы мира (формат 100x140 см) 3. Религии мира (формат 100x140 см) 4. Население мира (формат 100x140 см) 5. Минеральные ресурсы мира (формат 100x140 см) 6. Экологические проблемы мира (формат 100x140 см) 7. Электроэнергетика мира (формат 100x140 см) 8. Транспорт мира (формат 100x140 см) 9. Сельское хозяйство мира (формат 100x140 см) 10. Промышленность мира (формат 100x140 см) 11. Агроклиматические ресурсы мира (формат 100x140 см) 12. Глобальные проблемы человечества (формат 100x140 см) 13. США. Общегеографическая карта (формат 70x100 см) 14. США. Социально-экономическая карта (формат 70x100 см) 15. Япония. Общегеографическая карта (формат 70x100 см) 16. Япония. Социально-экономическая карта (формат 70x100 см) 17. Китай. Общегеографическая карта (формат 70x100 см) 18. Китай. Социально-экономическая карта (формат 70x100 см) 19. Государства Зарубежной Европы. Социально-экономическая карта (формат 70x100 см) 20. Государства Зарубежной Азии. Социально-экономическая карта (формат 70x100 см) 21. Государства Африки. Социально-экономическая карта (формат 70x100 см) 22. Государства Северной Америки. Социально-экономическая карта (формат 70x100 см) 23. Государства Латинской Америки. Социально-экономическая карта (формат 70x100 см) 24. Австралия и Новая Зеландия. Социально-экономическая карта (формат 70x100 см) 25. Мировая добыча нефти и природного газа (формат 100x140 см) 26. Уровень социально-экономического развития стран мира (формат 100x140 см) 27. Международные организации (формат 100x140 см) 28. Памятники истории и культуры, находящиеся под охраной ЮНЕСКО (формат 100x140 см). 	
----	-----------------	-------	-----------------------	--	--

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол с ящиками для хранения	Мебель	Основное оборудование	1 стол с 2 ящиками	ООД.12, СГ.04
2	Кресло офисное	Мебель	Основное оборудование	Тканевое, на колесиках	
3	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	2 шкафа с полками	
4	Сетевой фильтр	ТС	Дополнительное вариативное оборудование	Defender ES, 3м, черный Количество выходных розеток: 5 Максимальная нагрузка: 2200 Вт Входная вилка: EURO Длина шнура: 3 м	
5	Ноутбук (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, программное обеспечение для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн-опроса)	ТС	Основное оборудование	Размер экрана:15.6 " Процессор: Intel Core i5 Количество ядер процессора:4 ядра Объем установленной оперативной памяти:8 Гб Видеокарта:UHD Graphics Тип накопителя:SSD 256Gb	
6	Принтер	ТС	Основное оборудование	Принтер HP LaserJet 1020 (Q5911A 1200x1200 A4 14ppm 2Mb USB2.0)	
7	музыкальный центр	ТС	Дополнительное вариативное оборудование	Портативная колонка JBL Boombox 2	
8	Электронные средства обучения	ЭС	Основное оборудование	http://81.4.255.164:88/ мулл https://resh.edu.ru/ https://book.ru/	
9	спортивное оборудование	СО	Основное оборудование	Дорожка прыжковая, подиум для тяжелой атлетики, скамья, доска для отжиманий	
10	гимнастическое оборудование	СО	Основное оборудование	Турник. Скакалки. Козел гимнастический. Конь гимнастический	
11	легкоатлетический инвентарь	СО	Основное оборудование	Тренажер для ходьбы	
12	оборудование и инвентарь для спортивных игр	СО	Основное оборудование	Мячи (волейбольные, баскетбольные, футбольные). Стол для настольного тенниса. Ракетки для тенниса.	
13	лыжный инвентарь	СО	Основное оборудование	Лыжи, палки, ботинки	

Кабинет «Основы финансовой грамотности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Доска классная	Мебель	Основное оборудование	5-ти элементная	СГ.05
2	Стол с ящиками для хранения	Мебель	Основное оборудование	1 стол с 2 ящиками	
3	Кресло офисное	Мебель	Основное оборудование	Тканевое, на колесиках	
4	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	2 шкафа с полками	
5	Доска магнитно-маркерная	Мебель	Основное оборудование	Размер доски 1200x900 мм, количество секций 1 шт, материал рамки алюминий, установка на колесиках	
6	Система (устройство) для затемнения окон	Мебель	специализированное	Жалюзи 3 шт (тканевые, цвет –зеленый)	
7	Стол ученический, регулируемый по высоте	Мебель	Основное оборудование	15 шт	

8	Стул ученический, регулируемый по высоте	Мебель	Основное оборудование	30 шт
9	Шкаф для хранения таблиц и плакатов	Мебель	Дополнительное вариативное оборудование	2 шкафа с полками
10	Планшетный компьютер (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент, система защиты от вредоносной информации)	ТС	Дополнительное вариативное оборудование	Samsung Galaxy Tab A 32 ГБ Экран: 10.1`` Процессор: 8-ядерный 64 бита Память: 2 ГБ (ОЗУ) + 32 ГБ Аккумулятор: 6150 мАч Камера: 8 МП (основная) +5 МП (фронтальная)
11	Сетевой фильтр	ТС	Дополнительное вариативное оборудование	Defender ES, 3м, черный Количество выходных розеток: 5 Максимальная нагрузка: 2200 Вт Входная вилка: EURO Длина шнура: 3 м
	Документ-камера	ТС	Дополнительное вариативное оборудование	VIIISAN P4U Тип матрицы: CMOS Число пикселей матрицы:13 Мп Максимальное разрешение: 3840x2880 Частота кадров видео: 60 кадр./сек Рабочая область A3, A4
12	принтер	ТС	Дополнительное вариативное оборудование	Принтер HP LaserJet 1020 (Q5911A 1200x1200 A4 14ppm 2Mb USB2.0)
13	Интерактивный программно-аппаратный комплекс стационарный (проектор, крепление в комплекте) интерактивной панелью (программное обеспечение в комплекте)	ТС	Дополнительное вариативное оборудование	Размер экрана:15.6 " Процессор: Intel Core i5 Количество ядер процессора:4 ядра Объем установленной оперативной памяти:8 Гб Видеокарта:UHD Graphics Тип накопителя:SSD 256гб
14	Ноутбук (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, программное обеспечение для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн-опроса)	ТС	Дополнительное вариативное оборудование	Размер экрана:15.6 " Процессор: Intel Core i5 Количество ядер процессора:4 ядра Объем установленной оперативной памяти:8 Гб Видеокарта:UHD Graphics Тип накопителя:SSD 256гб
17	Электронные средства обучения	ЭС	Основное оборудование	http://81.4.255.164:88/ мудл https://resh.edu.ru/ https://book.ru/
18	Комплект учебных видеофильмов (по предметной области)	ЭС	Дополнительное вариативное оборудование	Комплект анимированных презентаций для учащихся 10-11 классов и СПО (2 сезон, базовый профиль) Комплект анимированных презентаций для учащихся 10-11 классов и СПО (3 сезон, СПО)

				Комплект анимированных презентаций для учащихся 10-11 классов и СПО (4 сезон, социально-экономический профиль)	
19	Словари, справочники, энциклопедия (по предметной области)	ДУ-НП	Основное оборудование	Учебно-методический комплекс по финансовой грамотности для 10-11 классов общеобразовательной школы	
20	Комплект демонстрационных учебных таблиц (по предметной области)	ДУ-НП	Дополнительное вариативное оборудование	Финансовая грамотность. Материалы для учащихся. 10-11 классы, Юлия Брехова; Александр Алмосов; Дмитрий Завьялов	

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и МДК

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	15 парт, 30 стульев, регулируемые по высоте	ОП.01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.11, ОП.12, ОП.13, ОП.14, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06
2	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	Стол для преподавателя, кресло тканевое на колесиках	
3	интерактивное оборудование	Оборудование	основное	Материал: Сталь Диагональ экрана: 75 дюймов Разрешение: 4k UltraHD Тип сенсора: ИК-рамка на 20 одновременных касаний Оперативная память: 4 GB Жесткий диск: SSD 128 GB WI-FI адаптер: Да Аудиосистема Встроенная: 2x15 Вт Операционная система: Linux Цвет: По каталогу RAL Разъемы для подключения внешних устройств:	

				USB / RJ-45 / AUX / HDMI / VGA / OPS слот	
4	Ноутбук (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, программное обеспечение для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн-опроса)	ТС	основное	Размер экрана:15.6 " Процессор: Intel Core i5 Количество ядер процессора:4 ядра Объём установленной оперативной памяти:8 Гб Видеокарта:UHD Graphics Тип накопителя:SSD 256гб	ОП.01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.11, ОП.12, ОП.13, ОП.14, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04. ПМ.05, ПМ.06
5	доска	ТС	основное	одноэлементная	
6	Ноутбук (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, программное обеспечение для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн-опроса)	ТС	специализированное	Ноутбук Acer Aspire A15-41M-R90X – 20шт Процессор: AMD Ryzen 5 7535U (6 x 2.9 ГГц) Память: ОЗУ/16 ГБ, SSD/512 ГБ Экран: 15.6" (1920x1080)	

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и МДК

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	15 парт, 30 стульев, регулируемые по высоте	ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08, ОП.09, ОП.10
2	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	Стол для преподавателя, кресло тканевое на колесиках	
3	Интерактивный программно-аппаратный комплекс стационарный (программное обеспечение, Google TV, крепление в комплекте)	Оборудование	основное	LED DEXP 65UHG1 65" (164 см) 4K UltraHD Тип матрицы: VA Разрешение экрана: 3840x2160	
4	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	Процессор: AMD Athlon 300GE, 2 x 3.4 ГГц ОЗУ: 8 ГБ, DDR4 Видеоразъемы: 1 x DVI-D, 1 x HDMI Чипсет: AMD A520 Мощность блока питания: 400 Вт	
5	доска	ТС	основное		

Кабинет «Самостоятельной и воспитательной работы»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	15 парт, 30 стульев, регулируемые по высоте	
2	рабочее место преподавателя/	Мебель	основное	Стол для преподавателя, кресло тканевое на колесиках	
3	МФУ	Оборудование	основное	МФУ лазерное Pantum M6500W	
4	интерактивное оборудование	Оборудование	основное	Материал: Сталь Диагональ экрана: 75 дюймов Разрешение: 4k UltraHD Тип сенсора: ИК-рамка на 20 одновременных касаний Оперативная память: 4 GB Жесткий диск: SSD 128 GB WI-FI адаптер: Да Аудиосистема Встроенная: 2x15 Вт Операционная система: Linux Цвет: По каталогу RAL Разъемы для подключения внешних устройств: USB / RJ-45 / AUX / HDMI / VGA / OPS слот	
5	Ноутбук (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, программное обеспечение для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн-опроса)	ТС	основное	Размер экрана: 15.6 " Процессор: Intel Core i5 Количество ядер процессора: 4 ядра Объем установленной оперативной памяти: 8 Гб Видеокарта: UHD Graphics Тип накопителя: SSD 256Gb	
6	доска	ТС	основное	одноэлементная	

1.2. Оснащение лабораторий/ мастерских
 Лаборатория «Информатики и информационно-коммуникационных технологий».

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	30 стульев, регулируемые по высоте, 15 столов	ПМ.01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
2	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	Кресло тканевое, на колесиках	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
3	Персональный компьютер с периферией / ноутбук (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент, система защиты от вредоносной информации)	ТС	Основное оборудование	Процессор Intel Core i5-2400 Оперативная память 8 ГБ Тип памяти: DDR3 Видеокарта встроенная Общий объем накопителей SSD 256 ГБ ОС: Windows 11	
4	доска	ТС	основное	5 элементная	
5	Доска, проектор (крепление в комплекте), доска для проектора	ТС	Основное оборудование	Проектор: acer x1240 Доска для проектора: 203x203	

Лаборатория «Безопасности жизнедеятельности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	30 стульев, регулируемые по высоте, 15 столов	СГ.03
2	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	Кресло тканевое, на колесиках	
3	индивидуальные средства защиты (респираторы, противогазы, ватно-марлевые повязки)	Оборудование	основное	индивидуальные средства защиты (респираторы, противогазы, ватно-марлевые повязки)	
4	общевойсковой защитный комплект	Оборудование	основное	ОЗК комплект. 3 штуки	
5	войсковые индивидуальные аптечки	Оборудование	основное	КОМПЛЕКТАЦИЯ АПТЕЧКИ Жгут турникет - 1 шт.; Индивидуальный перевязочный пакет (Израильский ИПП) 4 дюймов - 1 шт.; Ножницы тактические - 1 шт.; Медицинские перчатки - 1 шт.; Эсмарха - 1 шт.; Маска медицинская - 1 шт.; Салфетки стерильные 2 упаковки 16x14 - 20 шт.; Шприц стерильный 2 мл - 1 шт.; Средство противоожоговое СП - 1 шт.; Противоожоговый гель - 1 шт.; Средство кровоостанавливающее ГЕМО - 1 шт.; Бинт эластичный - 1 шт.; Бинт стерильный - 2 шт.; Изотермическое спасательное одеяло - 1 шт.; Маркер - 1 шт.; Салфетки с хлоргексидином - 2 шт.;	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Лейкопластырь катушка (маленькие) - 2 шт.; Лейкопластырь большой 6x10 - 1 шт.; Аквабриз таблетки - 10 шт.; Салфетки для стимуляции дыхания - 2 шт.; Пластыри с зеленкой - 10 шт.; Спиртовые салфетки большие - 10 шт.; Устройство для искусственного дыхания - 1 шт.; Подсумок тактический мультикам - 1 шт.;	
6	сумки и комплекты медицинского имущества для оказания первой медицинской, доврачебной помощи (сумка СМС)	Оборудование	основное	Комплектация Спасодеяло 130x210 см. - 1 шт. Самофиксирующийся бинт 5x450 см. - 1 шт. Пластырь в рулоне 3x500 см. - 1 шт. Стерильная марлевая салфетка 10x10 см. - 1 шт. Гемостатическая губка 5x5 см. - 1 шт. Бинт стерильный марлевый 5x100 см. - 1 шт. Вазелин 10 гр. - 1 шт. Крем SPF 50+ , 25 мл. - 1 шт. Салфетка антисептическая спиртовая 10x15 см.- 1 шт.	
7	перевязочные средства (бинты, лейкопластыри, вата медицинская компрессная, косынка медицинская (перевязочная), повязка медицинская большая стерильная, повязка медицинская малая стерильная)	Оборудование	основное	перевязочные средства (бинты, лейкопластыри, вата медицинская компрессная, косынка медицинская (перевязочная), повязка медицинская большая стерильная, повязка медицинская малая стерильная)	
8	медицинские предметы расходные (булавка безопасная, шина проволочная, шина фанерная)	Оборудование	основное	медицинские предметы расходные (булавка безопасная, шина проволочная, шина фанерная)	
9	грелка	Оборудование	основное	грелка	
10	жгут кровоостанавливающий	Оборудование	основное	жгут кровоостанавливающий	
11	индивидуальный перевязочный пакет	Оборудование	основное	индивидуальный перевязочный пакет	
12	шприц-тюбик одноразового пользования	Оборудование	основное	шприц-тюбик одноразового пользования	
13	носилки санитарные	Оборудование	основное	Носилки мягкие бескаркасные тактические сделанные из прочной ткани ОКСФОРД D600 рип-стоп. Носилки снабжены четырьмя парами	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				ручек шириной 50 мм, что позволяет, не врезаясь в руки, проводить транспортировку раненого одновременно 8-ю или 4-я бойцами. Ременная стропа прошита армированными нитками по всему периметру носилок для больших нагрузок. Длина санитарных складных носилок 194 см, ширина 74 см, вес 0,8 кг, максимальная нагрузка до 250 кг.	
14	макет простейшего укрытия в разрезе	Оборудование	основное	Макет "простейшее укрытие" — компактное учебное пособие для наглядного обучения основам безопасности. Конструкция выполнена из прочных материалов, легко собирается и демонстрирует принцип действия защитных сооружений.	
15	макет убежища в разрезе	Оборудование	основное	Элементы макета : обшитая/необшитая щель-траншея, вход в перекрытую щель, лестница для спуска, 3-х слойное щитовое перекрытие (съёмное), герметичный занавес или дверь, водосточная канавка с накопителем, водоотводящие канавки, место отдыха укрываемых, проем (ниша) для хранения продуктов и воды, вентиляционный короб, фонарь освещения, аптечка. Цифровая маркировка элементов. Табличка обозначений.	
16	массогабаритный макет автомата Калашникова	Оборудование	основное	массогабаритный макет автомата Калашникова	
17	макеты мин и гранат	Оборудование	основное	Макет гранаты РГД-5	
18	тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации, пружинно-механический с индикацией правильности выполнения действий и тестовыми режимами «манекен»	Оборудование	основное	В комплект поставки входит: фигура, имитирующая торс человека с головой – 1 шт.; муляжи ног – 2 шт.; муляжи рук – 2 шт.; винты 6x90 – 1 комплект (4 шт.); отвертка для крепления конечностей – 1 шт.; спортивный костюм – 1 комп.; кеды - 1 пара;	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				пульт контроля и световой индикации с сетевым адаптером – 1 шт.; гигиеническая лицевая маска – 5 шт.; санитарные салфетки для проведения искусственного дыхания – 1 пачка (100 штук);	
19	медицинская кушетка	Оборудование	основное	Тип конструкции - Разборная Длина, 1970 мм Ширина, 620 мм Высота, 540 мм Высота поролона, 20 мм Высота от пола до ложа, 520 мм Каркас - стальная труба Цвет обивки - кож.зам Лежак - ДСП, поролон Механизм регулировки подголовника - механический упор Угол наклона подголовника - 0-45° Номинальная нагрузка - 160 кг Упаковка - Гофрокартон Габариты упаковки - 1670*650*100 мм Количество транспортных мест - 1	
20	медицинская ширма	Оборудование	основное	Односекционная медицинская ширма МСК-302-01	
21	ноутбук (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, программное обеспечение для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн-опроса)	ТС	Основное оборудование	Размер экрана: 15.6 " Процессор: Intel Core i5 Количество ядер процессора: 4 ядра Объем установленной оперативной памяти: 8 Гб Видеокарта: UHD Graphics Тип накопителя: SSD 256Gb	
22	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение, проектор, крепление в комплекте)	ТС	Дополнительное вариативное оборудование	Google TV DEXP65UHG1 Диагональ экрана 65 дюйм Диагональ экрана 164 см Разрешение экрана 4K UltraHD 3840*2160 Частота обновления экрана 60Гц	
23	видеотека мультимедийных учебных программ (мультимедийные обучающие программы и электронные учебники по основным разделам БЖ, видеофильмы по разделам курса БЖ, презентации по темам безопасности жизнедеятельности)	УМК	основное	видеотека мультимедийных учебных программ (мультимедийные обучающие программы и электронные учебники по основным разделам БЖ, видеофильмы по разделам курса БЖ, презентации по темам безопасности жизнедеятельности)	
24	нормативно-правовые документы	УМК	основное	нормативно-правовые документы	
25	наборы плакатов (первая медицинская помощь, военная форма, стрелковое оружие, теоретические основы ведения огня из			наборы плакатов (первая медицинская помощь, военная форма, стрелковое оружие, теоретические	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	стрелкового оружия, мины и гранаты, терроризм- угроза обществу, государственные и военные символы Р.Ф., твои ГЕРОИ - Россия)			основы ведения огня из стрелкового оружия, мины и гранаты, терроризм- угроза обществу, государственные и военные символы Р.Ф., твои ГЕРОИ - Россия)	

Мастерская «Кабинет проектно-исследовательской деятельности для начальных классов»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	15 парт, 30 стульев, регулируемые по высоте	ПМ.01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04, ПМ.05, ПМ.06
2	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	Стол для преподавателя, кресло тканевое на колесиках	
3	интерактивное оборудование	Оборудование	основное	Материал: Сталь Диагональ экрана: 75 дюймов Разрешение: 4k UltraHD Тип сенсора: ИК-рамка на 20 одновременных касаний Оперативная память: 4 GB Жесткий диск: SSD 128 GB WI-FI адаптер: Да Аудиосистема Встроенная: 2x15 Вт Операционная система: Linux Цвет: По каталогу RAL Разъемы для подключения внешних устройств: USB / RJ-45 / AUX / HDMI / VGA / OPS слот	
4	Ноутбук (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, программное обеспечение для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн-опроса)	ТС	основное	Размер экрана: 15.6 " Процессор: Intel Core i5 Количество ядер процессора: 4 ядра Объем установленной оперативной памяти: 8 Гб Видеокарта: UHD Graphics Тип накопителя: SSD 256гб	
5	доска	ТС	основное	одноэлементная	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
6	Ноутбук (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, программное обеспечение для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн-опроса)	ТС	специализированное	Ноутбук Acer Aspire A15-41M-R90X – 20шт Процессор: AMD Ryzen 5 7535U (6 x 2.9 ГГц) Память: ОЗУ/16 ГБ, SSD/512 ГБ Экран: 15.6" (1920x1080)	

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	Рекомендуемое количество	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1	Libreoffice	15	
2	Alt-Образование	15	
3	Р7-офис	15	