

**Приложение 3**  
**к ОПОП-П по специальности**

**19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья**

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

**1. Материально-техническое оснащение**

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Русского языка и культуры речи»

«Литературы»

| <b>№</b> | <b>Наименование</b>                         | <b>Тип</b>    | <b>Основное/<br/>специализированное</b> | <b>Краткая (рамочная)<br/>техническая<br/>характеристика</b>                                                                                                                                                                                                                    | <b>Код профессионального<br/>модуля, дисциплины</b> |
|----------|---------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 1        | Стол ученический (двухместный регулируемый) | <b>Мебель</b> | основное                                | Габариты, мм:<br>Металлокаркас труба<br>50*30 и 40*20 мм, сидение<br>Ширина сиденья 380 мм,<br>глубина сиденья 360 мм,<br>толщина сиденья 40 мм.<br>Ширина спинки 385 мм,<br>высота спинки 220 мм,<br>толщина спинки 40 мм.                                                     | ООДб 01, ООДб 02                                    |
| 2        | Шкаф (закрытый со стеклом многосекционный)  | <b>Мебель</b> | основное                                | Изготовлена из ЛДСП<br>16мм, окантовка<br>противоударной кромкой<br>ПВХ. верх: две дверки<br>стекло 4 мм в рамочном<br>профиле и две полки<br>стекло 5 мм; низ: две<br>дверки стекло 4 мм в<br>рамочном профиле и полка<br>стекло 5 мм. Поставляется<br>в разборе. Высота: 1900 | ООДб 01, ООДб 02                                    |

| № | Наименование                                          | Тип    | Основное/<br>специализированное | Краткая (рамочная)<br>техническая<br>характеристика                                                                                                                                                                                                                        | Код профессионального<br>модуля, дисциплины |
|---|-------------------------------------------------------|--------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 3 | Стул ученический (Регулируемый)                       | Мебель | основное                        | Ширина: 800 Глубина: 400<br>Сидение пластик.<br>Габариты,мм:<br>Металлокаркас труба<br>50*30 и 40*20 мм, сидение<br>Ширина сиденья 380 мм,<br>глубина сиденья 360 мм,<br>толщина сиденья 40 мм.<br>Ширина спинки 385 мм,<br>высота спинки 220 мм,<br>толщина спинки 40 мм. | ООДб 01, ООДб 02                            |
| 4 | Стол учителя                                          | Мебель | основное                        | Габариты: 1500*600*750мм<br>. Столешница ЛДСП 32мм.<br>Металлокаркас<br>Профильная труба 40*20 и<br>25*25мм. Фронтон<br>перфорированный.Тумба<br>выкатная 3 ящика.                                                                                                         | ООДб 01, ООДб 02                            |
| 5 | Стул компьютерный                                     | Мебель | основное                        | Ширина сиденья 360мм,<br>ширина спинки 360мм,<br>глубина сиденья 350мм.<br>Отверстие для захвата и<br>перемещение диаметром 70<br>мм. Толщина пластика<br>20мм, ребра жесткости на<br>сиденье 16 штук, форма<br>рисунка представляет<br>собой квадрат размером<br>50*50мм. | ООДб 01, ООДб 02                            |
| 6 | Шкафы для хранения литературы и учебных<br>материалов | Мебель | основное                        | Шкафы со стандартной<br>шириной в 200, 180, 160,<br>140 и 120 см. Глубина<br>изделий — 45 либо 60 см.<br>деревянные                                                                                                                                                        | ООДб 01, ООДб 02                            |

| №  | Наименование                                                    | Тип    | Основное/<br>специализированное | Краткая (рамочная)<br>техническая<br>характеристика                                                              | Код профессионального<br>модуля, дисциплины |
|----|-----------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 7  | Тумбы для хранения литературы и учебных материалов              | Мебель | основное                        | Тумба ширина 960мм, высота 860мм, глубина 280 мм деревянные                                                      | ООДб 01, ООДб 02                            |
| 8  | Система визуализации (интерактивная доска)                      | ТС     | основное                        | Диагональ 87"<br>Ширина 1875 мм<br>Высота 1171 мм                                                                | ООДб 01, ООДб 02                            |
| 9  | Персональный компьютер                                          | ТС     | основное                        | Core i3-9100 OEM 3,60 GHz, Turbo 4,20 GHz, 8 GB DDR4, SSD M.2 2280 256 GB, PSU 450W, Монитор 23,8" IPS 1920x1080 | ООДб 01, ООДб 02                            |
| 10 | МФУ                                                             | ТС     | основное                        | Скорость печати текста до 8.8 стр/мин<br>Оптическое разреш. сканера 600x1200 т/д<br>Поддержка Wi-Fi              | ООДб 01, ООДб 02                            |
| 11 | Комплект демонстрационного оборудования по всем темам программы | УМК    | специализированное              | Из расчета на каждую группу курса -1 экз                                                                         | ООДб 01, ООДб 02                            |

Кабинет «Истории»  
«Географии»

| № | Наименование                                | Тип    | Основное/<br>специализированное | Краткая (рамочная)<br>техническая<br>характеристика                                                                                     | Код профессионального<br>модуля, дисциплины           |
|---|---------------------------------------------|--------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 1 | Стол ученический (двухместный регулируемый) | Мебель | основное                        | Габариты, мм:<br>Металлокаркас труба 50*30 и 40*20 мм, сидение<br>Ширина сиденья 380 мм, глубина сиденья 360 мм, толщина сиденья 40 мм. | ООДб 03, ООДб 04, ООДб 05, СГ 01, СГ 05, СГ 06, ОП 05 |

| № | Наименование                               | Тип    | Основное/<br>специализированное | Краткая (рамочная)<br>техническая<br>характеристика                                                                                                                                                                                                                                                         | Код профессионального<br>модуля, дисциплины                 |
|---|--------------------------------------------|--------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
|   |                                            |        |                                 | Ширина спинки 385 мм,<br>высота спинки 220 мм,<br>толщина спинки 40 мм.                                                                                                                                                                                                                                     |                                                             |
| 2 | Шкаф (закрытый со стеклом многосекционный) | Мебель | основное                        | Изготовлена из ЛДСП<br>16мм, окантовка<br>противоударной кромкой<br>ПВХ. верх: две дверки<br>стекло 4 мм в рамочном<br>профиле и две полки<br>стекло 5 мм; низ: две<br>дверки стекло 4 мм в<br>рамочном профиле и полка<br>стекло 5 мм. Поставляется<br>в разборе. Высота: 1900<br>Ширина: 800 Глубина: 400 | ООДб 03, ООДб 04,<br>ООДб 05, СГ 01, СГ 05,<br>СГ 06, ОП 05 |
| 3 | Стул ученический (Регулируемый)            | Мебель | основное                        | Сидение пластик.<br>Габариты,мм:<br>Металлокаркас труба<br>50*30 и 40*20 мм, сидение<br>Ширина сиденья 380 мм,<br>глубина сиденья 360 мм,<br>толщина сиденья 40 мм.<br>Ширина спинки 385 мм,<br>высота спинки 220 мм,<br>толщина спинки 40 мм.                                                              | ООДб 03, ООДб 04,<br>ООДб 05, СГ 01, СГ 05,<br>СГ 06, ОП 05 |
| 4 | Стол учителя                               | Мебель | основное                        | Габариты:1500*600*750мм<br>. Столешница ЛДСП 32мм.<br>Металлокаркас<br>Профильная труба 40*20 и<br>25*25мм. Фронтон<br>перфорированный.Тумба<br>выкатная 3 ящика.                                                                                                                                           | ООДб 03, ООДб 04,<br>ООДб 05, СГ 01, СГ 05,<br>СГ 06, ОП 05 |
| 5 | Стул компьютерный                          | Мебель | основное                        | Ширина сиденья 360мм,<br>ширина спинки 360мм,                                                                                                                                                                                                                                                               | ООДб 03, ООДб 04,                                           |

| №  | Наименование                                       | Тип    | Основное/<br>специализированное | Краткая (рамочная)<br>техническая<br>характеристика                                                                                                                                               | Код профессионального<br>модуля, дисциплины           |
|----|----------------------------------------------------|--------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|    |                                                    |        |                                 | глубина сиденья 350мм. Отверстие для захвата и перемещение диаметром 70 мм. Толщина пластика 20мм, ребра жесткости на сиденье 16 штук, форма рисунка представляет собой квадрат размером 50*50мм. | ООДб 05, СГ 01, СГ 05, СГ 06, ОП 05                   |
| 6  | Шкафы для хранения литературы и учебных материалов | Мебель | основное                        | Шкафы со стандартной шириной в 200, 180, 160, 140 и 120 см. Глубина изделий — 45 либо 60 см. деревянные                                                                                           | ООДб 03, ООДб 04, ООДб 05, СГ 01, СГ 05, СГ 06, ОП 05 |
| 7  | Тумбы для хранения литературы и учебных материалов | Мебель | основное                        | Тумба ширина 960мм, высота 860мм, глубина 280 мм деревянные                                                                                                                                       | ООДб 03, ООДб 04, ООДб 05, СГ 01, СГ 05, СГ 06, ОП 05 |
| 8  | Система визуализации (интерактивная доска)         | ТС     | основное                        | Диагональ 87"<br>Ширина 1875 мм<br>Высота 1171 мм                                                                                                                                                 | ООДб 03, ООДб 04, ООДб 05, СГ 01, СГ 05, СГ 06, ОП 05 |
| 9  | Персональный компьютер                             | ТС     | основное                        | Core i3-9100 OEM 3,60 GHz, Turbo 4,20 GHz, 8 GB DDR4, SSD M.2 2280 256 GB, PSU 450W, Монитор 23,8" IPS 1920x1080                                                                                  | ООДб 03, ООДб 04, ООДб 05, СГ 01, СГ 05, СГ 06, ОП 05 |
| 10 | МФУ                                                | ТС     | основное                        | Скорость печати текста до 8.8 стр/мин<br>Оптическое разреш. сканера 600x1200 т/д<br>Поддержка Wi-Fi                                                                                               | ООДб 03, ООДб 04, ООДб 05, СГ 01, СГ 05, СГ 06, ОП 05 |
| 11 | Комплект демонстрационного оборудования по         | УМК    | специализированное              | Из расчета на каждую                                                                                                                                                                              | ООДб 03, ООДб 04,                                     |

| № | Наименование         | Тип | Основное/<br>специализированное | Краткая (рамочная)<br>техническая<br>характеристика | Код профессионального<br>модуля, дисциплины |
|---|----------------------|-----|---------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------|
|   | всем темам программы |     |                                 | группу курса -1 экз                                 | ООДб 05, СГ 01, СГ 05,<br>СГ 06, ОП 05      |

Кабинет «Иностранного языка»

| № | Наименование                                | Тип           | Основное/<br>специализированное | Краткая (рамочная)<br>техническая<br>характеристика                                                                                                                                                                                                                                                         | Код профессионального<br>модуля, дисциплины |
|---|---------------------------------------------|---------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 1 | Стол ученический (двухместный регулируемый) | <b>Мебель</b> | основное                        | Габариты, мм:<br>Металлокаркас труба<br>50*30 и 40*20 мм, сидение<br>Ширина сиденья 380 мм,<br>глубина сиденья 360 мм,<br>толщина сиденья 40 мм.<br>Ширина спинки 385 мм,<br>высота спинки 220 мм,<br>толщина спинки 40 мм.                                                                                 | ООДб 06, СГ 02                              |
| 2 | Шкаф (закрытый со стеклом многосекционный)  | <b>Мебель</b> | основное                        | Изготовлена из ЛДСП<br>16мм, окантовка<br>противоударной кромкой<br>ПВХ. верх: две дверки<br>стекло 4 мм в рамочном<br>профиле и две полки<br>стекло 5 мм; низ: две<br>дверки стекло 4 мм в<br>рамочном профиле и полка<br>стекло 5 мм. Поставляется<br>в разборе. Высота: 1900<br>Ширина: 800 Глубина: 400 | ООДб 06, СГ 02                              |
| 3 | Стул ученический (Регулируемый)             | <b>Мебель</b> | основное                        | Сидение пластик.<br>Габариты,мм:<br>Металлокаркас труба<br>50*30 и 40*20 мм, сидение                                                                                                                                                                                                                        | ООДб 06, СГ 02                              |

| № | Наименование                                       | Тип    | Основное/<br>специализированное | Краткая (рамочная)<br>техническая<br>характеристика                                                                                                                                                                                          | Код профессионального<br>модуля, дисциплины |
|---|----------------------------------------------------|--------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
|   |                                                    |        |                                 | Ширина сиденья 380 мм, глубина сиденья 360 мм, толщина сиденья 40 мм. Ширина спинки 385 мм, высота спинки 220 мм, толщина спинки 40 мм.                                                                                                      |                                             |
| 4 | Стол учителя                                       | Мебель | основное                        | Габариты: 1500*600*750мм . Столешница ЛДСП 32мм. Металлокаркас Профильная труба 40*20 и 25*25мм. Фронтон перфорированный.Тумба выкатная 3 ящика.                                                                                             | ООДб 06, СГ 02                              |
| 5 | Стул компьютерный                                  | Мебель | основное                        | Ширина сиденья 360мм, ширина спинки 360мм, глубина сиденья 350мм. Отверстие для захвата и перемещение диаметром 70 мм. Толщина пластика 20мм, ребра жесткости на сиденье 16 штук, форма рисунка представляет собой квадрат размером 50*50мм. | ООДб 06, СГ 02                              |
| 6 | Шкафы для хранения литературы и учебных материалов | Мебель | основное                        | Шкафы со стандартной шириной в 200, 180, 160, 140 и 120 см. Глубина изделий — 45 либо 60 см. деревянные                                                                                                                                      | ООДб 06, СГ 02                              |
| 7 | Тумбы для хранения литературы и учебных материалов | Мебель | основное                        | Тумба ширина 960мм, высота 860мм, глубина 280 мм деревянные                                                                                                                                                                                  | ООДб 06, СГ 02                              |
| 8 | Система визуализации (интерактивная доска)         | ТС     | основное                        | Диагональ 87"                                                                                                                                                                                                                                | ООДб 06, СГ 02                              |

| №  | Наименование                                                    | Тип | Основное/<br>специализированное | Краткая (рамочная)<br>техническая<br>характеристика                                                              | Код профессионального<br>модуля, дисциплины |
|----|-----------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
|    |                                                                 |     |                                 | Ширина 1875 мм<br>Высота 1171 мм                                                                                 |                                             |
| 9  | Персональный компьютер                                          | ТС  | основное                        | Core i3-9100 OEM 3,60 GHz, Turbo 4,20 GHz, 8 GB DDR4, SSD M.2 2280 256 GB, PSU 450W, Монитор 23,8" IPS 1920x1080 | ООДб 06, СГ 02                              |
| 10 | МФУ                                                             | ТС  | основное                        | Скорость печати текста до 8.8 стр/мин<br>Оптическое разреш. сканера 600x1200 т/д<br>Поддержка Wi-Fi              | ООДб 06, СГ 02                              |
| 11 | Комплект демонстрационного оборудования по всем темам программы | УМК | специализированное              | Из расчета на каждую группу курса -1 экз                                                                         | ООДб 06, СГ 02                              |

Кабинет «Математики», «Физики»

| № | Наименование                                | Тип    | Основное/<br>специализированное | Краткая (рамочная)<br>техническая<br>характеристика                                                                                                                                                          | Код профессионального<br>модуля, дисциплины |
|---|---------------------------------------------|--------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 1 | Стол ученический (двухместный регулируемый) | Мебель | основное                        | Габариты, мм:<br>Металлокаркас труба 50*30 и 40*20 мм, сидение<br>Ширина сиденья 380 мм, глубина сиденья 360 мм, толщина сиденья 40 мм.<br>Ширина спинки 385 мм, высота спинки 220 мм, толщина спинки 40 мм. | ООДб 07, ООДб 11, СГ 05, СГ 06              |
| 2 | Шкаф (закрытый со стеклом многосекционный)  | Мебель | основное                        | Изготовлена из ЛДСП 16мм, окантовка                                                                                                                                                                          | ООДб 07, ООДб 11, СГ 05, СГ 06              |

| № | Наименование                    | Тип    | Основное/<br>специализированное | Краткая (рамочная)<br>техническая<br>характеристика                                                                                                                                                                                    | Код профессионального<br>модуля, дисциплины |
|---|---------------------------------|--------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
|   |                                 |        |                                 | противоударной кромкой ПВХ. верх: две дверки стекло 4 мм в рамочном профиле и две полки стекло 5 мм; низ: две дверки стекло 4 мм в рамочном профиле и полка стекло 5 мм. Поставляется в разборе. Высота: 1900 Ширина: 800 Глубина: 400 |                                             |
| 3 | Стул ученический (Регулируемый) | Мебель | основное                        | Сидение пластик.<br>Габариты,мм:<br>Металлокаркас труба 50*30 и 40*20 мм, сидение<br>Ширина сиденья 380 мм, глубина сиденья 360 мм, толщина сиденья 40 мм. Ширина спинки 385 мм, высота спинки 220 мм, толщина спинки 40 мм.           | ООДб 07, ООДб 11, СГ 05, СГ 06              |
| 4 | Стол учителя                    | Мебель | основное                        | Габариты: 1500*600*750мм . Столешница ЛДСП 32мм. Металлокаркас Профильная труба 40*20 и 25*25мм. Фронтон перфорированный.Тумба выкатная 3 ящика.                                                                                       | ООДб 07, ООДб 11, СГ 05, СГ 06              |
| 5 | Стул компьютерный               | Мебель | основное                        | Ширина сиденья 360мм, ширина спинки 360мм, глубина сиденья 350мм. Отверстие для захвата и перемещение диаметром 70 мм. Толщина пластика 20мм, ребра жесткости на                                                                       | ООДб 07, ООДб 11, СГ 05, СГ 06              |

| №  | Наименование                                                    | Тип           | Основное/<br>специализированное | Краткая (рамочная)<br>техническая<br>характеристика                                                              | Код профессионального<br>модуля, дисциплины |
|----|-----------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
|    |                                                                 |               |                                 | сиденье 16 штук, форма рисунка представляет собой квадрат размером 50*50мм.                                      |                                             |
| 6  | Шкафы для хранения литературы и учебных материалов              | <b>Мебель</b> | основное                        | Шкафы со стандартной шириной в 200, 180, 160, 140 и 120 см. Глубина изделий — 45 либо 60 см. деревянные          | ООДб 07, ООДб 11, СГ 05, СГ 06              |
| 7  | Тумбы для хранения литературы и учебных материалов              | <b>Мебель</b> | основное                        | Тумба ширина 960мм, высота 860мм, глубина 280 мм деревянные                                                      | ООДб 07, ООДб 11, СГ 05, СГ 06              |
| 8  | Система визуализации (интерактивная доска)                      | <b>ТС</b>     | основное                        | Диагональ 87"<br>Ширина 1875 мм<br>Высота 1171 мм                                                                | ООДб 07, ООДб 11, СГ 05, СГ 06              |
| 9  | Персональный компьютер                                          | <b>ТС</b>     | основное                        | Core i3-9100 OEM 3,60 GHz, Turbo 4,20 GHz, 8 GB DDR4, SSD M.2 2280 256 GB, PSU 450W, Монитор 23,8" IPS 1920x1080 | ООДб 07, ООДб 11, СГ 05, СГ 06              |
| 10 | МФУ                                                             | <b>ТС</b>     | основное                        | Скорость печати текста до 8.8 стр/мин<br>Оптическое разреш. сканера 600x1200 т/д<br>Поддержка Wi-Fi              | ООДб 07, ООДб 11, СГ 05, СГ 06              |
| 11 | Комплект демонстрационного оборудования по всем темам программы | <b>УМК</b>    | специализированное              | Из расчета на каждую группу курса -1 экз                                                                         | ООДб 07, ООДб 11, СГ 05, СГ 06              |

Кабинет «Основ безопасности жизнедеятельности»  
«Охраны труда»

| № | Наименование                                | Тип    | Основное/<br>специализированное | Краткая (рамочная)<br>техническая<br>характеристика                                                                                                                                                                                                                           | Код профессионального<br>модуля, дисциплины |
|---|---------------------------------------------|--------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 1 | Стол ученический (двухместный регулируемый) | Мебель | основное                        | Габариты, мм:<br>Металлокаркас труба 50*30 и 40*20 мм, сидение<br>Ширина сиденья 380 мм, глубина сиденья 360 мм, толщина сиденья 40 мм.<br>Ширина спинки 385 мм, высота спинки 220 мм, толщина спинки 40 мм.                                                                  | ООДб 10, СГ 03, ОП 06                       |
| 2 | Шкаф (закрытый со стеклом многосекционный)  | Мебель | основное                        | Изготовлена из ЛДСП 16мм, окантовка противоударной кромкой ПВХ. верх: две дверки стекло 4 мм в рамочном профиле и две полки стекло 5 мм; низ: две дверки стекло 4 мм в рамочном профиле и полка стекло 5 мм. Поставляется в разборе. Высота: 1900<br>Ширина: 800 Глубина: 400 | ООДб 10, СГ 03, ОП 06                       |
| 3 | Стул ученический (Регулируемый)             | Мебель | основное                        | Сидение пластик.<br>Габариты,мм:<br>Металлокаркас труба 50*30 и 40*20 мм, сидение<br>Ширина сиденья 380 мм, глубина сиденья 360 мм, толщина сиденья 40 мм.<br>Ширина спинки 385 мм, высота спинки 220 мм, толщина спинки 40 мм.                                               | ООДб 10, СГ 03, ОП 06                       |
| 4 | Стол учителя                                | Мебель | основное                        | Габариты:1500*600*750мм<br>. Столешница ЛДСП 32мм.<br>Металлокаркас                                                                                                                                                                                                           | ООДб 10, СГ 03, ОП 06                       |

| № | Наименование                                       | Тип    | Основное/<br>специализированное | Краткая (рамочная)<br>техническая<br>характеристика                                                                                                                                                                                          | Код профессионального<br>модуля, дисциплины |
|---|----------------------------------------------------|--------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
|   |                                                    |        |                                 | Профильная труба 40*20 и 25*25мм. Фронтон перфорированный.Тумба выкатная 3 ящика.                                                                                                                                                            |                                             |
| 5 | Стул компьютерный                                  | Мебель | основное                        | Ширина сиденья 360мм, ширина спинки 360мм, глубина сиденья 350мм. Отверстие для захвата и перемещение диаметром 70 мм. Толщина пластика 20мм, ребра жесткости на сиденье 16 штук, форма рисунка представляет собой квадрат размером 50*50мм. | ООДб 10, СГ 03, ОП 06                       |
| 6 | Шкафы для хранения литературы и учебных материалов | Мебель | основное                        | Шкафы со стандартной шириной в 200, 180, 160, 140 и 120 см. Глубина изделий — 45 либо 60 см. деревянные                                                                                                                                      | ООДб 10, СГ 03, ОП 06                       |
| 7 | Тумбы для хранения литературы и учебных материалов | Мебель | основное                        | Тумба ширина 960мм, высота 860мм, глубина 280 мм деревянные                                                                                                                                                                                  | ООДб 10, СГ 03, ОП 06                       |
| 8 | Система визуализации (интерактивная доска)         | ТС     | основное                        | Диагональ 87"<br>Ширина1875 мм<br>Высота1171 мм                                                                                                                                                                                              | ООДб 10, СГ 03, ОП 06                       |
| 9 | Персональный компьютер                             | ТС     | основное                        | Core i3-9100 OEM 3,60 GHz, Turbo 4,20 GHz, 8 GB DDR4, SSD M.2 2280 256 GB, PSU 450W, Монитор 23,8" IPS 1920x1080                                                                                                                             | ООДб 10, СГ 03, ОП 06                       |

| №  | Наименование                                                    | Тип          | Основное/<br>специализированное | Краткая (рамочная)<br>техническая<br>характеристика                                                                                                                                                                                                                               | Код профессионального<br>модуля, дисциплины |
|----|-----------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 10 | МФУ                                                             | ТС           | основное                        | Скорость печати текста до 8.8 стр/мин<br>Оптическое разреш. сканера 600x1200 т/д<br>Поддержка Wi-Fi                                                                                                                                                                               | ООДб 10, СГ 03, ОП 06                       |
| 11 | Комплект демонстрационного оборудования по всем темам программы | УМК          | специализированное              | Из расчета на каждую группу курса -1 экз                                                                                                                                                                                                                                          | ООДб 10, СГ 03, ОП 06                       |
| 12 | Готовые стенды для БЖ                                           | УМК          | специализированное              | По тематике курса                                                                                                                                                                                                                                                                 | ООДб 10, СГ 03                              |
| 13 | Комплекты индивидуальных средств защиты                         | Оборудование | специализированное              | По тематике курса                                                                                                                                                                                                                                                                 | ООДб 10, СГ 03                              |
| 14 | Контрольно-измерительные приборы и приборы безопасности         | Оборудование | специализированное              | По тематике курса                                                                                                                                                                                                                                                                 | ООДб 10, СГ 03                              |
| 15 | Огнетушители углекислотные (учебные) ОУ 5                       | Оборудование | специализированное              | Масса заряда двуокиси углерода — 5 кг.<br>Температура эксплуатации и хранения от -40° до +50°.<br>Габаритные размеры баллона – не более 133x725 мм.                                                                                                                               | ООДб 10, СГ 03                              |
| 16 | Робот-тренажёр для отработки навыков первой доврачебной помощи  | Оборудование | специализированное              | Манекен имеет подвижное соединение головы и тела (шею) и конечности. Тренажер представляет из себя полноростовую конструкцию с деталями и узлами в виде анатомических ориентиров (грудная клетка, мечевидный отросток грудины, ключица, соски, реберные дуги, адамово яблоко) для | ООДб 10, СГ 03                              |

| №  | Наименование                      | Тип                 | Основное/<br>специализированное | Краткая (рамочная)<br>техническая<br>характеристика                                                                                                                                                                                                                                | Код профессионального<br>модуля, дисциплины |
|----|-----------------------------------|---------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
|    |                                   |                     |                                 | точных реанимационных действий.                                                                                                                                                                                                                                                    |                                             |
| 17 | Учебные автоматы АК-74            | <b>Оборудование</b> | специализированное              | имеет полное внешнее сходство с оригиналом: ствол со ствольной коробкой, затворная рама с затвором, возвратный механизм, ударно-спусковой механизм, газовая трубка. Масса, кг, не более 3,6 . Длина, мм, не более 943 мм- при сложенном прикладе 700 мм                            | ООДб 10, СГ 03                              |
| 18 | Винтовки пневматические           | <b>Оборудование</b> | специализированное              | Регулируемый прицел, Предохранитель, Крепление для прицела                                                                                                                                                                                                                         | ООДб 10, СГ 03                              |
| 19 | Медицинская аптечка               | <b>Оборудование</b> | специализированное              | (бинты марлевые, бинты эластичные, жгуты кровоостанавливающие резиновые, индивидуальные перевязочные пакеты, косынки перевязочные, ножницы для перевязочного материала прямые, шприц-тюбики одноразового пользования (без наполнителя), шинный материал (металлические, Дитерихса) | ООДб 10, СГ 03                              |
| 20 | Носилки санитарные тканевые МЧС-Н | <b>Оборудование</b> | специализированное              | Два деревянных бруса с надетым на них съемным брезентовым полотнищем                                                                                                                                                                                                               | ООДб 10, СГ 03                              |

| № | Наименование | Тип | Основное/<br>специализированное | Краткая (рамочная)<br>техническая<br>характеристика                                                                                                        | Код профессионального<br>модуля, дисциплины |
|---|--------------|-----|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
|   |              |     |                                 | и двумя шарнирными<br>стальными распорными<br>устройствами с ножками<br>съёмные.<br>Длина санитарных носилок<br>221,5 см, ширина 55 см, вес<br>8,5- 10 кг. |                                             |

Кабинет «Химии»  
«Биологии»

| № | Наименование                                | Тип           | Основное/<br>специализированное | Краткая (рамочная)<br>техническая<br>характеристика                                                                                                                                                                         | Код профессионального<br>модуля, дисциплины |
|---|---------------------------------------------|---------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 1 | Стол ученический (двухместный регулируемый) | <b>Мебель</b> | основное                        | Габариты, мм:<br>Металлокаркас труба<br>50*30 и 40*20 мм, сидение<br>Ширина сиденья 380 мм,<br>глубина сиденья 360 мм,<br>толщина сиденья 40 мм.<br>Ширина спинки 385 мм,<br>высота спинки 220 мм,<br>толщина спинки 40 мм. | ООДб 12, ООДб 13, ОП<br>01                  |
| 2 | Шкаф (закрытый со стеклом многосекционный)  | <b>Мебель</b> | основное                        | Изготовлена из ЛДСП<br>16мм, окантовка<br>противоударной кромкой<br>ПВХ. верх: две дверки<br>стекло 4 мм в рамочном<br>профиле и две полки<br>стекло 5 мм; низ: две<br>дверки стекло 4 мм в                                 | ООДб 12, ООДб 13, ОП<br>01                  |

| № | Наименование                            | Тип    | Основное/<br>специализированное | Краткая (рамочная)<br>техническая<br>характеристика                                                                                                                                                                                                                        | Код профессионального<br>модуля, дисциплины |
|---|-----------------------------------------|--------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
|   |                                         |        |                                 | рамочном профиле и полка<br>стекло 5 мм. Поставляется<br>в разборе. Высота: 1900<br>Ширина: 800 Глубина: 400                                                                                                                                                               |                                             |
| 3 | Стул ученический (Регулируемый)         | Мебель | основное                        | Сидение пластик.<br>Габариты,мм:<br>Металлокаркас труба<br>50*30 и 40*20 мм, сидение<br>Ширина сиденья 380 мм,<br>глубина сиденья 360 мм,<br>толщина сиденья 40 мм.<br>Ширина спинки 385 мм,<br>высота спинки 220 мм,<br>толщина спинки 40 мм.                             | ООДб 12, ООДб 13, ОП<br>01                  |
| 4 | Стол учителя                            | Мебель | основное                        | Габариты: 1500*600*750мм<br>. Столешница ЛДСП 32мм.<br>Металлокаркас<br>Профильная труба 40*20 и<br>25*25мм. Фронтон<br>перфорированный.Тумба<br>выкатная 3 ящика.                                                                                                         | ООДб 12, ООДб 13, ОП<br>01                  |
| 5 | Стул компьютерный                       | Мебель | основное                        | Ширина сиденья 360мм,<br>ширина спинки 360мм,<br>глубина сиденья 350мм.<br>Отверстие для захвата и<br>перемещение диаметром 70<br>мм. Толщина пластика<br>20мм, ребра жесткости на<br>сиденье 16 штук, форма<br>рисунка представляет<br>собой квадрат размером<br>50*50мм. | ООДб 12, ООДб 13, ОП<br>01                  |
| 6 | Шкафы для хранения литературы и учебных | Мебель | основное                        | Шкафы со стандартной<br>шириной в 200, 180, 160,                                                                                                                                                                                                                           | ООДб 12, ООДб 13, ОП                        |

| №  | Наименование                                                    | Тип           | Основное/<br>специализированное | Краткая (рамочная)<br>техническая<br>характеристика                                                              | Код профессионального<br>модуля, дисциплины |
|----|-----------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
|    | материалов                                                      |               |                                 | 140 и 120 см. Глубина изделий — 45 либо 60 см. деревянные                                                        | 01                                          |
| 7  | Тумбы для хранения литературы и учебных материалов              | <b>Мебель</b> | основное                        | Тумба ширина 960мм, высота 860мм, глубина 280 мм деревянные                                                      | ООДб 12, ООДб 13, ОП 01                     |
| 8  | Система визуализации (интерактивная доска)                      | <b>ТС</b>     | основное                        | Диагональ 87"<br>Ширина 1875 мм<br>Высота 1171 мм                                                                | ООДб 12, ООДб 13, ОП 01                     |
| 9  | Персональный компьютер                                          | <b>ТС</b>     | основное                        | Core i3-9100 OEM 3,60 GHz, Turbo 4,20 GHz, 8 GB DDR4, SSD M.2 2280 256 GB, PSU 450W, Монитор 23,8" IPS 1920x1080 | ООДб 12, ООДб 13, ОП 01                     |
| 10 | МФУ                                                             | <b>ТС</b>     | основное                        | Скорость печати текста до 8.8 стр/мин<br>Оптическое разреш. сканера 600x1200 т/д<br>Поддержка Wi-Fi              | ООДб 12, ООДб 13, ОП 01                     |
| 11 | Комплект демонстрационного оборудования по всем темам программы | <b>УМК</b>    | специализированное              | Из расчета на каждую группу курса -1 экз                                                                         | ООДб 12, ООДб 13, ОП 01                     |

1.2. Оснащение мастерских/зон по видам работ  
Мастерская «Агрономии»

| № | Наименование      | Тип           | Основное/<br>специализированное | Краткая (рамочная)<br>техническая<br>характеристика | Код<br>профессионального<br>модуля, дисциплины |
|---|-------------------|---------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1 | Стол лабораторный | <b>Мебель</b> | <b>специализированное</b>       | Лабораторный стол                                   | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03, ПМ 05                     |

| <b>№</b> | <b>Наименование</b>      | <b>Тип</b>    | <b>Основное/<br/>специализированное</b> | <b>Краткая (рамочная)<br/>техническая<br/>характеристика</b>                                                                                                                                                 | <b>Код<br/>профессионального<br/>модуля, дисциплины</b> |
|----------|--------------------------|---------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
|          |                          |               |                                         | высотой 900 мм.<br>Размеры (ШхГхВ, мм)<br>1200х600х900.                                                                                                                                                      |                                                         |
| 2.       | Стул лабораторный        | <b>Мебель</b> | <b>специализированное</b>               | Стул лабораторный со спинкой. Высота подъема сиденья от 460 до 610 мм. Его вес составляет 5,5 кг. Сиденье и спинка сделаны из специальной толстой искусственной кожи.                                        | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03, ПМ 05                              |
| 3.       | Мойка                    | <b>Мебель</b> | <b>специализированное</b>               | Объем бака: 17 л, мойка и тумба в комплекте                                                                                                                                                                  | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03, ПМ 05                              |
| 4.       | Ноутбук ASUS Pro P3540FA | <b>ТС</b>     | <b>Основное</b>                         | Экран: 15.6 "; 1920x1080; IPS;<br>Процессор: Intel Core i5 8265U 1.6 ГГц (3.9 ГГц, в режиме Turbo)<br>Графический процессор: Intel UHD Graphics 620;<br>Оперативная память: 8 ГБ, DDR4;<br>Диск: SSD 512 ГБ; | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03, ПМ 05                              |

| <b>№</b> | <b>Наименование</b>       | <b>Тип</b>   | <b>Основное/<br/>специализированное</b> | <b>Краткая (рамочная)<br/>техническая<br/>характеристика</b>                                                                                                              | <b>Код<br/>профессионального<br/>модуля, дисциплины</b> |
|----------|---------------------------|--------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
|          |                           |              |                                         | Операционная система: Endless;<br>Клавиатура: с русскими буквами                                                                                                          |                                                         |
| 5.       | Проектор+экран            | ТС           | Основное                                | Мультимедийная установка                                                                                                                                                  | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03, ПМ 05                              |
| 6.       | Щуп мешочный              | Оборудование | специализированное                      | Щуп мешочный ЦМ цилиндрического типа, выполнен из пищевого алюминия. Длина щупа 320 мм, диаметр 12 мм, продольный паз (длина х ширина) 120 х 9 мм, масса щупа 0,20 кг.    | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03, ПМ 05                              |
| 7.       | Доска разборная для зерна | Оборудование | специализированное                      | Доска выполнена из дерева, имеет стеклянную двухстороннюю рабочую поверхность с одной стороны белого, с другой - черного цвета. С каждой стороны имеется выемка в бортике | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03, ПМ 05                              |
| 8.       | Линейка деревянная        | Оборудование | Основное                                | длина: 50 см, материал:                                                                                                                                                   | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03, ПМ 05                              |

| №   | Наименование                   | Тип          | Основное/<br>специализированное | Краткая (рамочная)<br>техническая<br>характеристика                                                                                            | Код<br>профессионального<br>модуля, дисциплины |
|-----|--------------------------------|--------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|     |                                |              |                                 | дерево                                                                                                                                         |                                                |
| 9.  | Весы электронные               | Оборудование | специализированное              | Многофункциональные электронные лабораторные весы. Максимальный вес до 3 кг, размер грузоприемной платформы, из нержавеющей стали, 180x140 мм. | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03, ПМ 05                     |
| 10. | Пломбы пластиковые номерные    | Оборудование | специализированное              | Пломбы пластиковые номерные универсал, самофиксирующиеся, длина рабочей части 320 мм                                                           | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03, ПМ 05                     |
| 11. | Совочек для зерна лабораторный | Оборудование | специализированное              | Вместимость см <sup>2</sup> - 18. Габариты (Д x Ш x В) 60x20. Материал - алюминий.                                                             | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03, ПМ 05                     |
| 12. | Шпатель зерновой               | Оборудование | специализированное              | Шпатель лабораторный МЛИ-5 , материал - алюминий                                                                                               | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03, ПМ 05                     |
| 13. | Автоматический счетчик семян   | Оборудование | специализированное              | Автоматический, предназначен для подсчета семян и зерна. Диапазон подсчета,                                                                    | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03, ПМ 05                     |

| <b>№</b> | <b>Наименование</b>                                              | <b>Тип</b>          | <b>Основное/<br/>специализированное</b> | <b>Краткая (рамочная)<br/>техническая<br/>характеристика</b>                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Код<br/>профессионального<br/>модуля, дисциплины</b> |
|----------|------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
|          |                                                                  |                     |                                         | шт.0-99999. Размеры подсчитываемых образцов, мм :мелкие и средние Ø0,7х4 – Ø3х10; крупные Ø3х10 – Ø6х12. Время подсчета 1000 шт. при скорости $\frac{3}{4}$ мах, мин - 6.Погрешность подсчета, шт.:мелкие и средние 4 на 1000 шт; крупные 2 на 1000 шт.Электропитание 220 В, 50 Гц. Габаритные размеры в мм 250х200х170. |                                                         |
| 14.      | Пластиковые контейнеры для отобранных образцов зерна КХОЗ- 1/2 л | <b>Оборудование</b> | <b>специализированное</b>               | КХОЗ- 1/2 л. Коробка для хранения проб зерна пластиковая с крышкой.                                                                                                                                                                                                                                                      | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03, ПМ 05                              |
| 15.      | Метрическая пурка ПХ-2М литровая                                 | <b>Оборудование</b> | <b>специализированное</b>               | Пурка ПХ- 2МЦ предназначена для определения натуры – массы зерна в одном литре и рекомендована для использования в лабораториях предприятий системы                                                                                                                                                                      | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03, ПМ 05                              |

| №   | Наименование                              | Тип                 | Основное/<br>специализированное | Краткая (рамочная)<br>техническая<br>характеристика                                                                                                                                | Код<br>профессионального<br>модуля, дисциплины |
|-----|-------------------------------------------|---------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|     |                                           |                     |                                 | хлебопродуктов и<br>сельского хозяйства.                                                                                                                                           |                                                |
| 16. | Полиэтиленовые фасовочные пакеты в рулоне | <b>Оборудование</b> | <b>специализированное</b>       | Пакеты фасовочные для<br>хранения,<br>транспортировки и<br>замораживания<br>продуктов                                                                                              | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03,<br>ПМ 05                  |
| 17. | Разделочная доска                         | <b>Оборудование</b> | <b>специализированное</b>       | Разделочная доска —<br>предмет<br>предназначенный для<br>резания или разрубания<br>предметов. Представляет<br>собой плиту с плоской<br>или слегка вогнутой<br>рабочей поверхностью | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03,<br>ПМ 05                  |
| 18. | Калькулятор                               | <b>Оборудование</b> | <b>Основное</b>                 | Калькулятор настольный<br>— электронное<br>вычислительное<br>устройство для<br>выполнения операций<br>над числами или<br>алгебраическими<br>формулами.                             | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03,<br>ПМ 05                  |
| 19. | Весы лабораторные                         | <b>Оборудование</b> | <b>специализированное</b>       | НПВ 600 г. Точность 0,1<br>г. LCD дисплей.<br>Режимы: счетный,                                                                                                                     | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03,<br>ПМ 05                  |

| <b>№</b> | <b>Наименование</b>       | <b>Тип</b>          | <b>Основное/<br/>специализированное</b> | <b>Краткая (рамочная)<br/>техническая<br/>характеристика</b>                                                                                                                                                                                    | <b>Код<br/>профессионального<br/>модуля, дисциплины</b> |
|----------|---------------------------|---------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
|          |                           |                     |                                         | процентный,<br>суммирование веса,<br>тарирование. Круглая<br>платформа.                                                                                                                                                                         |                                                         |
| 20.      | Ступка и пестик           | <b>Оборудование</b> | <b>специализированное</b>               | Фарфоровая ступка № 4,<br>ГОСТ 9147-80                                                                                                                                                                                                          | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03,<br>ПМ 05                           |
| 21.      | Комплект сит СП для почвы | <b>Оборудование</b> | <b>специализированное</b>               | Размер ячейки, мм 0,1;<br>0,25; 0,5; 1; 2. Тип<br>просеивающего элемента<br>0,1...0,5 - Сетка.<br>Материал<br>просеивающего элемента<br>нержавеющая сталь.<br>Размер обечайки, мм-<br>120.Высота обечайки,<br>мм-38. Вес, кг, не более-<br>2,3. | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03,<br>ПМ 05                           |
| 22.      | Колба плоскодонная        | <b>Оборудование</b> | <b>специализированное</b>               | Сферическая емкость<br>с усеченным дном<br>объемом 250 мл<br>с цилиндрической<br>горловиной<br>с закругленными краями<br>диаметром 50 мм<br>из термостойкого стекла<br>в исполнении 2                                                           | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03,<br>ПМ 05                           |

| <b>№</b> | <b>Наименование</b>                            | <b>Тип</b>          | <b>Основное/<br/>специализированное</b> | <b>Краткая (рамочная)<br/>техническая<br/>характеристика</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Код<br/>профессионального<br/>модуля, дисциплины</b> |
|----------|------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 23.      | Иономер лабораторный в комплекте с электродами | <b>Оборудование</b> | <b>специализированное</b>               | Измеряемая величина: рХ<br>-20,000..20,000*, рН -<br>1,000..14,000*, Eh (ЭДС)<br>-3000,0..3000,0 мВ, сХ<br>10-6..100* г/л, г/кг,<br>моль/л, моль/л экв, Т-<br>20,0..150,0*°С.                                                                                                                                                                                              | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03,<br>ПМ 05                           |
| 24.      | рНметр                                         | <b>Оборудование</b> | <b>специализированное</b>               | Диапазон измерения<br>рН/мВ-0.00...14,00/ -<br>1999...1999. Точность<br>измерения рН/мВ-±0,01/<br>±1. Диапазон<br>температуры °С /<br>разрешение--5,0 ... 105,0<br>/ 0,1. Автоматическая<br>калибровка-1, 2 или 3<br>точки с возможностью<br>выбора из 10<br>хранящихся в памяти<br>прибора буферных<br>растворов. Дисплей<br>жидкокристаллический<br>высокого разрешения. | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03,<br>ПМ 05                           |
| 25.      | Стаканчик на 100 мл + стеклянная палочка       | <b>Оборудование</b> | <b>специализированное</b>               | Стеклянный<br>лабораторный стакан<br>объемом 100мл.Палочка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03,<br>ПМ 05                           |

| <b>№</b> | <b>Наименование</b>                                 | <b>Тип</b>          | <b>Основное/<br/>специализированное</b> | <b>Краткая (рамочная)<br/>техническая<br/>характеристика</b>                                                                                          | <b>Код<br/>профессионального<br/>модуля, дисциплины</b> |
|----------|-----------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
|          |                                                     |                     |                                         | стеклянная используется для перемешивания веществ в химической посуде                                                                                 |                                                         |
| 26.      | Зерно пшеницы в мешках                              | <b>Оборудование</b> | <b>специализированное</b>               | зерно злаковых культур                                                                                                                                | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03, ПМ 05                              |
| 27.      | Шляпки подсолнечника                                | <b>Оборудование</b> | <b>специализированное</b>               | Соцветия подсолнечника, диаметр корзинки не менее 18 см                                                                                               | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03, ПМ 05                              |
| 28.      | Универсальная медицинская аптечка общего назначения | <b>Оборудование</b> | <b>Основное</b>                         | Состав стандартной универсальной аптечки общего назначения: р-р йода 5%, р-р перекиси водорода 3%, Бинт 7х14 стерильный, Вата стерильная 50 г. и т.д. | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03, ПМ 05                              |
| 29.      | Огнетушитель                                        | <b>Оборудование</b> | <b>Основное</b>                         | Углекислотный огнетушитель                                                                                                                            | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03, ПМ 05                              |
| 30.      | Перчатки х/б                                        | <b>Оборудование</b> | <b>специализированное</b>               | Перчатки 3-нитка хлопчатобумажные вязанные для защиты рук от механических воздействий и общих производственных загрязнений.                           | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03, ПМ 05                              |

| <b>№</b> | <b>Наименование</b>              | <b>Тип</b>          | <b>Основное/<br/>специализированное</b> | <b>Краткая (рамочная)<br/>техническая<br/>характеристика</b>                                                                                                                                                           | <b>Код<br/>профессионального<br/>модуля, дисциплины</b> |
|----------|----------------------------------|---------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
|          |                                  |                     |                                         | Изготовлены из пряжи х/б с добавлением прочных и легких синтетических волокон. ПВХ покрытие препятствует быстрому истиранию, увеличивая срок эксплуатации перчатки. Класс вязки: 7,5 Состав: хлопок-86%, полиэфир-14%. |                                                         |
| 31.      | Перчатки виниловые               | <b>Оборудование</b> | <b>специализированное</b>               | Виниловые перчатки изготавливают из поливинилхлорида (синтетического материала). По сравнению с натуральными латексными перчатками они обладают меньшими аллергенными свойствами                                       | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03, ПМ 05                              |
| 32.      | Набор для уборки (совок и щетка) | <b>Оборудование</b> | <b>основное</b>                         | Комплект для уборки пола - щетка+совок+2 ручки 80см, пластик.                                                                                                                                                          | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03, ПМ 05                              |
| 33.      | Образцы почв                     | <b>Оборудование</b> | <b>специализированное</b>               | Слой педосферы Земли,                                                                                                                                                                                                  | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03,                                    |

| <b>№</b> | <b>Наименование</b> | <b>Тип</b>          | <b>Основное/<br/>специализированное</b> | <b>Краткая (рамочная)<br/>техническая<br/>характеристика</b>                                                                                                                                                                                              | <b>Код<br/>профессионального<br/>модуля, дисциплины</b> |
|----------|---------------------|---------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
|          |                     |                     |                                         | содержащий смесь органических веществ, минералов, газов и жидкостей, которые поддерживают существование биологических форм жизни.                                                                                                                         | ПМ 05                                                   |
| 34.      | Рефрактометр        | <b>Оборудование</b> | <b>специализированное</b>               | Рефрактометр лабораторный ИРФ "Компакт" предназначен для измерения показателя преломления nD и средней дисперсии nF - nC неагрессивных жидких и твердых сред, а также для определения процентного содержания сухих веществ в растворах по шкале сахарозы. | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03, ПМ 05                              |
| 35.      | Влагомер зерна      | <b>Оборудование</b> | <b>специализированное</b>               | "Фауна-М". Экспресс-анализатор содержания влаги в зерновых культурах.                                                                                                                                                                                     | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03, ПМ 05                              |

| <b>№</b> | <b>Наименование</b>      | <b>Тип</b>          | <b>Основное/<br/>специализированное</b> | <b>Краткая (рамочная)<br/>техническая<br/>характеристика</b>                                                                                                                                                                    | <b>Код<br/>профессионального<br/>модуля, дисциплины</b> |
|----------|--------------------------|---------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 36.      | Магнитная мешалка        | <b>Оборудование</b> | <b>специализированное</b>               | <p>Магнитная мешалка с подогревом серии Optimum</p> <p>Данную модель используют в лабораторных условиях для одновременного нагрева и перемешивания жидкости с помощью вращающегося в магнитном поле якоря.</p>                  | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03, ПМ 05                              |
| 37.      | Почвогрунт универсальный | <b>Оборудование</b> | <b>специализированное</b>               | <p>грунт для выращивания рассады, для внесения в почву при высадке рассады, для выращивания горшечных растений, для подсыпки к растениям вместо окучивания и мульчирования почвы. Содержит полный набор питательных веществ</p> | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03, ПМ 05                              |
| 38.      | Ноутбук                  | <b>ТС</b>           | <b>основное</b>                         | ASUS/Процессор не                                                                                                                                                                                                               | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03,                                    |

| №   | Наименование    | Тип          | Основное/<br>специализированное | Краткая (рамочная)<br>техническая<br>характеристика                                                                                                                                 | Код<br>профессионального<br>модуля, дисциплины |
|-----|-----------------|--------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|     |                 |              |                                 | ниже Core i3 или аналог,<br>Оперативная память не<br>ниже 4GB.<br>Операционная система<br>Windows 7 или выше<br>или аналог                                                          | ПМ 05                                          |
| 39. | МФУ цветное     | ТС           | основное                        | МФУ струйный Epson<br>цветная печать, А4.<br>Разрешение: ч/б 1440 x<br>5760 dpi, цвет 1440 x<br>5760 dpi, Скорость<br>печати: ч/б (А4) до 10<br>стр/мин; цвет (А4) до 5<br>стр/мин; | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03,<br>ПМ 05                  |
| 40. | D-маннит        | Оборудование | специализированное              | Очищенная и<br>кристаллизованная<br>сахароза, массовая доля<br>которой не менее 99,70%                                                                                              | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03,<br>ПМ 05                  |
| 41. | Ступка и пестик | Оборудование | специализированное              | Фарфоровая ступка № 4,<br>ГОСТ 9147-80<br>предназначена для<br>тонкого измельчения<br>твердых веществ и<br>тщательного<br>перемешивания<br>нескольких веществ.                      | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03,<br>ПМ 05                  |

| <b>№</b> | <b>Наименование</b>     | <b>Тип</b>          | <b>Основное/<br/>специализированное</b> | <b>Краткая (рамочная)<br/>техническая<br/>характеристика</b>                                                                                                                             | <b>Код<br/>профессионального<br/>модуля, дисциплины</b> |
|----------|-------------------------|---------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
|          |                         |                     |                                         | Измельчение в ступках производится вручную, с помощью песта.                                                                                                                             |                                                         |
| 42.      | Пломбиратор             | <b>Оборудование</b> | <b>специализированное</b>               | Простой пломбиратор с кулачковым механизмом сжатия предназначен для опломбирования контейнеров, ящиков, помещений, различных измерительных приборов свинцовыми или пластиковыми пломбами | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03, ПМ 05                              |
| 43.      | Мерный цилиндр          | <b>Оборудование</b> | <b>специализированное</b>               | Стеклянный мерный цилиндр на пластиковом основании объемом 250 мл, 500 мл.                                                                                                               | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03, ПМ 05                              |
| 44.      | Пинцет                  | <b>Оборудование</b> | <b>специализированное</b>               | Пинцет анатомический. Размер: 150 мм. Материал: нержавеющая сталь                                                                                                                        | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03, ПМ 05                              |
| 45.      | Емкость для взвешивания | <b>Оборудование</b> | <b>специализированное</b>               | Розетки треугольные, оцинкованные                                                                                                                                                        | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03, ПМ 05                              |
| 46.      | Стакан лабораторный     | <b>Оборудование</b> | <b>специализированное</b>               | Стакан лабораторный стеклянный объемом 100 мл, 50 мл.                                                                                                                                    | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03, ПМ 05                              |

| <b>№</b> | <b>Наименование</b>               | <b>Тип</b>   | <b>Основное/<br/>специализированное</b> | <b>Краткая (рамочная)<br/>техническая<br/>характеристика</b>                                                          | <b>Код<br/>профессионального<br/>модуля, дисциплины</b> |
|----------|-----------------------------------|--------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 47.      | Видеокамера экшн                  | ТС           | основное                                | Удаленная съемка через Wi-Fi. Встроенный модуль Bluetooth, комплект крепления на голову                               | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03, ПМ 05                              |
| 48.      | Планшетный компьютер              | ТС           | основное                                | Android 7.0 и выше или аналог. Поддержка Wi-Fi                                                                        | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03, ПМ 05                              |
| 49.      | Рефрактометр                      | Оборудование | специализированное                      | Для измерения показателя преломления и средней дисперсии неагрессивных жидкостей и твердых тел                        | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03, ПМ 05                              |
| 50.      | Пипетка                           | Оборудование | специализированное                      | Пипетка для переноса жидкостей, 1 мл                                                                                  | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03, ПМ 05                              |
| 51.      | Бумага фильтровальная             | Оборудование | специализированное                      | лабораторная фильтровальная бумага круговая качественная фильтровальная бумага средней скорости фильтр-воронка бумага | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03, ПМ 05                              |
| 52.      | Комплект сит для зерновых культур | Оборудование | специализированное                      | Набор лабораторных сит с продолговатыми округленными отверстиями: 1,00х20,0 мм, 1,70х20,0 мм,                         | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03, ПМ 05                              |

| <b>№</b> | <b>Наименование</b>   | <b>Тип</b>          | <b>Основное/<br/>специализированное</b> | <b>Краткая (рамочная)<br/>техническая<br/>характеристика</b>                                                                                                                | <b>Код<br/>профессионального<br/>модуля, дисциплины</b> |
|----------|-----------------------|---------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
|          |                       |                     |                                         | 1,80х20,0 мм, 1,90х20,0 мм, 2,00х20,0 мм, 2,20х20,0 мм, 2,50х20,0 мм, 2,80х20,0 мм, 3,55х20,0 мм, сито с круглыми отверстиями диаметром 4,50 мм; поддон; крышка.            |                                                         |
| 53.      | Часы песочные         | <b>Оборудование</b> | <b>специализированное</b>               | 1-минутные                                                                                                                                                                  | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03, ПМ 05                              |
| 54.      | Микроскоп электронный | <b>Оборудование</b> | <b>специализированное</b>               | Микромед- 3. Предназначен для наблюдения и морфологических исследований препаратов, в комплекте с визуализацией.                                                            | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03, ПМ 05                              |
| 55.      | Предметное стекло     | <b>Оборудование</b> | <b>специализированное</b>               | Предметное стекло прямоугольной формы размерами 25 х 76 мм и толщиной 1- 1,2 мм. Химически устойчивое к действию соляной кислоты и дистиллированной воды, прозрачными и без | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03, ПМ 05                              |

| <b>№</b> | <b>Наименование</b> | <b>Тип</b>          | <b>Основное/<br/>специализированное</b> | <b>Краткая (рамочная)<br/>техническая<br/>характеристика</b>                                                                                                                                                          | <b>Код<br/>профессионального<br/>модуля, дисциплины</b> |
|----------|---------------------|---------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
|          |                     |                     |                                         | сколов по краям.                                                                                                                                                                                                      |                                                         |
| 56.      | Стекло покровное    | <b>Оборудование</b> | <b>специализированное</b>               | Стекла покровные<br>размером 18х18 мм                                                                                                                                                                                 | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03,<br>ПМ 05                           |
| 57.      | Скальпель           | <b>Оборудование</b> | <b>специализированное</b>               | Остроконечный<br>скальпель (для глубоких,<br>но не широких разрезов).<br>Размер: 150 мм.                                                                                                                              | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03,<br>ПМ 05                           |
| 58.      | Препаровальная игла | <b>Оборудование</b> | <b>специализированное</b>               | для переноса срезов с<br>микротомом для<br>последующей обработки<br>или исследований,<br>расправления их на<br>предметном стекле, а<br>также для приготовления<br>анатомических или<br>гистологических<br>препаратов. | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03,<br>ПМ 05                           |
| 59.      | Спиртовка           | <b>Оборудование</b> | <b>специализированное</b>               | Спиртовка СЛ-2 на 100<br>мл с металлической<br>оправой, ГОСТ 25336-82.<br>Удобная спиртовка с<br>закручивающейся<br>крышкой и<br>металлической оправой.<br>Объем 100 мл.                                              | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03,<br>ПМ 05                           |
| 60.      | Пробирки            | <b>Оборудование</b> | <b>специализированное</b>               | Стеклянные пробирки –                                                                                                                                                                                                 | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03,                                    |

| №   | Наименование        | Тип          | Основное/<br>специализированное | Краткая (рамочная)<br>техническая<br>характеристика                                                                                                                                                                                                              | Код<br>профессионального<br>модуля, дисциплины |
|-----|---------------------|--------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|     |                     |              |                                 | это специализированные емкости цилиндрической формы. Они различаются формой дна, могут быть: полукруглыми, плоскими или коническими. Изделия изготавливают из легкосплавного стекла. Для выдерживания высоких температур сосуды выпускают из тугоплавкого стекла | ПМ 05                                          |
| 61. | Штатив для пробирок | Оборудование | специализированное              | Штатив для пробирок с диаметром отверстий 17 мм, Высота 75 мм. Материал - полиэтилен. Цвет - белый.                                                                                                                                                              | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03, ПМ 05                     |
| 62. | Зажим пробирочный   | Оборудование | специализированное              | Зажим пробирочный предназначен для зажима пробирок при нагревании на спиртовке (газовой горелке) при выполнении лабораторных опытов.                                                                                                                             | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03, ПМ 05                     |
| 63. | Чашы Петри          | Оборудование | специализированное              | Чашки Петри стеклянная                                                                                                                                                                                                                                           | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03, ПМ 05                     |

| <b>№</b> | <b>Наименование</b>                                   | <b>Тип</b>          | <b>Основное/<br/>специализированное</b> | <b>Краткая (рамочная)<br/>техническая<br/>характеристика</b>                                                                                                    | <b>Код<br/>профессионального<br/>модуля, дисциплины</b> |
|----------|-------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
|          |                                                       |                     |                                         | используются в биотехнологии, микробиологических исследованиях. Изготовлены из оптически прозрачного стекла высокого качества.                                  |                                                         |
| 64.      | Лупа                                                  | <b>Оборудование</b> | <b>специализированное</b>               | оптическая система, состоящая из линзы или нескольких линз, предназначенная для увеличения и наблюдения мелких предметов, расположенных на конечном расстоянии. | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03, ПМ 05                              |
| 65.      | Оцинкованные контейнеры для отобранных образцов зерна | <b>Оборудование</b> | <b>специализированное</b>               | Коробка для хранения проб зерна оцинкованная с крышкой                                                                                                          | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03, ПМ 05                              |
| 66.      | Лабораторная мельница                                 | <b>Оборудование</b> | <b>специализированное</b>               | Номинальный диапазон частот вращения молотка от 3000 до 10000 об/мин.<br>Номинальная разовая загрузка мельницы 10-50                                            | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03, ПМ 05                              |

| №   | Наименование                     | Тип          | Основное/<br>специализированное | Краткая (рамочная)<br>техническая<br>характеристика                                                                                                                        | Код<br>профессионального<br>модуля, дисциплины |
|-----|----------------------------------|--------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|     |                                  |              |                                 | г. Средний диаметр частиц помола (не менее 90% семян), при максимальной частоте вращения электродвигателя и влажности семян 10-14%:                                        |                                                |
| 67. | Измеритель деформации клейковины | Оборудование | специализированное              | для определения качества клейковины зерна пшеницы и пшеничной муки. Пределы измерения деформации клейковины от 0 до 150,7 усл. ед. ИДК. Габаритные размеры 200×110×240 мм. | ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03, ПМ 05                     |

Зона по видам работ «Цифровые технологии а АПК»

| № | Наименование                                | Тип    | Основное/<br>специализированное | Краткая (рамочная)<br>техническая<br>характеристика  | Код дисциплины                      |
|---|---------------------------------------------|--------|---------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 1 | Шкаф                                        | Мебель | основное                        | Материал ЛДСП, размеры не менее (ШхВхГ) 60х200х45см. | ООДб 08, ОП 04, ОП 07, ОП 08, ПМ 06 |
| 2 | Стол ученический (двухместный регулируемый) | Мебель | основное                        | Габариты, мм:                                        | ООДб 08, ОП 04, ОП 07,              |

| <b>№</b> | <b>Наименование</b>             | <b>Тип</b>    | <b>Основное/<br/>специализированное</b> | <b>Краткая (рамочная)<br/>техническая<br/>характеристика</b>                                                                                                                                                                 | <b>Код дисциплины</b>               |
|----------|---------------------------------|---------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|          |                                 |               |                                         | Металлокаркас труба 50*30 и 40*20 мм, сидение<br>Ширина сиденья 380 мм, глубина сиденья 360 мм, толщина сиденья 40 мм. Ширина спинки 385 мм, высота спинки 220 мм, толщина спинки 40 мм.                                     | ОП 08, ПМ 06                        |
| 3        | Стул ученический (Регулируемый) | <b>Мебель</b> | <b>основное</b>                         | Сидение пластик.<br>Габариты,мм:<br>Металлокаркас труба 50*30 и 40*20 мм, сидение<br>Ширина сиденья 380 мм, глубина сиденья 360 мм, толщина сиденья 40 мм. Ширина спинки 385 мм, высота спинки 220 мм, толщина спинки 40 мм. | ООДб 08, ОП 04, ОП 07, ОП 08, ПМ 06 |
| 4        | Стол учителя                    | <b>Мебель</b> | <b>основное</b>                         | Габариты: 1500*600*750мм<br>. Столешница ЛДСП 32мм.<br>Металлокаркас<br>Профильная труба 40*20 и 25*25мм. Фронтон перфорированный. Тумба выкатная 3 ящика.                                                                   | ООДб 08, ОП 04, ОП 07, ОП 08, ПМ 06 |
| 5        | Стул компьютерный               | <b>Мебель</b> | <b>основное</b>                         | Ширина сиденья 360мм, ширина спинки 360мм, глубина сиденья 350мм. Отверстие для захвата и перемещение диаметром 70 мм. Толщина пластика 20мм, ребра жесткости на сиденье 16 штук, форма                                      | ООДб 08, ОП 04, ОП 07, ОП 08, ПМ 06 |

| <b>№</b> | <b>Наименование</b>              | <b>Тип</b>    | <b>Основное/<br/>специализированное</b> | <b>Краткая (рамочная)<br/>техническая<br/>характеристика</b>                                                                                                                                        | <b>Код дисциплины</b>               |
|----------|----------------------------------|---------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|          |                                  |               |                                         | рисунка представляет собой квадрат размером 50*50мм.                                                                                                                                                |                                     |
| 6        | Стол компьютерный                | <b>Мебель</b> | <b>основное</b>                         | Материал ЛДСП, , толщина столешницы не менее 16мм, размеры не менее (ШхВхГ) 80х74х60см.                                                                                                             | ООДб 08, ОП 04, ОП 07, ОП 08, ПМ 06 |
| 7        | Компьютер персональный (ноутбук) | <b>ТС</b>     | <b>основное</b>                         | Процессор не ниже 8GB ОЗУ, не ниже 500 GB SSD, диагональ экрана не менее 15 дюймов, количество портов USB не менее 2х, Операционная система совместима с программными продуктами. Мышь в комплекте. | ООДб 08, ОП 04, ОП 07, ОП 08, ПМ 06 |
| 8        | МФУ                              | <b>ТС</b>     | <b>основное</b>                         | Лазерный, цветной, двусторонняя печать, А3, разрешение не менее ч/б 2400 x 1200 dpi, цвет 2400 x 1200 dpi; скорость печати до 20 стр/мин; подключение USB, сканирование, копирование.               | ООДб 08, ОП 04, ОП 07, ОП 08, ПМ 06 |
| 9        | Интерактивная панель             | <b>ТС</b>     | <b>основное</b>                         | Разрешение не менее 4К, 3840х2160, диагональ не менее 75, соотношение сторон 16:9, яркость не менее 500 кд/м2, инфракрасный сенсор до 20                                                            | ООДб 08, ОП 04, ОП 07, ОП 08, ПМ 06 |

| <b>№</b> | <b>Наименование</b> | <b>Тип</b> | <b>Основное/<br/>специализированное</b> | <b>Краткая (рамочная)<br/>техническая<br/>характеристика</b>                                                                                                                                 | <b>Код дисциплины</b> |
|----------|---------------------|------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|          |                     |            |                                         | одновременных касаний, накопитель и оперативная память не менее 128 Гб и 8 Гб, аудиосистема, разъемы: USB 3.0, USB 2.0, HDMI, AUDIO IN/OUT, S/PDIF, RJ-45, RS-232, VGA, на мобильной стойке. |                       |

Зона по видам работ «Производство продукции растениеводства»

| <b>№</b> | <b>Наименование</b>                         | <b>Тип</b>    | <b>Основное/<br/>специализированное</b> | <b>Краткая (рамочная)<br/>техническая<br/>характеристика</b>                                                                                                                                                              | <b>Код дисциплины</b>                                  |
|----------|---------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 1        | Стол ученический (двухместный регулируемый) | <b>Мебель</b> | основное                                | Габариты, мм:<br>Металлокаркас труба 50*30 и 40*20 мм, сидение<br>Ширина сиденья 380 мм, глубина сиденья 360 мм, толщина сиденья 40 мм.<br>Ширина спинки 385 мм, высота спинки 220 мм, толщина спинки 40 мм.              | ОП 02, ОП 03, ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04, ПМ 05, ПМ 06 |
| 2        | Шкаф (закрытый со стеклом многосекционный)  | <b>Мебель</b> | основное                                | Изготовлена из ЛДСП 16мм, окантовка противоударной кромкой ПВХ. верх: две дверки стекло 4 мм в рамочном профиле и две полки стекло 5 мм; низ: две дверки стекло 4 мм в рамочном профиле и полка стекло 5 мм. Поставляется | ОП 02, ОП 03, ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04, ПМ 05, ПМ 06 |

| <b>№</b> | <b>Наименование</b>                                   | <b>Тип</b>    | <b>Основное/<br/>специализированное</b> | <b>Краткая (рамочная)<br/>техническая<br/>характеристика</b>                                                                                                                                                                                                               | <b>Код дисциплины</b>                                        |
|----------|-------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
|          |                                                       |               |                                         | в разборе. Высота: 1900<br>Ширина: 800 Глубина: 400                                                                                                                                                                                                                        |                                                              |
| 3        | Стул ученический (Регулируемый)                       | <b>Мебель</b> | основное                                | Сидение пластик.<br>Габариты,мм:<br>Металлокаркас труба<br>50*30 и 40*20 мм, сидение<br>Ширина сиденья 380 мм,<br>глубина сиденья 360 мм,<br>толщина сиденья 40 мм.<br>Ширина спинки 385 мм,<br>высота спинки 220 мм,<br>толщина спинки 40 мм.                             | ОП 02, ОП 03, ПМ 01,<br>ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04,<br>ПМ 05, ПМ 06 |
| 4        | Стол учителя                                          | <b>Мебель</b> | основное                                | Габариты:1500*600*750мм<br>. Столешница ЛДСП 32мм.<br>Металлокаркас<br>Профильная труба 40*20 и<br>25*25мм. Фронтон<br>перфорированный.Тумба<br>выкатная 3 ящика.                                                                                                          | ОП 02, ОП 03, ПМ 01,<br>ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04,<br>ПМ 05, ПМ 06 |
| 5        | Стул компьютерный                                     | <b>Мебель</b> | основное                                | Ширина сиденья 360мм,<br>ширина спинки 360мм,<br>глубина сиденья 350мм.<br>Отверстие для захвата и<br>перемещение диаметром 70<br>мм. Толщина пластика<br>20мм, ребра жесткости на<br>сиденье 16 штук, форма<br>рисунка представляет<br>собой квадрат размером<br>50*50мм. | ОП 02, ОП 03, ПМ 01,<br>ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04,<br>ПМ 05, ПМ 06 |
| 6        | Шкафы для хранения литературы и учебных<br>материалов | <b>Мебель</b> | основное                                | Шкафы со стандартной<br>шириной в 200, 180, 160,<br>140 и 120 см. Глубина                                                                                                                                                                                                  | ОП 02, ОП 03, ПМ 01,<br>ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04,<br>ПМ 05, ПМ 06 |

| №  | Наименование                                                       | Тип                 | Основное/<br>специализированное | Краткая (рамочная)<br>техническая<br>характеристика                                                                                                                                                                                           | Код дисциплины                                               |
|----|--------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
|    |                                                                    |                     |                                 | изделий — 45 либо 60 см.<br>деревянные                                                                                                                                                                                                        |                                                              |
| 7  | Тумбы для хранения литературы и учебных материалов                 | <b>Мебель</b>       | основное                        | Тумба ширина 960мм,<br>высота 860мм, глубина 280<br>мм деревянные                                                                                                                                                                             | ОП 02, ОП 03, ПМ 01,<br>ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04,<br>ПМ 05, ПМ 06 |
| 8  | Система визуализации (интерактивная доска)                         | <b>ТС</b>           | основное                        | Диагональ 87"<br>Ширина 1875 мм<br>Высота 1171 мм                                                                                                                                                                                             | ОП 02, ОП 03, ПМ 01,<br>ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04,<br>ПМ 05, ПМ 06 |
| 9  | Персональный компьютер                                             | <b>ТС</b>           | основное                        | Core i3-9100 OEM 3,60<br>GHz, Turbo 4,20 GHz, 8 GB<br>DDR4, SSD M.2 2280 256<br>GB, PSU 450W, Монитор<br>23,8" IPS 1920x1080                                                                                                                  | ОП 02, ОП 03, ПМ 01,<br>ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04,<br>ПМ 05, ПМ 06 |
| 10 | МФУ                                                                | <b>ТС</b>           | основное                        | Скорость печати текста до<br>8.8 стр/мин<br>Оптическое разреш.<br>сканера 600x1200 т/д<br>Поддержка Wi-Fi                                                                                                                                     | ОП 02, ОП 03, ПМ 01,<br>ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04,<br>ПМ 05, ПМ 06 |
| 11 | Комплект демонстрационного оборудования по<br>всем темам программы | <b>УМК</b>          | специализированное              | Из расчета на каждую<br>группу курса -1 экз                                                                                                                                                                                                   | ОП 02, ОП 03, ПМ 01,<br>ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04,<br>ПМ 05, ПМ 06 |
| 12 | Теплица                                                            | <b>Оборудование</b> | специализированное              | Автоматическая, с<br>контроллером и датчиками.<br>Ширина не менее 3 м,<br>длина - не менее 7м.<br>Материал каркаса -<br>оцинкованная сталь,<br>внешнее покрытие -<br>сотовый поликарбонат.<br>Теплица имеет не менее 1<br>двери и 1 форточки. | ОП 02, ОП 03, ПМ 01,<br>ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04,<br>ПМ 05, ПМ 06 |
| 13 | Цифровая метеостанция                                              | <b>Оборудование</b> | специализированное              | Стационарная<br>метеостанция для                                                                                                                                                                                                              | ОП 02, ОП 03, ПМ 01,<br>ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04,                 |

| <b>№</b> | <b>Наименование</b>                          | <b>Тип</b>          | <b>Основное/<br/>специализированное</b> | <b>Краткая (рамочная)<br/>техническая<br/>характеристика</b>                                                                                                                                                                         | <b>Код дисциплины</b>                                  |
|----------|----------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
|          |                                              |                     |                                         | мониторинга погодных условий в реальном времени в любых природно-климатических зонах                                                                                                                                                 | ПМ 05, ПМ 06                                           |
| 14       | Полевая сумка агронома                       | <b>Оборудование</b> | специализированное                      | Комплект измерительных приборов и оборудования для работы в поле и проведения экспресс-анализов, включая почвенную диагностику и экспресс-анализ зерна.                                                                              | ОП 02, ОП 03, ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04, ПМ 05, ПМ 06 |
| 15       | Беспилотный комплекс для сельского хозяйства | <b>Оборудование</b> | специализированное                      | Комплекс полного цикла оборудования для опрыскивания посевов, мультиспектральной съёмки, мониторинга полей и картографирования земельных участков                                                                                    | ОП 02, ОП 03, ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04, ПМ 05, ПМ 06 |
| 16       | Мельница лабораторная                        | <b>Оборудование</b> | специализированное                      | Прибор для размола зерновых культур с различной твердостью и влажностью до заданной крупности при подготовке проб для определения качества клейковины, числа падения, влажности и других показателей качества измельчаемого продукта | ОП 02, ОП 03, ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04, ПМ 05, ПМ 06 |
| 17       | Анализатор зерна                             | <b>Оборудование</b> | специализированное                      | Прибор позволяет измерять стекловидность, содержание клейковины и                                                                                                                                                                    | ОП 02, ОП 03, ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04, ПМ 05, ПМ 06 |

| №  | Наименование         | Тип          | Основное/<br>специализированное | Краткая (рамочная)<br>техническая<br>характеристика                                                   | Код дисциплины                                               |
|----|----------------------|--------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
|    |                      |              |                                 | белка в пшенице,<br>определять класс ее<br>качества.                                                  |                                                              |
| 18 | Анализатор влажности | Оборудование | специализированное              | Прибор для измерения<br>влажности в продуктах,<br>первоначально<br>содержащих малую доли<br>влажности | ОП 02, ОП 03, ПМ 01,<br>ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04,<br>ПМ 05, ПМ 06 |
| 19 | Рассев лабораторный  | Оборудование | специализированное              | Прибор для определения<br>зараженности, сорной и<br>зерновой примесей, а также<br>качества крупы      | ОП 02, ОП 03, ПМ 01,<br>ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04,<br>ПМ 05, ПМ 06 |

### 1.3. Оснащение спортивного зала

| № | Наименование         | Тип          | Основное/<br>специализированное | Краткая (рамочная)<br>техническая<br>характеристика | Код профессионального<br>модуля, дисциплины |
|---|----------------------|--------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 1 | Баскетбольные кольца | Оборудование | Основное                        | Диаметр, см 45 Сетка -<br>Белая, веревочная         | ООДб 09, СГ 04                              |
| 2 | Футбольные ворота    | Оборудование | Основное                        | Материал алюминий.<br>Размер ворот 732х244          | ООДб 09, СГ 04                              |
| 3 | Волейбольная сетка   | Оборудование | Основное                        | Размер, м9,5х1. Толщина<br>нити, мм4,0 с тросом     | ООДб 09, СГ 04                              |
| 4 | Волейбольные мячи    | Оборудование | Основное                        | Вес, кг 0.28.                                       | ООДб 09, СГ 04                              |
| 5 | Баскетбольные мячи   | Оборудование | Основное                        | Габариты (ДхШхВ), см<br>74х74х74                    | ООДб 09, СГ 04                              |
| 6 | Футбольные мячи      | Оборудование | Основное                        | Материал покрышки синт.<br>кожа (полиуретан)        | ООДб 09, СГ 04                              |

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

##### Читальный зал

| № | Наименование        | Тип    | Основное/<br>специализированное | Краткая (рамочная)<br>техническая<br>характеристика                                                                                                                                                                                                                        | Код профессионального<br>модуля, дисциплины |
|---|---------------------|--------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 1 | Стол                | Мебель | Основное                        | Габариты: 1500*600*750мм<br>. Столешница ЛДСП 32мм.<br>Металлокаркас<br>Профильная труба 40*20 и<br>25*25мм. Фронтон<br>перфорированный. Тумба<br>выкатная 3 ящика.                                                                                                        | О.00, СГ.00, ОП.00,<br>ПМ.00                |
| 2 | Стул                | Мебель | Основное                        | Ширина сиденья 360мм,<br>ширина спинки 360мм,<br>глубина сиденья 350мм.<br>Отверстие для захвата и<br>перемещение диаметром 70<br>мм. Толщина пластика<br>20мм, ребра жесткости на<br>сиденье 16 штук, форма<br>рисунка представляет<br>собой квадрат размером<br>50*50мм. | О.00, СГ.00, ОП.00,<br>ПМ.00                |
| 3 | Кафедра выдачи книг | Мебель | Основное                        | Кафедра с прямоугольной<br>рабочей поверхностью,<br>настольной подставкой,<br>наружной полкой-<br>бортиком.                                                                                                                                                                | О.00, СГ.00, ОП.00,<br>ПМ.00                |
| 4 | Стеллажи            | Мебель | Основное                        | 2-сторонний шкаф для книг<br>с глухими нижними<br>отделениями выполнен из<br>ЛДСП. На каждой стороне<br>по 6 полок, нижняя<br>оснащена глухой стенкой,                                                                                                                     | О.00, СГ.00, ОП.00,<br>ПМ.00                |

| № | Наименование | Тип    | Основное/<br>специализированное | Краткая (рамочная)<br>техническая<br>характеристика                                                                                                                                                                                                                                                         | Код профессионального<br>модуля, дисциплины |
|---|--------------|--------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
|   |              |        |                                 | другие отделения<br>сквозные. Книги<br>разделяются бортиками.                                                                                                                                                                                                                                               |                                             |
| 5 | Шкафы        | Мебель | Основное                        | Изготовлена из ЛДСП<br>16мм, окантовка<br>противоударной кромкой<br>ПВХ. верх: две дверки<br>стекло 4 мм в рамочном<br>профиле и две полки<br>стекло 5 мм; низ: две<br>дверки стекло 4 мм в<br>рамочном профиле и полка<br>стекло 5 мм. Поставляется<br>в разборе. Высота: 1900<br>Ширина: 800 Глубина: 400 | О.00, СГ.00, ОП.00,<br>ПМ.00                |

## 2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

| №<br>п/п | Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства | Количество                  | Код и наименование учебной дисциплины (модуля) |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------|
| 1        | Microsoft Windows 10 Professional                                                                                         | 3 шт. на 30 рабочих<br>мест | О.00, СГ.00, ОП.00, ПМ.00                      |
| 2        | Kaspersky Free                                                                                                            | 3 шт. на 30 рабочих<br>мест | О.00, СГ.00, ОП.00, ПМ.00                      |
| 3        | Microsoft office 2021 Pro Plus                                                                                            | 3 шт. на 30 рабочих<br>мест | О.00, СГ.00, ОП.00, ПМ.00                      |
| 4        | Программа для БПЛА. для картографии и фотограмметрии                                                                      | 1 шт. 25                    | ОП 03, ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03,<br>ПМ 04, ПМ 06    |
| 5        | Программа для БПЛА. для управления полётами дронов                                                                        | 1 шт. 25                    | ОП 03, ПМ.01, ПМ.02, ПМ 03,<br>ПМ 04, ПМ 06    |