

ПЕРЕЧЕНЬ
оборудования МБОУ «Новоторъяльская СОШ», приобретенного
для агротехнологического класса в целях обеспечения реализации федерального проекта
«Кадры в АПК» национального проекта по обеспечению технологического лидерства
«Технологическое обеспечение продовольственной безопасности»

Наименование направления: «Агроинженерия»					Согласно:
№ п/п	Наименование	Описание	Кол-во единиц	Стоимость руб., НДС не предусмотрен	Методические рекомендации Минсельхоза РФ
1.	Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением	Интерактивный комплекс 65 дюймов с вычислительным блоком и мобильной стойкой	1*350000,00	350000,00	Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением
2.	Ноутбук с Многофункциональным устройством		1*100000,00	100000,00	Персональный компьютер (лицензионное программное обеспечение, система защиты от вредоносной информации, периферийные устройства)
3.	Планшетный компьютер	Планшетный компьютер для работы учеников с образовательным материалом	20*20000,00	400000,00	Персональный компьютер (лицензионное программное обеспечение, система защиты от вредоносной информации, периферийные устройства)
4.	Комплект контрольно-измерительных инструментов (штангенциркуль, линейка металлическая, транспортир, металлический угольник, лазерная рулетка)	Приборы для измерения и разметки размеров – внешних и внутренних	2 * 25300,00	50600,00	Комплект контрольно-измерительных инструментов (штангенциркуль, линейка металлическая, транспортир, металлический угольник, лазерная рулетка)
5.	Учебный тренажер «Трактор»	Учебный тренажер "Трактор" является компьютерным симулятором колесного трактора, предназначенным для обучения по профессии тракторист-машинист. Тренажер позволяет освоить управление и тренировать выполнение наиболее характерных для трактора задач: транспортировка, работа в поле с различным навесным и прицепным оборудованием. В комплект учебного тренажера входит компьютерная программа SimTractor 2020, содержащая набор учебных упражнений по принципу "от простого к сложному" и предназначенная для тренировки навыков управления. Детально смоделированные виртуальные рабочие и учебные площадки, а так же	1*800000,00	800000,00	Учебный симулятор-тренажер «Трактор»

		точная модель трактора позволяют проводить эффективное обучение по профессии.			
6.	Малая полетная зона для тестовых полетов в защищенном пространстве	Конструкция малой полетной зоны позволяет собирать куб размером 3х3х3 метра в соответствии с требованиями инфраструктурного листа, так и конструкции с вариацией размеров на 0,5 метров, например: 2,5х2,5х2,5 метра или 2,5х3х3 метра и т.п. Это обеспечивается за счет модульности конструктивных элементов куба и использования профилей с шагом размеров в 0,5 метра. Таким образом, учебное заведение может собрать конструкцию малой полетной зоны более удобного для себя размера или расположить в помещении с невысокими потолками.	1*96000,00	96000,00	Малая полетная зона
7.	Образовательный набор "Школьная Метеостанция ЙоТик М2" (Цифровая метеорология)	Образовательный набор для изучения технологий связи и IoT. Конструктор программируемых моделей инженерных систем. «Интернет вещей»	1 * 178000,00	178000,00	Образовательный набор для изучения технологий связи и IoT. Конструктор программируемых моделей инженерных систем. «Интернет вещей»
8.	Образовательный набор "Стартовый ЙоТик М4" (Цифровая лаборатория по биологии)	Гидропонная ферма «Лаборатория биолога», с принадлежностями	4 * 69000	276000,00	Образовательный набор для изучения технологий связи и IoT. Конструктор программируемых моделей инженерных систем. «Интернет вещей»
9.	3D сканер	3D сканер для бесконтактного сканирования с высокой детализацией до 0,01 мм. Комбинирует лазерные и оптические технологии для работы с любыми поверхностями, включая черные и отражающие. Идеальный выбор для промышленного дизайна, авиационной отрасли и сканирования для последующего реверс-инжиниринга. Тип сканера - Ручной	1*315000,00	315000,00	3-D сканер
10.	Стол поворотный для 3D сканирования	Работа со сканером	1*14255,00	14255,00	Стол поворотный для 3-D сканирования
Всего по разделу:				2579855,00	
«ГЕНЕТИКА И СЕЛЕКЦИЯ РАСТЕНИЙ»					
11.	Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением	Интерактивный комплекс 65 дюймов с вычислительным блоком и мобильной стойкой	1*350000,00	350000,00	Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным

					креплением
12.	Образовательный набор "Умная Теплица ЙоТик М2" (Лаборатория биолога)	Гидропонная ферма «Лаборатория биолога», с принадлежностями	6 * 124000,00	744000,0 0	Гидропонная ферма «Лаборатория биолога», с принадлежностями
13.	Ресурсный набор для образовательного набора «Умная теплица ЙоТик М2»	Гидропонная ферма «Лаборатория биолога», с принадлежностями	6 * 45000,00	270000,0 0	Гидропонная ферма «Лаборатория биолога», с принадлежностями
14.	Комплект микропрепаратов по ботанике	Цифровой микроскоп с LCD экраном	11*23000,0 0	253000,0 0	Комплект микропрепаратов по ботанике (профильный уровень)
15.	Набор для проектной деятельности "Изготовление гербария"	Набор для проектной деятельности "Изготовление гербария"	1*44555,00	44555,00	Комплект гербариев демонстрационных
16.	Комплект лабораторного оборудования «От зародыша до взрослого растения (организма)»	Комплектность: Пробирка – 30 шт. Мини-пресс для сушки растений – 5 компл. в набор входит: прямоугольная пластина – 2 шт. веревка на шпильке – 2 шт. Стекло покровное – 300 шт. Ручной микротом – 15 шт. Чашка Петри – 8 шт. Флакон с растительным маслом – 1 шт. Пинцет – 15 шт. Игла препаровальная прямая – 15 шт. Лупа увеличительная трехлинзовая – 25 шт. Лабораторный нож – 15 шт. Пипетка Пастера – 15 шт. Ножницы – 10 шт. Штатив для пробирок – 15 шт. Прибор для сбора семян и мелких насекомых – 5 шт. в набор входит: контейнер – 1 шт. воронка для насекомых – 1 шт. Ерш пробирочный – 1 шт. Стекло предметное – 100 шт. Весы цифровые – 1 шт. Методические рекомендации – 1 шт. Кейс для хранения и транспортировки – 1 шт. Паспорт – 1 шт.	1*120000,0 0	120000,0 0	Комплект лабораторного оборудования «От зародыша до взрослого растения (организма)»
17.	Комплект ботанических моделей демонстрационный	В состав комплекта входит как минимум 14 моделей: Модель «Цветок капусты». Модель предназначена для использования в	1*47000	47000,00	Комплект ботанических моделей демонстрационный

общеобразовательных учреждениях на уроках биологии, в качестве демонстрационного материала по курсу “Растения”, в темах: «Цветок и его строение», «Типы цветков», «Класс Двудольные. Семейство Крестоцветные». Модель представляет собой увеличенный цветок капусты. Изготовлена из пластмассы и установлена на подставке. Высота модели в сборе не менее 33 см. Модель состоит из следующих деталей: цветоножка; цветоложе; пестик с тычинками; 2 двойных лепестка

Модель «Цветок картофеля». Модель предназначена для использования в общеобразовательных учреждениях на уроках биологии, в качестве демонстрационного материала к разделу “Растения”, по теме «Общие признаки растений семейства Пасленовые». Модель неразборная, изготовленная из пластмассы и снабжена пластмассовой подставкой. Детали модели окрашены в естественные цвета. Высота в сборе не менее 25 см. Данная модель позволяет рассмотреть следующие детали цветка Пасленовых: цветоножка; сростнолепестный венчик; цветоложе; тычинки; сростнолистная чашечка; пестик;

Модель «Цветок тюльпана». Модель предназначена для использования в общеобразовательных учреждениях на уроках биологии, в качестве демонстрационного материала к разделу “Растения”, по темам «Класс однодольные. Семейство Лилейные» и «Общие признаки растений семейства Лилейные». Модель неразборная, но лепестки венчика подвижны относительно друг друга, что позволяет рассмотреть внутреннее строение цветка. Модель изготовлена из пластмассы, снабжена подставкой. Детали модели окрашены в естественные цвета. Высота модели в сборе не менее 33 см. На модели представлены следующие детали строения цветка: цветоножка; цветоложе; венчик из как минимум 6 лепестков; тычинки; пестик с трехраздельным рыльцем;

Модель «Цветок василька». Модель предназначена для использования в общеобразовательных учреждениях на уроках биологии, в качестве демонстрационного пособия по курсу «Растения», к теме «Семейство Сложноцветные. Василек синий». Модель неразборная, представляет собой увеличенный воронковидный цветок василька. Изготовлена из пластмассы и установлена на подставку. Модель раскрашена в естественный цвет. Высота модели не менее 23 см;

Модель «Цветок гороха». Модель предназначена для использования в общеобразовательных учреждениях на уроках биологии, в качестве

наглядного материала к разделу «Растения», по теме «Класс Двудольные. Семейство Мотыльковые». Модель представляет собой увеличенный цветок гороха. Неразборная, изготовлена из пластмассы и установлена на подставку. Высота модели в сборе не менее 36 см. На модели представлены: цветоножка; цветоложе; сросшиеся чашелистики; лепестки венчика; тычинки; столбик пестика;

Модель «Цветок подсолнечника». Модель предназначена для использования в общеобразовательных учреждениях на уроках биологии, в качестве демонстрационного материала по разделу «Растения», в теме «Особенности строения растений семейства Сложноцветные». Модель представляет собой увеличенный трубчатый цветок подсолнечника. Высота модели не менее 41 см. Модель разборная, снабжена пластмассовой подставкой. Детали модели изготовлены из пластмассы и окрашены в естественные цвета. Модель позволяет рассмотреть: нижнюю завязь; трубку венчика; зубцы отгиба; редуцированную чашечку; тычинки; двулопастное рыльце пестика;

Модель «Цветок пшеницы». Модель предназначена для использования в общеобразовательных учреждениях на уроках биологии, в качестве демонстрационного материала по разделу «Растения», к теме «Семейство Злаковые. Общие признаки растений семейства». В комплект входят как минимум 2 модели: — соцветие пшеницы — сложный колос (состоит не менее чем из 7 колосков); — увеличенный цветок пшеницы (состоит не менее чем из 3 частей). Модели изготовлены из пластмассы и установлены на пластмассовые подставки. Высота модели цветка пшеницы не менее 55 см. Модель разборная. Все ее части окрашены в естественные цвета. На модели обозначены следующие детали строения цветка: основание колоска; тычинки (не менее 3 шт.); цветковые чешуи; пестик; цветковые пленки (лодикулы); ость;

Модель «Цветок яблони». Модель предназначена для использования в общеобразовательных учреждениях на уроках биологии, в качестве наглядного пособия по курсу «Растения», в теме «Особенности строения растений семейства Розоцветные». Модель представляет собой увеличенный цветок яблони. Модель разборная, изготовленная из пластмассы и установлена на подставку. Части модели окрашены в естественные цвета. Высота изделия в сборе не менее 25 см. На модели

		<p>представлены: цветоножка; пестик; цветоложе; рыльце пестика; чашелистики; столбик; лепестки венчика; завязь; тычинки; семяпочка; Модель «Цветок персика». Модель предназначена для использования в общеобразовательных учреждениях на уроках биологии, в качестве наглядного пособия в разделе «Растения», по теме «Класс Двудольные. Семейство Розоцветные». Модель представляет собой цветок персика, увеличенный не менее чем в 7 раз. Модель разборная, снабжена пластмассовой подставкой. Детали модели изготовлены из пластмассы и окрашены в естественные цвета. Высота модели в сборе не менее 25 см. На модели представлены: цветоножка; пестик; цветоложе; рыльце; чашелистики; столбик; лепестки венчика; завязь; тычинки; семяпочка;</p> <p>Модель «Корень растения». Модель предназначена для использования в общеобразовательных учреждениях на уроках биологии, в качестве демонстрационного материала в разделе «Растения», по теме «Корень». Модель высотой не менее 45 см., изготовлена из пластмассы и установлена на пластмассовой подставке. На модели цветом выделены следующие детали строения корня: 1. Зона проведения; 2. Проводящие пучки; 3. Зона всасывания; 4. Корневые волоски; 5. Зона роста; 6. Корневой чехлик; 7. Зона деления;</p> <p>Модель «Стебель растения». Модель предназначена для использования в общеобразовательных учреждениях на уроках биологии, в качестве демонстрационного пособия в разделе «Растения», по теме «Побег. Строение стебля, его функции». Модель высотой не менее 18 см, изготовлена из пластмассы и раскрашена. На модели представлены следующие детали строения стебля растения: 1. Пробка; 2. Камбий; 3. Кора; 4. Древесные волокна; 5. Лубяные волокна; 6. Сосуды древесины; 7. Ситовидные трубки; 8. Клетки сердцевины; 9. Запасающие клетки луба;</p> <p>Модель «Структура листа». Модель предназначена для использования в общеобразовательных учреждениях на уроках биологии, в качестве демонстрационной модели по разделу «Растения», к теме «Лист-часть побега. Внешнее и внутреннее строение листа». Модель изготовлена из пластмассы и окрашена в естественные цвета. Высота модели не менее 17 см, длина не менее 47 см. На модели представлены следующие детали строения листа: 1. кожица; 2. устьица; 3. столбчатая ткань мякоти листа; 4. губчатая ткань мякоти листа; 5. проводящие пучки (жилки).;</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>Модель «Клетка растения». Модель предназначена для использования в общеобразовательных учреждениях на уроках биологии, в качестве демонстрационного пособия в разделах «Растения» и «Общая биология», по теме «Строение растительной клетки». Модель неразборная, изготовлена из пластмассы и установлена на подставку. Высота в сборе составляет не менее 55 см. На модели представлены следующие особенности внутреннего строения растительной клетки: 1. Клеточная стенка; 2. Хроматин; 3. Цитоплазматическая мембрана; 4. Пластиды; 5. Цитоплазма; 6. ЭПС; 7. Вакуоль с клеточным соком; 8. Аппарат Гольджи; 9. Ядро; 10. Рибосомы; 11. Ядерная оболочка; 12. Лизосомы;</p> <p>Модель «Луковица в разрезе». Модель предназначена для использования в общеобразовательных учреждениях на уроках биологии, в качестве демонстрационного пособия в разделе «Растения», по теме «Класс Однодольные. Семейство Лилейные». Модель неразборная, изготовлена из пластмассы и закреплена на подставке. Высота модели не менее 22 см. На модели представлены следующие детали строения луковицы: 1. Сухие покровные чешуи; 2. Сочные чешуи (открытые и закрытые); 3. Зачатки; 4. Донце; 5. Шейка.</p>			
18.	Набор для определения крупности зернопродуктов	Набор для определения крупности зернопродуктов	2*32045,00	64090,00	Набор для проведения экспериментов по микробиологии
19.	Стол ученический лабораторный, регулируемый по высоте	Стол ученический лабораторный, регулируемый по высоте, 1200x500 мм, столешница пластик, ростовая группа согласно ГОСТ Р 4-6	15*15200,00	228000,00	
20.	Стул ученический, регулируемый по высоте	Стул ученический, регулируемый по высоте, сидухка и спинка пластик, ростовая группа согласно ГОСТ Р 4-6	30*5000,00	150000,00	
21.	Стол лабораторный демонстрационный с надстройкой	Стол лабораторный демонстрационный с надстройкой 2400x800 мм	1*69000,00	69000,00	
22.	Шкаф для хранения учебных пособий	Шкаф для хранения учебных пособий, полуоткрытый, ключевой, 800x2000x400 мм	3*15500,00	46500,00	
23.	Шкаф для хранения учебных пособий	Шкаф для хранения учебных пособий, закрытого типа, ключевой, 800x2000x400 мм	2*17000,00	34000,00	
	ИТОГО:			2420145,00	