проект

**ПРИКАЗ**

**О мерах по реализации федерального проекта «Кадры в АПК» национального проекта по обеспечению технологического лидерства «Технологическое обеспечение продовольственной безопасности»**

В целях реализации Комплекса мер («дорожной карты») по созданию и функционированию агротехнологических классов в Республике Дагестан, утвержденного распоряжением Правительства Республики Дагестан от 19 мая 2025 г. № 175-р (интернет-портал правовой информации Республики Дагестан (www.pravo.e-dag.ru), 2025, 21 мая, № 05002015879), **приказываю:**

1. Утвердить прилагаемый перечень оборудования, расходных материалов, средств обучения и воспитания для агротехнологических классов.
2. Признать утратившим силу приказ Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Дагестан от 2 июня 2025 г. № 62 «О мерах по реализации федерального проекта «Кадры в АПК» национального проекта по обеспечению технологического лидерства «Технологическое обеспечение продовольственной безопасности» (интернет-портале правовой информации Республики Дагестан (www.pravo.e-dag.ru), 2025, 9 июня, № 05023015969, зарегистрирован в Министерстве юстиции РД № 8135 от 9 июня 2025 г.).
3. Направить настоящий приказ на государственную регистрацию в Министерство юстиции Республики Дагестан.
4. Разместить настоящий приказ в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» на официальном сайте Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Дагестан (www.mcxrd.ru).

5. Настоящий приказ вступает в силу в установленном законодательством порядке.

**Врио министра З.Г. Куччаев**

Утвержден

приказом Минсельхозпрода РД

от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2025 г. №\_\_\_\_

**Перечень**

**оборудования, расходных материалов, средств обучения и воспитания для агротехнологических классов**

| **№ п/п** | Наименование |
| --- | --- |
| **Агротехнологии** **(УНИВЕРСАЛЬНЫЙ)** | |
| 1 | Агропромышленная карта России |
| 2 | Анализатор экологический |
| 3 | Анализатор молока |
| 4 | Анализатор семян |
| 5 | Анализатор влажности (высокоточный, в комплектации с гирей) |
| 6 | Аквадистиллятор электрический |
| 7 | Аквариум для содержания декоративных рыб и пресноводных беспозвоночных |
| 8 | Анализатор качества молока |
| 9 | Антибактериальные препараты для сыра |
| 10 | Базовый набор учебного беспилотного летательного аппарата |
| 11 | Бак-отстойник для меда |
| 12 | Бумага для сыра |
| 13 | Барометр ручной |
| 14 | Вакуумный принтер-формовщик для получения форм |
| 15 | Весы лабораторные аналитические |
| 16 | Виртуальный учебный комплекс «Интерактивный трехмерный атлас анатомии животных» |
| 17 | Весы лабораторные |
| 18 | Весы для взвешивания рыбы |
| 19 | Ведро с крышкой для хранения сыров в рассоле, 1,1 л. |
| 20 | Воск для сыра жидкий красный |
| 21 | Воск для сыра твердый желтый |
| 22 | Весы учебные лабораторные электронные |
| 23 | Воскотопка |
| 24 | Вощина натуральная, 5 кг |
| 25 | Гидропонная установка |
| 26 | Гидропонная ферма |
| 27 | Гидропонная ферма «Лаборатория биолога», с принадлежностями |
| 28 | Грабли |
| 29 | Грунт универсальный |
| 30 | Грунт для комнатных растений |
| 31 | Гербарий «Кормовые растения» |
| 32 | Гигрометр |
| 33 | Гербарий фотографический (Сельскохозяйственные растения мира) |
| 34 | Гербарий фотографический (Сельскохозяйственные растения России) |
| 35 | Гербарий «Сельскохозяйственные растения» |
| 36 | Гербарий «Медоносные растения» |
| 37 | Демонстрационная лабораторная установка «возобновляемые источники энергии» |
| 38 | Деревянная ложка для отбора меда |
| 39 | Доска-лекало универсальная |
| 40 | Дырокол пасечный универсальный на 5 отверстий |
| 41 | Дренажный стол |
| 42 | Дренажный коврик для сыра |
| 43 | Дночерпатель площадью 0,01 кв.м. |
| 44 | Детская биолаборатория «Умная Теплица» |
| 45 | Дренаж |
| 46 | Дымари пасечный и лечебный |
| 47 | Журнал пасечного учета |
| 48 | 3-D принтер |
| 49 | 3-D сканер |
| 50 | Заготовки для рамок |
| 51 | Заградители летка |
| 52 | Захват для рамок |
| 53 | Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением |
| 54 | Изотермический контейнер для транспортировки рыбы |
| 55 | Йогуртница |
| 56 | Инкубатор |
| 57 | Комплект расходных материалов для 3-D принтера ( не менее 5 катушек PLA 1.75 разного цвета) |
| 58 | Комплект микропрепаратов по ботанике (профильный уровень) |
| 59 | Комплект микропрепаратов по зоологии (профильный уровень) |
| 60 | Комплект микропрепаратов по общей биологии (профильный уровень) |
| 61 | Комплект для исследования микроскопических объектов |
| 62 | Комплект гербариев демонстрационных |
| 63 | Комплект гербариев раздаточных |
| 64 | Коллекция «Минеральные удобрения» |
| 65 | Комплект молокосвертывающих препаратов |
| 66 | Комплект коллекций демонстрационный, включающий коллекции: «Голосеменные растения», «Древесные породы», «Плоды сельскохозяйственных растений», «Семена и плоды с раздаточным материалом», «Шишки, плоды, семена деревьев и кустарников», |
| 67 | Комплект моделей, включающий в том числе модели «Цветок тюльпана», «Цветок василька», «Корень растения», «Стебель растения», «Структура листа», «Клетка растения», Луковица в разрезе», «Строение клеточной оболочки», «Митоз и мейоз клетки» |
| 68 | Комплект моделей-аппликаций демонстрационный, включающий модели-аппликаций «Размножение многоклеточной водоросли», «Размножение мха», «Размножение одноклеточной водоросли», «Размножение папоротника», «Размножение сосны», «Размножение шляпочного гриба», «Строение цветка» |
| 69 | Комплект моделей-аппликаций демонстрационный, включающий в том числе модель-аппликацию «Строение цветка», модель-аппликацию «Размножение папоротника», модель-аппликацию «Размножение мха» |
| 70 | Комплект моделей-аппликаций демонстрационный, включающий в том числе модель-аппликацию Многообразие хордовых «Рыбы, земноводные и пресмыкающиеся» и модель-аппликацию «Цикл развития костной рыбы и лягушки» |
| 71 | Комплект моделей-аппликаций демонстрационный, включающий Модель-аппликация Многообразие хордовых. Птицы; Модель-аппликация Цикл развития птицы |
| 72 | Комплект коллекций, включающий коллекции «Лен и продукты его переработки», «Шелк и продукты его переработки», «Хлопок и продукты его переработки», «Шерсть и продукты ее переработки», «Пшеница и продукты ее переработки», «Торф и продукты его переработки» |
| 73 | Комплект влажных препаратов, включающий в том числе влажный препарат «Внутреннее строение рыбы», влажный препарат «Карась», влажный препарат «Развитие костистой рыбы» |
| 74 | Комплект расходных материалов для 3-D принтера ( не менее 5 катушек PLA 1.75 разного цвета) |
| 75 | Комплект микропрепаратов по ботанике (профильный уровень) |
| 76 | Комплект микропрепаратов по зоологии (профильный уровень) |
| 77 | Комплект микропрепаратов по общей биологии (профильный уровень) |
| 78 | Комплект для исследования микроскопических объектов |
| 79 | Комплект гербариев демонстрационных |
| 80 | Интерактивная панель |
| 81 | Комплект гербариев раздаточных |
| 82 | Коллекция «Минеральные удобрения» |
| 83 | Комплект молокосвертывающих препаратов |
| 84 | Комплект коллекций демонстрационный, включающий коллекции: «Голосеменные растения», «Древесные породы», «Плоды сельскохозяйственных растений», «Семена и плоды с раздаточным материалом», «Шишки, плоды, семена деревьев и кустарников», |
| 85 | Комплект моделей, включающий в том числе модели «Цветок тюльпана», «Цветок василька», «Корень растения», «Стебель растения», «Структура листа», «Клетка растения», Луковица в разрезе», «Строение клеточной оболочки», «Митоз и мейоз клетки» |
| 86 | Комплект моделей-аппликаций демонстрационный, включающий модели-аппликаций «Размножение многоклеточной водоросли», «Размножение мха», «Размножение одноклеточной водоросли», «Размножение папоротника», «Размножение сосны», «Размножение шляпочного гриба», «Строение цветка» |
| 87 | Комплект моделей-аппликаций демонстрационный, включающий в том числе модель-аппликацию «Строение цветка», модель-аппликацию «Размножение папоротника», модель-аппликацию «Размножение мха» |
| 88 | Комплект моделей-аппликаций демонстрационный, включающий в том числе модель-аппликацию Многообразие хордовых «Рыбы, земноводные и пресмыкающиеся» и модель-аппликацию «Цикл развития костной рыбы и лягушки» |
| 89 | Комплект моделей-аппликаций демонстрационный, включающий Модель-аппликация Многообразие хордовых. Птицы; Модель-аппликация Цикл развития птицы |
| 90 | Комплект коллекций, включающий коллекции «Лен и продукты его переработки», «Шелк и продукты его переработки», «Хлопок и продукты его переработки», «Шерсть и продукты ее переработки», «Пшеница и продукты ее переработки», «Торф и продукты его переработки» |
| 91 | Комплект влажных препаратов, включающий в том числе влажный препарат «Внутреннее строение рыбы», влажный препарат «Карась», влажный препарат «Развитие костистой рыбы» |
| 92 | Набор для выращивания растений, включающий в том числе комплект для выращивания растений на свету и комплект для выращивания растений в темноте |
| 93 | Комплект муляжей демонстрационный, включающий в том числе набор муляжей грибов, овощей и фруктов |
| 94 | Комплект ботанических моделей демонстрационный |
| 95 | Комплект раздаточных таблиц по биологии |
| 96 | Комплект лабораторного оборудования «От зародыша до взрослого растения (организма)» |
| 97 | Комплект для обучения навыкам ухода и выращивания комнатных растений |
| 98 | Комплект лабораторного оборудования современного выращивания растений |
| 99 | Комплект лабораторного оборудования «Растения и их среда обитания» |
| 100 | Комплект лабораторного практикума для изучения сельскохозяйственных культур. |
| 101 | Комплект лабораторного оборудования «Типы почв и рост растений» |
| 102 | Комплект для практических работ по фильтрации и очистке воды |
| 103 | Комплект лабораторного оборудования свойств и очистки воды: |
| 104 | Комплект лабораторного практикума для изучения сельскохозяйственных культур |
| 105 | Комплект скелетов различных классов животных |
| 106 | Комплект для определения качества пищевых продуктов |
| 107 | Комплект скелетов различных классов животных |
| 108 | Комплект влажных препаратов |
| 109 | Комплект печатных пособий, включающий в том числе таблицы с изображениями домашних, диких, декоративных птиц, набор раздаточных карточек «Птицы» |
| 110 | Комплект учебно-лабораторного оборудования «Агроном-полевод» |
| 111 | Комплект учебно-лабораторного оборудования «Агрономия» |
| 112 | Комплект таблиц «Основные направления, изучаемые в агроклассе» |
| 113 | Комплект термометров |
| 114 | Комплект для исследования состояния окружающей среды |
| 115 | Комплект контрольно-измерительных инструментов (штангенциркуль, линейка металлическая, транспортир, металлический угольник, лазерная рулетка) |
| 116 | Коллекция кормов растительного и животного происхождения для рыб |
| 117 | Кормушки |
| 118 | Коллекция кормовых добавок и препаратов |
| 119 | Кастрюля молочная металлическая цельнотянутая с двойным дном, 5 л |
| 120 | Кастрюля молочная металлическая цельнотянутая с двойным дном, 25 л |
| 121 | Кальций хлористый для сыра |
| 122 | Контейнер для выдержки с крышкой 15х25 см |
| 123 | Карандаш для сыра |
| 124 | Конструктор учебного квадрокоптера |
| 125 | Комплект лабораторного оборудования «Вещества и их свойства» расширенный набор |
| 126 | Коллекция «Пчелиная семья» |
| 127 | Коллекция «Развитие медоносной пчелы» |
| 128 | Клип для отлова маток |
| 129 | Кормушка пчелиная блоковая |
| 130 | Кормушка пчелиная потолочная |
| 131 | Кубоконтейнер для меда, 12 л |
| 132 | Контенер для роспуска меда в кубоконтейнере |
| 133 | Кувшин мерный, 1 л |
| 134 | Кашпо |
| 135 | Комплект демонстрационных учебных таблиц/плакатов по агрономии |
| 136 | Климатическая камера по выращиванию микрозелени и растений |
| 137 | Комбинезон пчеловода |
| 138 | Куртка пчеловода |
| 140 | Лейка для полива |
| 141 | Лопата |
| 142 | Лопатка для вымешивания сгустка |
| 143 | Лицевая защитная сетка |
| 144 | Ловушка для ос |
| 145 | Лабораторный комплекс для учебной практической и проектной деятельности по химии и биологии |
| 146 | Лабораторный стенд «Система управления птицефермой» |
| 147 | Линейка для измерения рыбы |
| 148 | Люминоскоп |
| 149 | Минипарник |
| 150 | Мини-экспресс лаборатория экологической безопасности |
| 151 | Мельница лабораторная зерновая (250 гр.) |
| 152 | Мини теплица |
| 153 | Макеты разборные «Анатомическое строение сельскохозяйственных животных» |
| 154 | Микроскоп стереоскопический бинокулярный |
| 155 | Макет птицефабрики |
| 156 | Макет анатомический разборный «Кулинарная разделка сельскохозяйственной птицы и пернатой дичи на примере курицы» |
| 157 | Модель барельефная «Внутреннее строение рыбы» |
| 158 | Макет промышленного прудового рыбного хозяйства |
| 159 | Макет рыбоводной УЗВ (установка замкнутого водоснабжения) |
| 160 | Макет анатомический разборный «Кулинарная разделка хрящевых рыб на примере осетра» |
| 161 | Макет анатомический разборный «Кулинарная разделка сельскохозяйственной птицы и пернатой дичи на примере курицы» |
| 162 | Мерная ложечка для микродозировок (1/16 от чайной) |
| 163 | Мензурка, 50 мл |
| 164 | Маслобойка |
| 165 | Мини сыроварня |
| 166 | Малая полетная зона |
| 167 | Микроскоп стереоскопический бинокулярный |
| 168 | Микроскоп бинокулярный ученический |
| 169 | Мини-экспресс лаборатория экологической безопасности |
| 170 | Модель-аппликация Пчелы. Строение улья |
| 171 | Макет рабочей пчелы |
| 172 | Макет пасеки |
| 173 | Макет зимовника |
| 174 | Морилка |
| 175 | Макет улья |
| 176 | Маточник |
| 177 | Медогонка |
| 178 | Набор для проектной деятельности «Изготовление гербария» |
| 179 | Набор реактивов |
| 180 | Ноутбук |
| 181 | Нож |
| 182 | Ножницы |
| 183 | Набор для рассады (10 стаканов+ поддон) |
| 184 | Набор для исследования жесткости, хлорида, железа и СПАВ в воде |
| 185 | Набор для исследования почвенного покрова |
| 186 | Набор для микробиологического анализа почвы |
| 187 | Набор для определения прозрачности, цветности и запаха воды |
| 188 | Нож для сыра |
| 189 | Набор для оценки качества воды пресного водоема методом биоиндикации |
| 190 | Набор различных комбикормов в рассыпном или гранулированном виде для карпа, радужной форели и других рыб — объектов товарного рыбоводства |
| 191 | Набор для оценки растворенного кислорода в воде |
| 192 | Набор-конструктор программируемого, образовательного БАС для автономных полетов |
| 193 | Набор для препарирования (лупа настольная, иглы препаровальные, стекло предметное, стекло покровное, чашки петри, пинцет, лоток) |
| 194 | Натяжитель для проволоки |
| 195 | Набор семян медоносов (5 видов), 2,5 кг |
| 196 | Надстройка для стола |
| 197 | Нож для распечатывания сотов |
| 198 | Оборудование для аквариума |
| 199 | Образовательный набор по электронике, электромеханике и микропроцессорной технике |
| 200 | Образовательный набор для изучения технологий связи и IoT. Конструктор программируемых моделей инженерных систем. «Интернет вещей» |
| 201 | Образовательный набор по робототехнике |
| 202 | Овоскоп |
| 203 | Папка гербарная |
| 204 | Пипетка Пастера, 3 мл |
| 205 | Пикировочный колышек |
| 206 | Потолочная система |
| 207 | Посадочная вилка |
| 208 | Пресс гербарный (сетка) |
| 209 | Полевая сумка агронома |
| 210 | Поилки |
| 211 | Пульверизатор для опрыскивания растений |
| 212 | Пресс для сыра |
| 213 | Препараты для микроскопа |
| 214 | Пробирки с герметичной крышкой объем 2 мл |
| 215 | Перчатки для горячей воды (резиновые, двойные) |
| 216 | Перчатки для мытья и протирки сыра силиконовые |
| 217 | Плакаты «Хранение картофеля при интенсивной технологии выращивания» |
| 218 | Программное обеспечение для симуляции БАС |
| 219 | Программное обеспечение для аэрофотосъемки |
| 220 | Персональный компьютер (лицензионное программное обеспечение, система защиты от вредоносной информации, переферийные устройства). |
| 221 | Проволока для рамок 12Х18Н10Т (тс) проволока 0.4 мм 1 кг |
| 222 | Проволока для рамок 12Х18Н10Т (тс) проволока 0.45 мм 1 кг |
| 223 | Плитка электрическая |
| 224 | Парафин для заливки чашки петри - 0,5 кг. |
| 225 | Перчатки кожаные с нарукавниками |
| 226 | Переносной ящик для рамок |
| 227 | Приспособление для мечения маток |
| 228 | Подставка под улей |
| 229 | Подушка ульевая |
| 230 | Пчелоудалитель лепестковый |
| 231 | Пыльцеуловитель |
| 232 | Поилка под банку стеклянную |
| 233 | Прополисосборник пластиковый |
| 234 | Рельсовая система с раздвижными аудиторными досками |
| 235 | Робототехнический комплекс «Умная теплица» |
| 236 | Робототехнический комплекс «Автоматический дозатор» |
| 237 | Ручной оптический рефрактометр (сахар/спирт) |
| 238 | Ресурсный набор «Интеллектуальные агродроны» |
| 239 | Ресурсный набор «Интеллектуальные системы управления» |
| 240 | Рабочие пчелы (спиртовой препарат), 100 особей |
| 241 | Роевня |
| 242 | Рефрактометр |
| 243 | рН-метр |
| 244 | Стол лабораторный |
| 245 | Стол-тумба лабораторный |
| 246 | Стол для распечатывания сотов |
| 247 | Стол робототехника |
| 248 | Сахарная пудра для подкормки пчел, 1 кг |
| 249 | Серные полоски |
| 250 | Сходни для посадки роя |
| 251 | Стамеска пчеловодная |
| 252 | Сачок энтомологический |
| 253 | Салфетки спиртовые |
| 254 | Спецодежда для пищевого производства и санитарно-гигиеничекских исследований |
| 255 | Солильная ванна |
| 256 | Стеллаж для обсушки и вызревания сыра. |
| 257 | Сепаратор |
| 258 | Стенд на баннерной основе «Общая схема переработки молока» |
| 259 | Стенд на баннерной основе «Способы переработки условно-годного мяса» |
| 260 | Стенд электрифицированный «Порядок переработки мяса и мясопродуктов, подлежащих обеззараживанию» |
| 261 | Стенд «Виды клейм на мясе и птиц» |
| 262 | Стенд на баннерной основе «Исследование мяса убойного скота, птиц и кроликов на свежесть» |
| 263 | Сачок гидробиологический |
| 264 | Счетчик семян |
| 265 | Семена цветов (комплект) |
| 266 | Стеллаж |
| 267 | Стеллаж для растений с подсветкой |
| 268 | Система автоматического полива |
| 269 | Секатор |
| 270 | Совок |
| 271 | Термометр |
| 272 | Торфотаблетки |
| 273 | Термостат с сетевой розеткой |
| 274 | Термометр для молока с щупом |
| 275 | Термоусадочные пакеты для сыра малые |
| 276 | Тумба лабораторная |
| 277 | Тумба школьная |
| 278 | Улей наблюдательный |
| 279 | Улей в комплекте с магазинными надставками и рамками |
| 280 | Умный улей |
| 281 | Умная теплица с датчиками |
| 282 | Учебно-образовательная коллекция (Биология. Ботаника, Зоология, Человек, Экология, ЗОЖ, Красная книга, Животный мир России, Заповедники РО, Цветоводство, Эволюция, Растения. Электронная версия) |
| 283 | Учебно-образовательная коллекция (Биология. Химия клетки. Вещества. Клетки и ткани растений. Электронная версия) |
| 284 | Учебно-образовательная коллекция (Агрокласс средняя школа) |
| 285 | Учебно-демонстрационные стенды по аквакультуре, комплект |
| 286 | Учебно-методический набор биологического практикума |
| 287 | Учебный симулятор-тренажера «Комбайн» |
| 288 | Учебный симулятор-тренажера «Трактор» |
| 289 | Учебно-методический набор биологического практикума |
| 290 | Учебные плакаты по пчеловодству, комплект |
| 291 | Ученическая (школьная) парта |
| 292 | Ученический (школьный) стол |
| 293 | Ученический (школьный) стул |
| 294 | Учительское кресло |
| 295 | Учительский стол |
| 296 | Учительский стул |
| 297 | Фитолампа |
| 298 | Фильтр для молока и других жидкостей |
| 299 | Форма для сыра свежего |
| 300 | Форма для твердых сыров |
| 301 | Флакон с распылителем для опрыскивания сыра |
| 302 | Фотограмметрическое ПО для обработки данных дистанционного зондирования Земли |
| 303 | Фильтры для меда |
| 304 | Холстики ульевые и потолочины |
| 305 | Цифровая лаборатория по экологии для ученика |
| 306 | Цифровая лаборатория по экологии для реализации сети школьного экологического мониторинга |
| 307 | Цифровая лаборатория по экологии и биологии |
| 308 | Цифровой микроскоп |
| 309 | Цифровой микроскоп тринокулярный (план-анахромат) |
| 310 | Цифровая видеокамера для работы с оптическими приборами цифровая |
| 311 | Черпак сыродела, 3 л. |
| 312 | Шкаф для реактивов |
| 313 | Шкаф лабораторный |
| 314 | Шкаф школьный |
| 315 | Школьная метеостанция |
| 316 | Щетка аффинажная |
| 317 | Шумовка-дуршлаг |
| 318 | Щётка для сметания пчёл |
| 319 | Щавелевая кислота, 1 кг |
| 320 | Электронные образовательные ресурсы, в том числе интерактивные плакаты, сборник интерактивных заданий, интерактивное наглядное пособие, электронные плакаты и тесты |
| 321 | Электрод (нитраты) ионоселективный |
| 322 | Электронаващиватель |
| 323 | Эфир для морилки |
| 324 | Ящик для рассады |
| **ГЕНЕТИКА И СЕЛЕКЦИЯ РАСТЕНИЙ** | |
| 1 | Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением |
| 2 | Электронные образовательные ресурсы, в том числе интерактивные плакаты, сборник интерактивных заданий, интерактивное наглядное пособие, электронные плакаты и тесты |
| 3 | Комплект микропрепаратов по ботанике (профильный уровень) |
| 4 | Влажный препарат «Корень бобового растения с клубеньками» |
| 5 | Комплект гербариев демонстрационных |
| 6 | Комплект гербариев раздаточных |
| 7 | Комплект коллекций демонстрационный, включающий коллекции: «Голосеменные растения», «Древесные породы», «Плоды сельскохозяйственных растений», «Семена и плоды с раздаточным материалом», «Шишки, плоды, семена деревьев и кустарников», «Лен и продукты его переработки», «Шелк и продукты его переработки», «Хлопок и продукты его переработки», «Шерсть и продукты ее переработки», «Пшеница и продукты ее переработки», «Торф и продукты его переработки», «Почва и ее состав», «Минеральные удобрения» |
| 8 | Комплект муляжей демонстрационный, включающий в том числе набор муляжей грибов, овощей и фруктов |
| 9 | Комплект ботанических моделей демонстрационный |
| 10 | Комплект моделей-аппликаций демонстрационный, включающий модели-аппликаций «Размножение многоклеточной водоросли», «Размножение мха», «Размножение одноклеточной водоросли», «Размножение папоротника», «Размножение сосны», «Размножение шляпочного гриба», «Строение цветка» |
| 11 | Комплект раздаточных таблиц по биологии |
| 12 | Набор для проведения экспериментов по микробиологии |
| 13 | Счетчик колоний микроорганизмов |
| 14 | Анализатор экологический |
| 15 | Электрод (нитраты) ионоселективный |
| 16 | Комплект термометров |
| 17 | Комплект лабораторного оборудования современного выращивания растений |
| 18 | Комплект лабораторного оборудования «От зародыша до взрослого растения (организма)» |
| 19 | Комплект лабораторного оборудования «Растения и их среда обитания» |
| 20 | Комплект лабораторного оборудования «Типы почв и рост растений» |
| 21 | Комплект лабораторного практикума для изучения сельскохозяйственных культур. |
| 22 | Лаборатория функциональной диагностики растений (ФЭД) |
| 23 | Гидропонная ферма |
| 24 | Гидропонная ферма «Лаборатория биолога», с принадлежностями |
| 25 | Папка гербарная |
| 26 | Пресс гербарный (сетка) |
| 27 | Набор для проектной деятельности «Изготовление гербария» |
| 28 | Комплект демонстрационных учебных таблиц/плакатов по агрономии |
| 29 | Микроскопы |
| 30 | Микротом |
| 31 | Вегетационные сосуды |
| **ЭФФЕКТИВНОЕ ЖИВОТНОВОДСТВО И СОВРЕМЕННЫЕ КОРМА** | |
| 1 | Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением |
| 2 | Электронные образовательные ресурсы, в том числе интерактивные плакаты, сборник интерактивных заданий, интерактивное наглядное пособие, электронные плакаты и тесты |
| 3 | Комплект скелетов различных классов животных |
| 4 | Гербарий «Кормовые растения» |
| 5 | Комплект лабораторного практикума для изучения сельскохозяйственных культур |
| 6 | Комплект микропрепаратов по зоологии (профильный уровень) |
| 7 | Люминоскоп |
| 8 | Набор для определения крупности зернопродуктов |
| 9 | Сито лабораторное контрольное перфорированное, размер ячейки 1,0х20мм |
| 10 | Сито лабораторное контрольное перфорирированное, размер ячейки 2,2х20мм |
| 11 | Сито лабораторное контрольное перфорированное, размер ячейки 2,5х20мм |
| 12 | Сито лабораторное контрольное перфорирированное, размер ячейки 1,7х20мм |
| 13 | Сито лабораторное контрольное металлотканое латунь, яч.2,0мм |
| 14 | Сито лабораторное контрольное металлотканое латунь, яч.1,0мм |
| 15 | Рассев |
| 16 | Комплект для определения качества пищевых продуктов |
| 17 | Набор для анализа природных и сточных вод |
| 18 | Мельница лабораторная зерновая (250 гр.) |
| 19 | Анализатор влажности (высокоточный, в комплектации с гирей) |
| 20 | Кондуктометр портативный |
| 21 | Анион кислородомер |
| 22 | Рефрактометр лабораторный |
| 23 | Макеты разборные «Анатомическое строение свиньи»» |
| 24 | Виртуальный учебный комплекс «Интерактивный трехмерный атлас анатомии животных» |
| 25 | Цифровой микроскоп тринокулярный (план-анахромат) |
| 26 | Цифровая видеокамера для работы с оптическими приборами |
| 27 | Комплект микропрепаратов по общей биологии (профильный уровень) |
| **ПТИЦЕВОДСТВО БУДУЩЕГО: ТЕХНОЛОГИИ И УПРАВЛЕНИЕ** | |
| 1 | Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением |
| 2 | Электронные образовательные ресурсы, в том числе интерактивные плакаты, сборник интерактивных заданий, интерактивное наглядное пособие, электронные плакаты и тесты |
| 3 | Комплект скелетов различных классов животных |
| 4 | Комплект влажный препаратов |
| 5 | Комплект моделей-аппликаций демонстрационный, включающий Модель-аппликация Многообразие хордовых. Птицы; Модель-аппликация Цикл развития птицы |
| 6 | Комплект печатных пособий, включающий в том числе таблицы с изображениями домашних, диких, декоративных птиц, набор раздаточных карточек «Птицы» |
| 7 | Цифровой микроскоп тринокулярный (план-анахромат) |
| 8 | Цифровая видеокамера для работы с оптическими приборами цифровая |
| 9 | Микроскоп стереоскопический бинокулярный |
| 10 | Весы лабораторные |
| 11 | Цифровая лаборатория по экологии для реализации сети школьного экологического мониторинга |
| 12 | Комплект микропрепаратов по зоологии (профильный уровень) |
| 13 | Комплект микропрепаратов по общей биологии (профильный уровень) |
| 14 | Набор для определения прозрачности, цветности и запаха воды |
| 15 | Комплект лабораторного оборудования свойств и очистки воды |
| 16 | Комплект лабораторного оборудования «Вещества и их свойства» |
| 17 | Комплект лабораторного оборудования «Наблюдение за погодой» |
| 18 | Овоскоп |
| 19 | Инкубатор |
| 20 | Поилки |
| 21 | Кормушки |
| 22 | Лабораторный стенд «Система управления птицефермой» |
| 23 | Макет птицефабрики |
| 24 | Макет анатомический разборный «Кулинарная разделка сельскохозяйственной птицы и пернатой дичи на примере курицы» |
| **СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПЧЕЛОВОДСТВА** | |
| 1 | Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением |
| 2 | Электронные образовательные ресурсы, в том числе интерактивные плакаты, сборник интерактивных заданий, интерактивное наглядное пособие, электронные плакаты и тесты |
| 3 | Цифровая видеокамера для работы с оптическими приборами цифровая |
| 4 | Микроскоп стереоскопический бинокулярный |
| 5 | Комплект микропрепаратов по ботанике (профильный уровень) |
| 6 | Комплект микропрепаратов по зоологии (профильный уровень) |
| 7 | Комплект микропрепаратов по общей биологии (профильный уровень) |
| 8 | Микроскоп бинокулярный ученический |
| 9 | Весы учебные лабораторные электронные |
| 10 | Анализатор экологический |
| 11 | Цифровая лаборатория по экологии для реализации сети школьного экологического мониторинга |
| 12 | Мини-экспресс лаборатория экологической безопасности |
| 13 | Салфетки спиртовые |
| 14 | Комплект лабораторного оборудования «Вещества и их свойства» расширенный набор |
| 15 | Учебно-методический набор биологического практикума |
| 16 | Комплект лабораторного оборудования «Типы почв и рост растений» |
| 17 | Комплект лабораторного оборудования «Наблюдение за погодой» |
| 18 | Гербарий «Медоносные растения» |
| 19 | Модель-аппликация Пчелы. Строение улья |
| 20 | Коллекция «Развитие медоносной пчелы» |
| 21 | Учебные плакаты по пчеловодству, комплект |
| 22 | Макет рабочей пчелы |
| 23 | Коллекция «Пчелиная семья» |
| 24 | Рабочие пчелы (спиртовой препарат), 100 особей |
| 25 | Набор для препарирования (лупа настольная, иглы препаровальные, стекло предметное, стекло покровное, чашки петри, пинцет, лоток) |
| 26 | Заготовки для рамок |
| 27 | Дырокол пасечный универсальный на 5 отверстий |
| 28 | Вощина натуральная, 5 кг |
| 29 | Проволока для рамок 12Х18Н10Т (тс) проволока 0.4 мм 1 кг |
| 30 | Проволока для рамок 12Х18Н10Т (тс) проволока 0.45 мм 1 кг |
| 31 | Натяжитель для проволоки |
| 32 | Электронаващиватель |
| 33 | Макет пасеки |
| 34 | Макет зимовника |
| 35 | Доска-лекало универсальная |
| 36 | Комплект для исследования микроскопических объектов |
| 37 | Плитка электрическая |
| 38 | Парафин для заливки чашки петри - 0,5 кг. |
| 39 | Морилка |
| 40 | Эфир для морилки |
| 41 | Сачок энтомологический |
| 42 | Набор семян медоносов (5 видов), 2,5 кг |
| 43 | Макет улья |
| 44 | Улей наблюдательный |
| 45 | Лицевая защитная сетка |
| 46 | Перчатки кожаные с нарукавниками |
| 47 | Комбинезон пчеловода |
| 48 | Куртка пчеловода |
| 49 | Улей в комплекте с магазинными надставками и рамками |
| 50 | Умный улей |
| 51 | Журнал пасечного учета |
| 52 | Дымари пасечный и лечебный |
| 53 | Стамеска пчеловодная |
| 54 | Щётка для сметания пчёл |
| 55 | Переносной ящик для рамок |
| 56 | Приспособление для мечения маток |
| 57 | Клип для отлова маток |
| 58 | Маточник |
| 59 | Роевня |
| 60 | Сходни для посадки роя |
| 61 | Заградители летка |
| 62 | Захват для рамок |
| 63 | Подставка под улей |
| 64 | Подушка ульевая |
| 65 | Холстики ульевые и потолочины |
| 66 | Сахарная пудра для подкормки пчел, 1 кг |
| 67 | Ловушка для ос |
| 68 | Серные полоски |
| 69 | Щавелевая кислота, 1 кг |
| 70 | Поилка под банку стеклянную |
| 71 | Кормушка пчелиная блоковая |
| 72 | Кормушка пчелиная потолочная |
| 73 | Пчелоудалитель лепестковый |
| 74 | Пыльцеуловитель |
| 75 | Кубоконтейнер для меда, 12 л |
| 76 | Контенер для роспуска меда в кубоконтейнере |
| 77 | Бак-отстойник для меда |
| 78 | Воскотопка |
| 79 | Медогонка |
| 80 | Деревянная ложка для отбора меда |
| 81 | Нож для распечатывания сотов |
| 82 | Стол для распечатывания сотов |
| 83 | Прополисосборник пластиковый |
| 84 | Рефрактометр |
| 85 | Фильтры для меда |
| **АКВАКУЛЬТУРА** | |
| 1 | Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением |
| 2 | Электронные образовательные ресурсы, в том числе интерактивные плакаты, сборник интерактивных заданий, интерактивное наглядное пособие, электронные плакаты и тесты |
| 3 | Цифровая видеокамера для работы с оптическими приборами цифровая |
| 4 | Микроскоп стереоскопический бинокулярный |
| 5 | Аквадистиллятор электрический |
| 6 | Стерилизатор воздушный с подставкой |
| 7 | Барометр учебно-демонстрационный |
| 8 | Бокс для ПЦР-диагностики с принадлежностями |
| 9 | Подставка для бокса ПЦР-диагностики |
| 10 | Весы лабораторные |
| 11 | Анализатор экологический |
| 12 | Гигрометр |
| 13 | Иономер |
| 14 | Электрод (нитраты) ионоселективный |
| 15 | Комплект термометров |
| 16 | Цифровая лаборатория по экологии для реализации сети школьного экологического мониторинга |
| 17 | Комплект лабораторного оборудования «Вещества и их свойства» расширенный набор |
| 18 | Учебно-методический набор биологического практикума |
| 19 | Мобильный комплекс метеорологического наблюдения |
| 20 | Набор для проведения экспериментов по микробиологии |
| 21 | Счетчик колоний микроорганизмов |
| 22 | Комплект влажных препаратов, включающий в том числе влажный препарат «Внутреннее строение рыбы», влажный препарат «Карась», влажный препарат «Развитие костистой рыбы» |
| 23 | Комплект коллекций, включающий в том числе препарат «Ёж морской», препарат «Звезда морская», Коллекция «Раковины моллюсков» |
| 24 | Комплект моделей-аппликаций демонстрационный, включающий в том числе модель-аппликацию Многообразие хордовых «Рыбы, земноводные и пресмыкающиеся» и модель-аппликацию «Цикл развития костной рыбы и лягушки» |
| 25 | Модель барельефная «Внутреннее строение рыбы» |
| 26 | Учебно-демонстрационные стенды по аквакультуре, комплект |
| 27 | Линейка для измерения рыбы |
| 28 | Весы для взвешивания рыбы |
| 29 | Сачок гидробиологический |
| 30 | Дночерпатель площадью 0,01 кв.м. |
| 31 | Барометр ручной |
| 32 | Изотермический контейнер для транспортировки рыбы |
| 33 | Аквариум для содержания декоративных рыб и пресноводных беспозвоночных |
| 34 | Оборудование для аквариума |
| 35 | Макет промышленного прудового рыбного хозяйства |
| 36 | Макет рыбоводной УЗВ (установка замкнутого водоснабжения) |
| 37 | Коллекция минеральных удобрений |
| 38 | Коллекция кормов растительного и животного происхождения для рыб |
| 39 | Набор для оценки качества воды пресного водоема методом биоиндикации |
| 40 | Набор различных комбикормов в рассыпном или гранулированном виде для карпа, радужной форели и других рыб — объектов товарного рыбоводства |
| 41 | Коллекция кормовых добавок и препаратов |
| 42 | Набор для оценки растворенного кислорода в воде |
| **БИОТЕХНОЛОГИИ И ПИЩЕВОЕ ПРОИЗВОДСТВО** | |
| 1 | Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением |
| 2 | Электронные образовательные ресурсы, в том числе интерактивные плакаты, сборник интерактивных заданий, интерактивное наглядное пособие, электронные плакаты и тесты |
| 3 | Гербарий «Сельскохозяйственные растения» |
| 4 | Комплект коллекций, включающий коллекции «Лен и продукты его переработки», «Шелк и продукты его переработки», «Хлопок и продукты его переработки», «Шерсть и продукты ее переработки», «Пшеница и продукты ее переработки», «Торф и продукты его переработки» |
| 5 | Овоскоп |
| 6 | Анализатор экологический |
| 7 | Анализатор качества молока |
| 8 | Ручной оптический рефрактометр (сахар/спирт) |
| 9 | Люминоскоп |
| 10 | Макет анатомический разборный «Кулинарная разделка свинины на крупнокусковые части» |
| 11 | Макет анатомический разборный «Кулинарная разделка хрящевых рыб на примере осетра» |
| 12 | Стенд «Обработка субпродуктов и костей птицы и дичи» |
| 13 | Стенд «Способы обработки костной рыбы. Полуфабрикаты. Порционные куски. Пласты» |
| 14 | Стенд на баннерной основе «Общая схема переработки молока» |
| 15 | Стенд на баннерной основе «Способы переработки условно-годного мяса» |
| 16 | Стенд электрифицированный «Порядок переработки мяса и мясопродуктов, подлежащих обеззараживанию» |
| 17 | Макет анатомический разборный «Кулинарная разделка сельскохозяйственной птицы и пернатой дичи на примере курицы» |
| 18 | Стенд «Виды клейм на мясе и птиц» |
| 19 | Стенд на баннерной основе «Исследование мяса убойного скота, птиц и кроликов на свежесть» |
| 20 | Плакаты «Хранение картофеля при интенсивной технологии выращивания» |
| 21 | Дрожжи пекарские |
| 22 | Йогуртница |
| 23 | Термостат с сетевой розеткой |
| 24 | Кастрюля молочная металлическая цельнотянутая с двойным дном, 5 л |
| 25 | Кастрюля молочная металлическая цельнотянутая с двойным дном, 25 л |
| 26 | рН-метр |
| 27 | Термометр для молока с щупом |
| 28 | Фильтр для молока и других жидкостей |
| 29 | Маслобойка |
| 30 | Сепаратор |
| 31 | Мерная ложечка для микродозировок (1/16 от чайной) |
| 32 | Мерная ложечка для микродозировок (1/32 от чайной) |
| 33 | Мензурка, 50 мл |
| 34 | Кувшин мерный, 1 л |
| 35 | Пипетка Пастера, 3 мл |
| 36 | Мини сыроварня |
| 37 | Комплект молокосвертывающих препаратов |
| 38 | Кальций хлористый для сыра |
| 39 | Пресс для сыра |
| 40 | Форма для сыра свежего |
| 41 | Форма для твердых сыров |
| 42 | Пробирки с герметичной крышкой объем 2 мл |
| 43 | Дренажный стол |
| 44 | Солильная ванна |
| 45 | Стеллаж для обсушки и вызревания сыра. |
| 46 | Контейнер для выдержки с крышкой 15х25 см |
| 47 | Ведро с крышкой для хранения сыров в рассоле, 1,1 л. |
| 48 | Нож для сыра |
| 49 | Бумага для сыра |
| 50 | Дренажный коврик для сыра |
| 51 | Антибактериальные препараты для сыра |
| 52 | Воск для сыра жидкий красный |
| 53 | Воск для сыра твердый желтый |
| 54 | Термоусадочные пакеты для сыра малые |
| 55 | Черпак сыродела, 3 л. |
| 56 | Щетка аффинажная |
| 57 | Шумовка-дуршлаг |
| 58 | Лопатка для вымешивания сгустка |
| 59 | Флакон с распылителем для опрыскивания сыра |
| 60 | Перчатки для горячей воды (резиновые, двойные) |
| 61 | Перчатки для мытья и протирки сыра силиконовые |
| 62 | Карандаш для сыра |
| 63 | Спецодежда для пищевого производства и санитарно-гигиеничекских исследований |
| 64 | Цифровой микроскоп тринокулярный (план-анахромат) |
| 65 | Цифровая видеокамера для работы с оптическими приборами цифровая |
| 66 | Комплект микропрепаратов по общей биологии (профильный уровень) |
| **ЦВЕТОВОДСТВО** | |
| 1 | Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением |
| 2 | Электронные образовательные ресурсы, в том числе интерактивные плакаты, сборник интерактивных заданий, интерактивное наглядное пособие, электронные плакаты и тесты |
| 3 | Коллекция «Минеральные удобрения» |
| 4 | Комплект моделей, включающий в том числе модели «Цветок тюльпана», «Цветок василька», «Корень растения», «Стебель растения», «Структура листа», «Клетка растения», Луковица в разрезе», «Строение клеточной оболочки», «Митоз и мейоз клетки» |
| 5 | Набор для выращивания растений, включающий в том числе комплект для выращивания растений на свету и комплект для выращивания растений в темноте |
| 6 | Комплект демонстрационных учебных таблиц по разделу «Растения» |
| 7 | Комплект раздаточных таблиц по биологии |
| 8 | Комплект моделей-аппликаций демонстрационный, включающий в том числе модель-аппликацию «Строение цветка», модель-аппликацию «Размножение папоротника», модель-аппликацию «Размножение мха» |
| 9 | Комплект лабораторного оборудования «От зародыша до взрослого растения (организма)» |
| 10 | Комплект для обучения навыкам ухода и выращивания комнатных растений |
| 11 | Лейка для полива |
| 12 | Пульверизатор для опрыскивания растений |
| 13 | Нож |
| 14 | Секатор |
| 15 | Ножницы |
| 16 | Грабли |
| 17 | Посадочная вилка |
| 18 | Совок |
| 19 | Термометр |
| 20 | Пикировочный колышек |
| 21 | Лопата |
| 22 | Набор для рассады (10 стаканов+ поддон) |
| 23 | Кашпо |
| 24 | Ящик для рассады |
| 25 | Торфотаблетки |
| 26 | Грунт универсальный |
| 27 | Грунт для комнатных растений |
| 28 | Дренаж |
| 29 | Минипарник |
| 30 | Фитолампа |
| 31 | Семена цветов (комплект) |
| 32 | Стеллаж |
| 33 | Стеллаж для растений с подсветкой |
| 34 | Система автоматического полива |
| 35 | Климатическая камера по выращиванию микрозелени и растений |
| 36 | Комплект лабораторного оборудования «Типы почв и рост растений» |
| 37 | Комплект для практических работ по фильтрации и очистке воды |
| 38 | Набор для исследования жесткости, хлорида, железа и СПАВ в воде |
| 39 | Набор для исследования почвенного покрова |
| 40 | Набор для микробиологического анализа почвы |
| 41 | Набор для определения прозрачности, цветности и запаха воды |
| 42 | Комплект лабораторного оборудования свойств и очистки воды: |
| 43 | Цифровая лаборатория по экологии для реализации сети школьного экологического мониторинга |
| 44 | Мини-экспресс лаборатория экологической безопасности |
| 45 | Полевая сумка агронома |
| **АГРОИНЖЕНЕРИЯ** | |
| 1 | Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением |
| 2 | Электронные образовательные ресурсы, в том числе интерактивные плакаты, сборник интерактивных заданий, интерактивное наглядное пособие, электронные плакаты и тесты |
| 3 | 3-D принтер |
| 4 | 3-D сканер |
| 5 | Стол поворотный для 3-D сканирования |
| 6 | Комплект расходных материалов для 3-D принтера ( не менее 5 катушек PLA 1.75 разного цвета) |
| 7 | Комплект контрольно-измерительных инструментов (штангенциркуль, линейка металлическая, транспортир, металлический угольник, лазерная рулетка ) |
| 8 | Образовательный набор по электронике, электромеханике и микропроцессорной технике |
| 9 | Образовательный набор для изучения технологий связи и IoT. Конструктор программируемых моделей инженерных систем. «Интернет вещей» |
| 10 | Конструктор учебного квадрокоптера |
| 11 | Ресурсный набор «Интеллектуальные агродроны» |
| 12 | Ресурсный набор «Интеллектуальные системы управления» |
| 13 | Малая полетная зона |
| 14 | Программное обеспечение для симуляции БАС |
| 15 | Программное обеспечение для аэрофотосъемки |
| 16 | Персональный компьютер (лицензионное программное обеспечение, система защиты от вредоносной информации, переферийные устройства). |
| 17 | Набор-конструктор программируемого, образовательного БАС для автономных полетов |
| 18 | Фотограмметрическое ПО для обработки данных дистанционного зондирования Земли |
| 19 | Учебный симулятор-тренажера «Комбайн» |
| 20 | Учебный симулятор-тренажера «Трактор» |