

Институт агроэкологии - филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования

«Южно-Уральский государственный аграрный университет»

**Перечень учебно-наглядных пособий**

по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции,  
профиль Технология производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Индекс дисциплины	Наименование дисциплины, практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
Б1.О.01	Безопасность жизнедеятельности	Учебная лаборатория 456660, Челябинская обл., Красноармейский район, с. Миасское, ул. Советская, 8, аудитория № 102.	Учебно-наглядные пособия. Презентации к лабораторным занятиям. Стенды: 1. Безопасность труда в растениеводстве 2. Средства защиты органов дыхания 3. Умей действовать при пожаре
Б1.О.02	Безопасность сельскохозяйственного сырья и продовольствия	Учебная лаборатория 456660, Челябинская обл., Красноармейский район, с. Миасское, ул. Советская, 8, аудитория № 314	Учебно-наглядные пособия. Стенды: 1. Физико-химические постоянные 2. Константы диссоциации некоторых слабых электролитов в водных растворах при 25°C 3. Произведения растворимости некоторых малорастворимых электролитов при 25°C Плакаты: 1. Растворимость гидроксидов и солей в воде 2. Шкала электромагнитных волн 3. Периодическая система химических элементов 4. Стандартные электродные потенциалы в водных растворах при 25°C 5. Названия важнейших кислот и их солей 6. Правила техники безопасности 7. Аналитическая классификация катионов

			8. Аналитическая классификация анионов 9. Кислотно-основные индикаторы 10. Складывание фильтра 11. Перенапряжение выделение водорода 12. Основные способы выражения концентрации растворов 13. Кривые титрования (3 штуки) Лабораторная посуда. Нормативно-техническая документация.
Б1.О.03	Биохимия сельскохозяйственной продукции	Учебная лаборатория 456660, Челябинская обл., Красноармейский район, с. Миасское, ул. Советская, 8, аудитория № 314	Учебно-наглядные пособия. Стенды: 1. Физико-химические постоянные 2. Константы диссоциации некоторых слабых электролитов в водных растворах при 25°C 3. Произведения растворимости некоторых малорастворимых электролитов при 25°C Плакаты: 1. Растворимость гидроксидов и солей в воде 2. Шкала электромагнитных волн 3. Периодическая система химических элементов 4. Стандартные электродные потенциалы в водных растворах при 25°C 5. Названия важнейших кислот и их солей 6. Правила техники безопасности 7. Аналитическая классификация катионов 8. Аналитическая классификация анионов 9. Кислотно-основные индикаторы 10. Складывание фильтра 11. Перенапряжение выделение водорода 12. Основные способы выражения концентрации растворов 13. Кривые титрования (3 штуки) Лабораторная посуда. Нормативно-техническая документация.
Б1.О.04	Ботаника	Учебная лаборатория 456660, Челябинская обл., Красноармейский район, с. Миасское, ул. Советская, 8, аудитория № 205.	Учебно-наглядные пособия. Презентации к лабораторным (практическим) занятиям. Стенды: 1. Происхождение и эволюция высших растений 2. Развитие растительного мира 3. Охраняемые растения Челябинской области 4. Лекарственные растения Челябинской области

			<p>Плакаты:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методика работы со световым микроскопом. Растительная клетка. Пластиды. - 2</li> <li>2. Образовательные и основные ткани. Покровные ткани. Перидерма, корка. Механические ткани. Проводящие пучки. Проводящие комплексы. Сосудисто-волокнистые пучки 5 шт.</li> <li>3. Вегетативные органы покрытосеменных растений. Корень. Первичное и вторичное строение корня. Корнеплоды и другие метаморфозы корня - 4шт.</li> <li>4. Побег. Строение стеблей однодольных и двудольных травянистых растений. Строение стебля древесного растения -3 шт.</li> <li>5. Лист. Морфология и анатомия листа. Метаморфозы побега -6 шт.</li> <li>6. Генеративные органы покрытосеменных растений. Размножение и воспроизведение растений. Цветок. Соцветия. Андроец и гинецей -3 шт.</li> <li>7. Семя и плод -5 шт.</li> <li>8. Низшие растения. Строение и классификация. Отделы Зеленые, Диатомовые, Бурые водоросли -2 шт.</li> <li>9. Археогониальные растения. Высшие споровые растения. Отдел Моховидные. Отдел Плауновидные. Отдел Хвощевидные. Отдел Папоротниковидные -2 шт.</li> <li>10. Голосеменные растения. Морфология вегетативных и генеративных органов. Цикл развития голосеменных растений на примере Сосны лесной. Классификация голосеменных растений – 2шт.</li> <li>11. Отдел Покрытосеменные растения. Методика определения растений. Семейство Лютиковые.</li> <li>12. Семейства Розанные, Бобовые, Сельдерейные -2 шт.</li> <li>13. Семейства Капустные, Маковые, Пасленовые, Астровые -3 шт.</li> <li>14. Семейства Лилейные, Луковые, Мятликовые -2 шт.</li> </ol> <p>Препараты для лабораторных занятий:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методика работы со световым микроскопом. Растительная клетка. Пластиды. - 10 шт.</li> <li>2. Вегетативные органы покрытосеменных растений. Корень. Первичное и вторичное строение корня. Корнеплоды и другие метаморфозы корня.-9 шт.</li> <li>3. Побег. Строение стеблей однодольных и двудольных травянистых растений. Строение стебля древесного растения -20 шт.</li> <li>4. Лист. Морфология и анатомия листа. Метаморфозы побега -3 шт.</li> <li>5. Семя и плод.-10 шт.</li> <li>6. Низшие растения. Строение и классификация. Отделы Зеленые, Диатомовые, Бурые водоросли - 4 шт.</li> </ol>
--	--	--	--

			<p>7. Архегиональные растения. Высшие споровые растения. Отдел Моховидные. Отдел Плауновидные. Отдел Хвощевидные. Отдел Папоротниковидные.-4 шт.</p> <p>8. Голосеменные растения. Морфология вегетативных и генеративных органов. Цикл развития голосеменных растений на примере Сосны лесной. Классификация голосеменных растений.</p> <p>9. Гербарий Отдел Покрытосеменные растения. Методика определения растений. Семейство Лютиковые. - 8 шт.</p> <p>10. Гербарий Семейства Розанные, Бобовые, Сельдерейные. -16 шт.</p> <p>11. Гербарий Семейства Капустные, Маковые, Пасленовые, Астровые.-24 шт.</p> <p>12. Гербарий Семейства Лилейные, Луковые, Мятликовые. -16 шт.</p>
Б1.О.05	Введение в профессиональную деятельность	Учебная аудитория для проведения практических занятий 456660, Челябинская обл., Красноармейский район, с. Миасское, ул. Советская, 8, аудитория № 312	<p>Учебно-наглядные пособия. Презентации к лабораторным занятиям</p> <p>Стенды:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Породы сельскохозяйственной птицы;</li> <li>2. Породы сельскохозяйственных животных;</li> <li>3. Строение тела пчелы.</li> </ol> <p>Препараты для лабораторных занятий:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Влажный препарат «Развитие пчелы»;</li> <li>2. Набор инструментов для мечения животных;</li> </ol> <p>Муляжи:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Коровы, быка, лошади, овцы, курицы;</li> <li>2. Скелет коровы;</li> <li>3. Скелет кошки;</li> <li>4. Разборная модель коровы;</li> <li>5. Строение яйца птицы;</li> <li>6. Внутреннее строение крупного рогатого скота;</li> <li>7. Методы применения акушерских петель при родах;</li> <li>8. Строение головного мозга;</li> <li>9. Типы строения сосков вымени коровы;</li> <li>10. Слуховой анализатор крупного рогатого скота;</li> <li>11. Полутуша свиньи по отрубам.</li> </ol> <p>Лабораторная посуда.</p> <p>аудитория № 211</p>
Б1.О.06	Генетика растений и животных	Учебная лаборатория 456660, Челябинская обл., Красноармейский район, с. Миасское, ул. Советская, 8, аудитория № 211	<p>Учебно-наглядные пособия.</p> <p>Стенды:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Схема защиты картофеля</li> <li>2. Схема защиты лука</li> <li>3. Схема защиты моркови</li> <li>4. Схема защиты капусты</li> </ol>

		<p>Учебная аудитория для проведения практических занятий групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 456660, Челябинская обл., Красноармейский район, с. Миасское, ул. Советская, 8, аудитория № 210.</p>	<p>5. Грызуны 6. Насекомые 7. Слизни 8. Нематоды Плакаты: 1. Вредители овощных культур; 2. Вредители зерновых и злаковых культур; 3. Вредители корнеплодов, картофеля и технических культур; 4. Типы повреждений растений насекомыми; 5. Морфология насекомых; 6. Анатомия насекомых; 7. Биология насекомых; 8. Многоядерные вредители. 9. Жизненный цикл различных грибов 5 шт. 10. Систематика грибов Комплекты гербариев по темам болезни – 6 шт., типы повреждений – 5шт. Фиксированный материал по болезням и типы яйцекладок насекомых</p> <p style="text-align: center;">аудитория № 210.</p> <p>Стенды: Плодоводство: 1. Нормы потребления плодов и ягод в России 2. Классификация плодовых и плодово-ягодных культур 3. Строение плодового дерева 4. Соцветие плодовых растений 5. Основные способы прививки Лесоводство: 1. Формы крон древесных пород 2. Определение древесных пород по плодам и листьям Овощеводство: 1. Научно-обоснованные нормы потребления овощей в России 2. Центр происхождения видов 3. Форма и глубина прорастания корневой системы некоторых овощных культур 4. Разновидности капусты Плакаты: 1. Основные принципы формирования растений огурца 2. Развитие пчелы в сотах 3. Нервная система и органы чувств пчелы Препараты для лабораторных занятий</p>
--	--	---	---

			<p>1. Коллекция семян овощных культур</p> <p>Муляжи:</p> <p>1. Образцы овощных культур</p>
Б1.О.07	Земледелие с основами почвоведения и агрохимии	<p>Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 456660, Челябинская обл., Красноармейский район, с. Миасское, ул. Советская, 8, аудитория № 209, 322</p>	<p>аудитория № 209</p> <p>Учебно-наглядные пособия. Презентации к лабораторным (практическим) занятиям.</p> <p>Стенды:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стенд – тренажер «Сорняки»</li> <li>2. Стенд «Агроклиматические ресурсы Челябинской области»</li> <li>3. Стенд «Машины и орудия для обработки почвы»</li> </ol> <p>Препараты для лабораторных занятий:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Коллекция семян сорных растений</li> <li>2. Гербарии сорных растений</li> <li>3. Коллекция гербариев карантинных сорняков</li> <li>4. Оборудование для полевых работ.</li> </ol> <p>Комплекты плакатов по разделам дисциплины.</p> <p>аудитория № 322</p> <p>Химические реактивы</p> <p>Учебно-наглядные пособия.</p> <p>Почвенная карта Челябинской области</p> <p>Стенды:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Схема геохимического сопряжения;</li> <li>2. Схема почвенного покрова степной западины;</li> <li>3. Схематическое изображение обменной сорбционной реакции, ряд напряжения;</li> <li>4. Содержание и состав гумуса в почвах;</li> <li>5. Схема образования гигроскопической воды;</li> <li>6. Схема баланса воды в почве;</li> <li>7. Схема соотношения основных форм почвенной воды;</li> <li>8. Расположение уровня грунтовых вод по отношению к формам рельефа;</li> <li>9. Влияние водной и биологической миграции химических элементов на формирование элементарного состава почвенного покрова суши;</li> <li>10. Бочка плодородия Ю. Либиха;</li> <li>11. Техника безопасности при работе в почвенной лаборатории и оказание первой помощи при травмах</li> </ol> <p>Плакат: Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.</p> <p>Коллекция минералов и горных пород – 5 шт;</p> <p>Коллекция: формы сохранности ископаемых растений и животных – 3 шт;</p>

			Коллекция полезных ископаемых – 3 шт; Коллекция: минералы и горные породы.- 5 шт.
Б1.О.08	Зоология	Учебная аудитория для проведения практических занятий 456660, Челябинская обл., Красноармейский район, с. Миасское, ул. Советская, 8, аудитория № 312	Учебно-наглядные пособия. Презентации к лабораторным занятиям Стенды: 1. Породы сельскохозяйственной птицы; 2. Породы сельскохозяйственных животных; 3. Строение тела пчелы. Препараты для лабораторных занятий: 1. Влажный препарат «Развитие пчелы»; 2. Набор инструментов для мечения животных; Муляжи: 1. Коровы, быка, лошади, овцы, курицы; 2. Скелет коровы; 3. Скелет кошки; 4. Разборная модель коровы; 5. Строение яйца птицы; 6. Внутреннее строение крупного рогатого скота; 7. Методы применения акушерских петель при родах; 8. Строение головного мозга; 9. Типы строения сосков вымени коровы; 10. Слуховой анализатор крупного рогатого скота; 11. Полутуша свиньи по отрубам. Лабораторная посуда.
Б1.О.09	Иностранный язык	Учебная аудитория для проведения практических занятий, занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 456660, Челябинская обл., Красноармейский район, с. Миасское, ул. Советская, 8, аудитория № 200	Учебно-наглядные пособия. Стенды: 1 Английский алфавит 2. Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии 3. Сельское хозяйство англо-говорящих стран. Плакаты: 1. Неправильные глаголы 2. Времена: Страдательный залог 3. Времена: Действительный залог Страдательный залог 4. Прямая и косвенная речь 5. Вопросительные предложения 6. Словообразование 2шт. 7. Предлоги 8. Числительные 9. Модальные глаголы 10. Обороты there is (there are)

			<p>11. Спряжение глагола to be  12. Местоимения: личные, притяжательные, возвратные  13. Неопределенные местоимения, отрицательные местоимения  14. Вопросительные местоимения  15. Степени сравнения прилагательных и наречий</p>
Б1.О.10	Информатика	<p>Учебная аудитория для проведения практических занятий, занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации  456660, Челябинская обл., Красноармейский район,  с. Миасское, ул. Советская, 8, аудитория № 103, 315</p> <p>Компьютерные классы  456660, Челябинская обл., Красноармейский район,  с. Миасское, ул. Советская, 8, аудитория № 308, 317.</p>	<p>Учебно-наглядные пособия. Презентации к лекционным (практическим) занятиям.</p>
Б1.О.11	История (история России, всеобщая история)	<p>Учебная аудитория для проведения практических занятий, занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации  456660, Челябинская обл., Красноармейский район,  с. Миасское, ул. Советская, 8, аудитория № 209, 315</p>	<p>Учебно-наглядные пособия. Презентации к лабораторным (практическим) занятиям.  Стенды:  1. Стенд – тренажер «Сорняки»  2. Стенд «Агроклиматические ресурсы Челябинской области»  3. Стенд «Машины и орудия для обработки почвы»  Препараты для лабораторных занятий:  1. Коллекция семян сорных растений  2. Гербарии сорных растений  3. Коллекция гербариев карантинных сорняков  4. Оборудование для полевых работ.  Комплекты плакатов по разделам дисциплины.</p>
Б1.О.12	Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов	<p>Учебная аудитория для проведения практических занятий  456660, Челябинская обл., Красноармейский район,  с. Миасское, ул. Советская, 8,</p>	<p>Учебно-наглядные пособия. Презентации к лабораторным занятиям  Стенды:  1. Породы сельскохозяйственной птицы;  2. Породы сельскохозяйственных животных;  3. Строение тела пчелы.</p>



		аудитория № 312	<p>Препараты для лабораторных занятий:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Влажный препарат «Развитие пчелы»;</li> <li>4. Набор инструментов для мечения животных;</li> </ol> <p>Муляжи:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Коровы, быка, лошади, овцы, курицы;</li> <li>2. Скелет коровы;</li> <li>3. Скелет кошки;</li> <li>4. Разборная модель коровы;</li> <li>5. Строение яйца птицы;</li> <li>6. Внутреннее строение крупного рогатого скота;</li> <li>7. Методы применения акушерских петель при родах;</li> <li>8. Строение головного мозга;</li> <li>9. Типы строения сосков вымени коровы;</li> <li>10. Слуховой анализатор крупного рогатого скота;</li> <li>11. Полутуша свиньи по отрубам.</li> </ol> <p>Лабораторная посуда.</p>
Б1.О.13	Кормопроизводство	<p>Учебная аудитория для проведения практических занятий 456660, Челябинская обл., Красноармейский район, с. Миасское, ул. Советская, 8, аудитория № 312</p>	<p>Учебно-наглядные пособия. Презентации к лабораторным занятиям</p> <p>Стенды:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Породы сельскохозяйственной птицы;</li> <li>2. Породы сельскохозяйственных животных;</li> <li>3. Строение тела пчелы.</li> </ol> <p>Препараты для лабораторных занятий:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Влажный препарат «Развитие пчелы»;</li> <li>2. Набор инструментов для мечения животных;</li> </ol> <p>Муляжи:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Коровы, быка, лошади, овцы, курицы;</li> <li>2. Скелет коровы;</li> <li>3. Скелет кошки;</li> <li>4. Разборная модель коровы;</li> <li>5. Строение яйца птицы;</li> <li>6. Внутреннее строение крупного рогатого скота;</li> <li>7. Методы применения акушерских петель при родах;</li> <li>8. Строение головного мозга;</li> <li>9. Типы строения сосков вымени коровы;</li> <li>10. Слуховой анализатор крупного рогатого скота;</li> <li>11. Полутуша свиньи по отрубам.</li> </ol> <p>Лабораторная посуда.</p>
Б1.О.14	Культура речи и деловое общение	<p>Учебная аудитория для проведения практических занятий, занятий семинарского типа,</p>	<p>Учебно-наглядные пособия. Презентации к лабораторным (практическим) занятиям.</p> <p>Стенды:</p>

		<p>выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 456660, Челябинская обл., Красноармейский район, с. Миасское, ул. Советская, 8, аудитория № 209, 315</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стенд – тренажер «Сорняки»</li> <li>2. Стенд «Агроклиматические ресурсы Челябинской области»</li> <li>3. Стенд «Машины и орудия для обработки почвы»</li> </ol> <p>Препараты для лабораторных занятий:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Коллекция семян сорных растений</li> <li>2. Гербарии сорных растений</li> <li>3. Коллекция гербариев карантинных сорняков</li> <li>4. Оборудование для полевых работ.</li> </ol> <p>Комплекты плакатов по разделам дисциплины.</p>
Б1.О.15	Математика и математическая статистика	<p>Учебная аудитория для проведения практических занятий, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 456660, Челябинская обл., Красноармейский район, с. Миасское, ул. Советская, 8, аудитории № 103, 105.</p>	<p>Учебно-наглядные пособия. Презентации к лекционным (практическим) занятиям.</p> <p>Стенды:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Таблицы производных и интегралов 9 шт.</li> </ol>
Б1.О.16	Механизация и автоматизация технологических процессов растениеводства и животноводства	<p>Учебная лаборатория 456660, Челябинская обл., Красноармейский район, с. Миасское, ул. Советская, 8, аудитория № 007, 006, 005, 004, 106</p>	<p>Учебно-наглядные пособия.</p> <p>Плакаты:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Схема работы карбюратора</li> <li>2. Схема простейшего карбюратора, дозирующего и вспомогательных устройств</li> <li>3. Карбюратор К-88АМ</li> <li>4. Системы питания</li> <li>5. Приборы системы питания</li> <li>6. Газовый редуктор</li> <li>7. Смеситель и испаритель</li> <li>8. Газосмесительные устройства автомобилей семейства ЗИЛ и КамАЗ</li> <li>9. Система питания трактора ЮМЗ-6КЛ</li> <li>10. Система питания трактора ДТ-175С</li> <li>11. Форсунки. и топливные фильтры ДТ-175С</li> <li>12. Основные части системы питания трактора ЮМЗ-6АМ</li> <li>13. Системы питания дизеля ЯМЗ-236</li> <li>14. Топливный насос и регулятор трактора МТЗ-82</li> <li>15. Схема работы регулятора трактора МТЗ-80; МТЗ-82</li> <li>16. Схема работы топливного насоса и регулятора трактора ДТ-175С</li> <li>17. Схема работы топливного насоса высокого давления (ТНВД)</li> <li>18. Турбокомпрессор</li> </ol>

			<p>19. Автоматическое регулирование подачи топлива  20. Гидравлический насос трактора МТЗ-100; 102  21. Системы выпуска, глушители  22. Сборочные единицы гидравлической системы  23. Гидрораспределитель трактора МТЗ-100; 102  24. Основные части гидравлической системы  25. Гидрокрюк, прицепная скоба трактора МТЗ-100;102  26. Гидравлическая схема управления навесным устройством  27. Навесное устройство трактора ДТ-75 (ДТ-75М)  28. Рулевой механизм с гидроусилителем трактора МТЗ-80, 82  29. Рулевой механизм трактора Т-150К  30. Схема гидравлической системы трактора МТЗ-100, 102  31. Схема гидравлической системы трактора МТЗ-80; 82</p> <p>Учебно-наглядные пособия.  Стенды:  1. Схема предпускового обогрева двигателя  2. Редуктор ПД-10  3. Узлы системы смазки и охлаждения  4. V-образный 4-х тактный двигатель ЗИЛ-130  5. Пусковой двигатель ПД-10  6. Диаграмма фаз газораспределения  7. КШМ и ГРМ двигателя «Москвич-412»  8. Детали ГРМ  9. Детали КШМ</p> <p>Плакаты:  1. Дизель СМД -66 / поперечный разрез  2. КШМ трактора К-701, ЗИЗ 130  3. КШМ и механизм газораспределения</p> <p>Плакаты:  1. Трактор МТЗ-100 «Беларусь»  2. Отопитель кабины и стеклоочиститель ЮМЗ-6АЛ  3. Тракторы «Беларусь» ЮМЗ-6АЛ и ЮМЗ-6АМ  4. Контрольно-измерительные приборы  5. Передняя ось ЮМЗ -6АЛ  6. Кинематическая схема трансмиссии ЮМЗ-6АЛ  7. Схема гидроусилителя рулевого управления ЮМЗ-6АЛ  8. Сцепление ЮМЗ-6АЛ  9. Коробка передач ЮМЗ-6АЛ</p>
--	--	--	---

			<p>10. Задний мост ЮМЗ-6АЛ  11. Рулевой механизм с гидравлическим усилителем «Беларусь 611»  12. Тормоза ЮМЗ-6АЛ  13. Трактор Т-150К  14. Рама, подвеска, карданная передача Т-150К  15. Колесный редуктор и тормоз Т-150 К  16. Гидравлическая система управления Т-150К  17. Кинематическая схема трансмиссии Т-150  18. Схема гидронавесной системы Т-150К  19. Схема гидросистемы трансмиссии Т-150К  20. Вал отбора мощности Т-150К  21. Гидрокрюк и автосцепка СА-2 трактора Т-150К  22. Навесные устройства Т-150К  23. Кинематическая схема коробки передач и раздаточной коробки  24. Схема трансмиссии трактора ДТ-75С  25. Трактор ДТ-175С «Волгарь»  26. Сцепление ДТ 75С  27. Гидротрансформатор (ГТР) ДТ-175С  28. Схема работы гидротрансформатора  29. Вал отбора мощности ДТ-75С  30. Органы управления трактора ДТ-175С  31. Механизм управления трактором ДТ-75С  32. Планетарный механизм заднего моста  33. Задний мост ДТ-175С  34. Навесное устройство  35. Составные части ходовой системы ДТ-75С  36. Буксирное устройство, автосцепка ДТ-175С  37. Коробка передач ДТ-75С  38. Рама трактора ДТ-175С  39. Ходовая система трактора ДТ-75С</p> <p>Учебно-наглядные пособия.  Плакаты:  1. Машины почвообразования (комплект)  2. Машины для посева и посадки с.-х. культур (комплект)  3. Машины для внесения удобрений (комплект)  4. Машины для уборки картофеля (комплект)  5. Зерноуборочный комбайн Енисей 1200 (комплект)  6. Машины для послеуборочной обработки зерна (комплект)</p> <p>Учебно-наглядные пособия.  Стенды:</p>
--	--	--	---

			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Аккумуляторная батарея. Приборы контроля</li> <li>2. Схема электрооборудования комбайна СК-6 «Колос»</li> <li>3. Схема электрооборудования трактора Т-150К</li> <li>4. Схема электрооборудования автомобиля ЗИЛ-130</li> <li>5. Схема зажигания автомобиля ВАЗ 2108</li> <li>6. Схема системы зажигания от магнето</li> <li>7. Схема батарейного зажигания</li> <li>8. Схема контактно-транзисторной системы зажигания</li> <li>9. Схема транзисторной системы зажигания с бесконтактным управление</li> <li>10. Схема реле-регулятора транзисторного</li> <li>11. Электрическая схема стартера</li> </ol> <p>Плакаты:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Приборы световой сигнализации</li> <li>2. Схемы систем батарейного зажигания</li> <li>3. Электрооборудование</li> <li>4. Генератор и стартер</li> <li>5. Органы управления</li> <li>6. Блок-фары и очиститель ветрового стекла</li> <li>7. Схема системы впрыска топлива двигателя 2112</li> <li>8. Схема электрооборудования автомобиля ВАЗ 2110</li> <li>9. Спидометры и тахометры</li> </ol> <p>Контактно-транзисторная система зажигания</p>
Б1.О.17	Микробиология	<p>Учебная лаборатория 456660, Челябинская обл., Красноармейский район, с. Миасское, ул. Советская, 8, аудитория № 204</p>	<p>Однокамерный холодильник САРАТОВ 451 Термостат ТС-1/80 (камера из нерж. стали, вентилятор) Шкаф вытяжной металл-стекло Стерилизатор паровой ВК-01 ТЗМО Доска д/сушки пробирок Эл. Плитка Весы Весы электронные ВЛТЭ-150 Микроскоп-6 шт. Микроскоп «Биолам» Д-12 Микроскоп XS-90 Микроскоп XS-90 Микроскоп XS-90 Микроскоп XS-90</p>
Б1.О.18	Морфология и физиология сельскохозяйственны	<p>Учебная аудитория для проведения практических занятий 456660, Челябинская обл., Красноармейский район,</p>	<p>Учебно-наглядные пособия. Презентации к лабораторным занятиям</p> <p>Стенды:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Породы сельскохозяйственной птицы;</li> <li>2. Породы сельскохозяйственных животных;</li> </ol>

	х животных	с. Миасское, ул. Советская, 8, аудитория № 312	3. Строение тела пчелы. Препараты для лабораторных занятий: 1. Влажный препарат «Развитие пчелы»; 2. Набор инструментов для мечения животных; Муляжи: 1. Коровы, быка, лошади, овцы, курицы; 2. Скелет коровы; 3. Скелет кошки; 4. Разборная модель коровы; 5. Строение яйца птицы; 6. Внутреннее строение крупного рогатого скота; 7. Методы применения акушерских петель при родах; 8. Строение головного мозга; 9. Типы строения сосков вымени коровы; 10. Слуховой анализатор крупного рогатого скота; 11. Полутуша свиньи по отрубам. Лабораторная посуда.
Б1.О.19	Оборудование перерабатывающих производств	Учебная аудитория для проведения практических занятий, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации типа 456660, Челябинская обл., Красноармейский район, с. Миасское, ул. Советская, 8, аудитория № 105	Учебно-наглядные пособия. Презентации к лекционным (практическим) занятиям. Стенды: 1. Таблицы производных и интегралов 9 шт.
Б1.О.20	Основы ветеринарии и ветеринарно-санитарной экспертизы	Учебная лаборатория 456660, Челябинская обл., Красноармейский район, с. Миасское, ул. Советская, 8, аудитория № 312	Учебно-наглядные пособия. Презентации к лабораторным занятиям Стенды: 1. Породы сельскохозяйственной птицы; 2. Породы сельскохозяйственных животных; 3. Строение тела пчелы. Препараты для лабораторных занятий: 1. Влажный препарат «Развитие пчелы»; 2. Набор инструментов для мечения животных; Муляжи: 1. Коровы, быка, лошади, овцы, курицы; 2. Скелет коровы; 3. Скелет кошки; 4. Разборная модель коровы;

			<ul style="list-style-type: none"> <li>5. Строение яйца птицы;</li> <li>6. Внутреннее строение крупного рогатого скота;</li> <li>7. Методы применения акушерских петель при родах;</li> <li>8. Строение головного мозга;</li> <li>9. Типы строения сосков вымени коровы;</li> <li>10. Слуховой анализатор крупного рогатого скота;</li> <li>11. Полутуша свиньи по отрубам.</li> </ul> <p>Лабораторная посуда.</p>
Б1.О.21	Правоведение	<p>Учебная аудитория для проведения практических занятий, занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>456660, Челябинская обл., Красноармейский район, с. Миасское, ул. Советская, 8, аудитория № 310</p>	Не запланировано
Б1.О.22	Производство продукции животноводства	<p>Учебная аудитория для проведения практических занятий</p> <p>456660, Челябинская обл., Красноармейский район, с. Миасское, ул. Советская, 8, аудитория № 312</p>	<p>Учебно-наглядные пособия. Презентации к лабораторным занятиям</p> <p>Стенды:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Породы сельскохозяйственной птицы;</li> <li>2. Породы сельскохозяйственных животных;</li> <li>3. Строение тела пчелы.</li> </ul> <p>Препараты для лабораторных занятий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Влажный препарат «Развитие пчелы»;</li> <li>2. Набор инструментов для мечения животных;</li> </ul> <p>Муляжи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Коровы, быка, лошади, овцы, курицы;</li> <li>2. Скелет коровы;</li> <li>3. Скелет кошки;</li> <li>4. Разборная модель коровы;</li> <li>5. Строение яйца птицы;</li> <li>6. Внутреннее строение крупного рогатого скота;</li> <li>7. Методы применения акушерских петель при родах;</li> <li>8. Строение головного мозга;</li> <li>9. Типы строения сосков вымени коровы;</li> <li>10. Слуховой анализатор крупного рогатого скота;</li> <li>11. Полутуша свиньи по отрубам.</li> </ul> <p>Лабораторная посуда.</p>

Б1.О.23	Процессы и аппараты перерабатывающих производств	Учебная аудитория для проведения практических занятий, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации типа 456660, Челябинская обл., Красноармейский район, с. Миасское, ул. Советская, 8, аудитория № 105	Учебно-наглядные пособия. Презентации к лекционным (практическим) занятиям. Стенды: 1. Таблицы производных и интегралов 9 шт.
Б1.О.24	Психология	Учебная аудитория для проведения практических занятий, занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 456660, Челябинская обл., Красноармейский район, с. Миасское, ул. Советская, 8, аудитория № 310	Не запланировано
Б1.О.25	Растениеводство	Учебная лаборатория 456660, Челябинская обл., Красноармейский район, с. Миасское, ул. Советская, 8, аудитория № 203	Учебно-наглядные пособия. Стенды: 1. «Зерновые культуры в Челябинской области» 2 шт. 2. «Технология возделывания гречихи» 3. «Кормовые травы» Муляжи: 1. Корнеплоды Препараты для лабораторных занятий: 1. Макет строения семян групп подсолнечника. 2. Макет гибриды кукурузы 4 шт. 3. Модель цветка свеклы, рапса. 4. Коллекция семян сельскохозяйственных культур (зерновых, зернобобовых, многолетних трав, прядильных культур) 5. Сноповой материал Плакаты: 1. По морфологии сельскохозяйственным культурам 2. Заготовка кормов (комплект) Лабораторная посуда.
Б1.О.26	Сельскохозяйственная	Учебная аудитория для проведения практических занятий, занятий семинарского	Лабораторная посуда. Химические реактивы.



	я экология	типа, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 456660, Челябинская обл., Красноармейский район, с. Миасское, ул. Советская, 8, аудитория № 305	Учебно-наглядные пособия. Стенды: 1. Перенос питательных веществ; 2. Множители и приставки кратных и дольных единиц. Плакаты: 1. Периодическая система химических элементов. Д.И. Менделеева. 2. Таблица логарифмов; 3. Строение мицеллы.
Б1.О.27	Сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции	Учебная аудитория для проведения практических занятий, занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 456660, Челябинская обл., Красноармейский район, с. Миасское, ул. Советская, 8, аудитория № 105	Учебно-наглядные пособия. Презентации к лекционным (практическим) занятиям. Стенды: 1. Таблицы производных и интегралов 9 шт.
Б1.О.28	Стандартизация и подтверждение соответствия сельскохозяйственной продукции	Учебная аудитория для проведения практических занятий 456660, Челябинская обл., Красноармейский район, с. Миасское, ул. Советская, 8, аудитория № 312	Учебно-наглядные пособия. Презентации к лабораторным занятиям Стенды: 1. Породы сельскохозяйственной птицы; 2. Породы сельскохозяйственных животных; 3. Строение тела пчелы. Препараты для лабораторных занятий: 1. Влажный препарат «Развитие пчелы»; 2. Набор инструментов для мечения животных; Муляжи: 1. Коровы, быка, лошади, овцы, курицы; 2. Скелет коровы; 3. Скелет кошки; 4. Разборная модель коровы; 5. Строение яйца птицы; 6. Внутреннее строение крупного рогатого скота; 7. Методы применения акушерских петель при родах; 8. Строение головного мозга; 9. Типы строения сосков вымени коровы; 10. Слуховой анализатор крупного рогатого скота; 11. Полутуша свиньи по отрубам. Лабораторная посуда.
Б1.О.29	Технология переработки и	Учебная лаборатория 456660, Челябинская обл., Красноармейский	Учебно-наглядные пособия. Стенды:

	хранения продукции животноводства	район, с. Миасское, ул. Советская, 8, аудитория № 201	1. «Классификация макаронных изделий» 2 шт. 2. «Способы сушки зерна» 3. «Переработка зерна» 4. «Технология послеуборочной обработки зерна» Препараты для лабораторных занятий: 1. Мерная пурка 1 2. Коллекция семян зерновых культур 3. Коллекция макаронных изделий 4. Коллекция комбикормов. 5. ИДК Набор лабораторной посуды Лабораторная посуда. Нормативно-техническая документация.
Б1.О.30	Технология переработки продукции растениеводства	Учебная лаборатория 456660, Челябинская обл., Красноармейский район, с. Миасское, ул. Советская, 8, аудитория № 203	Учебно-наглядные пособия. Стенды: 1. «Зерновые культуры в Челябинской области» 2 шт. 2. «Технология возделывания гречихи» 3. «Кормовые травы» Муляжи: 1. Корнеплоды Препараты для лабораторных занятий: 1. Макет строения семян групп подсолнечника. 2. Макет гибриды кукурузы 4 шт. 3. Модель цветка свеклы, рапса. 4. Коллекция семян сельскохозяйственных культур (зерновых, зернобобовых, многолетних трав, прядильных культур) 5. Сноповой материал Плакаты: 1. По морфологии сельскохозяйственным культурам 2. Заготовка кормов (комплект) Лабораторная посуда.
Б1.О.31	Технология хранения продукции растениеводства	Учебная лаборатория 456660, Челябинская обл., Красноармейский район, с. Миасское, ул. Советская, 8, аудитория № 203	Учебно-наглядные пособия. Стенды: 1. «Зерновые культуры в Челябинской области» 2 шт. 2. «Технология возделывания гречихи» 3. «Кормовые травы» Муляжи: 1. Корнеплоды Препараты для лабораторных занятий: 1. Макет строения семян групп подсолнечника.

			<p>2. Макет гибриды кукурузы 4 шт.  3. Модель цветка свеклы, рапса.  4. Коллекция семян сельскохозяйственных культур (зерновых, зернобобовых, многолетних трав, прядильных культур)  5. Сноповой материал  Плакаты:  1. По морфологии сельскохозяйственным культурам  2. Заготовка кормов (комплект)  Лабораторная посуда.</p>
Б1.О.32	Физика	<p>Учебная аудитория для проведения практических занятий, занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации  456660, Челябинская обл., Красноармейский район,  с. Миасское, ул. Советская, 8,  аудитория № 105</p> <p>Учебная лаборатория  456660, Челябинская обл., Красноармейский район,  с. Миасское, ул. Советская, 8,  аудитория № 107</p>	<p>Учебно-наглядные пособия. Презентации к лекционным (практическим) занятиям.  Стенды:  1. Таблицы производных и интегралов 9 шт.</p>
Б1.О.33	Физиология и биохимия растений	<p>Учебная лаборатория  456660, Челябинская обл., Красноармейский район,  с. Миасское, ул. Советская, 8,  аудитория № 204</p>	<p>Учебно-наглядные пособия.  Стенды:  1. Строение растительной клетки;  2. Фотодыхание и метаболизм гликолевой кислоты;  3. Метаболизм органических кислот по типу толстянковых;  4. Цикл Кребса;  5. Движение растений. Геотропизм. Фототропизм. Сейсмонастии;  6. Круговорот азота;  7. Локализация фитогормонов в растении;  8. Форма бактерий;  9. Профиль колонии, край колонии, структура колонии;  10. Разновидность колоний и клеток на МПА;  11. Техника безопасности при работе в микробиологической лаборатории;  12. Устройство микроскопа.  Лабораторная посуда.</p>

			Химические реактивы, питательные среды.
Б1.О.34	Физическая культура и спорт	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации 456660, Челябинская обл., Красноармейский район, с. Миасское, ул. Советская, 8, аудитория № 103	Презентации к лекционным (практическим) занятиям.
Б1.О.35	Философия	Учебная аудитория для проведения практических занятий, занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 456660, Челябинская обл., Красноармейский район, с. Миасское, ул. Советская, 8, аудитория № 310	Не предусмотрено
Б1.О.36	Фитопатология, энтомология и защита растений	Учебная лаборатория 456660, Челябинская обл., Красноармейский район, с. Миасское, ул. Советская, 8, аудитория № 211  Учебная аудитория для проведения практических занятий, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 456660, Челябинская обл., Красноармейский район, с. Миасское, ул. Советская, 8, аудитория № 210	Стенды: Плодоводство: 1. Нормы потребления плодов и ягод в России 2. Классификация плодовых и плодово-ягодных культур 3. Строение плодового дерева 4. Соцветие плодовых растений 5. Основные способы прививки Лесоводство: 1. Формы крон древесных пород 2. Определение древесных пород по плодам и листьям Овощеводство: 1. Научно-обоснованные нормы потребления овощей в России 2. Центр происхождения видов 3. Форма и глубина прорастания корневой системы некоторых овощных культур 4. Разновидности капусты Плакаты: 1. Основные принципы формирования растений огурца 2. Развитие пчелы в сотах 3. Нервная система и органы чувств пчелы

			<p>Препараты для лабораторных занятий</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Коллекция семян овощных культур</li> </ol> <p>Муляжи:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Образцы овощных культур</li> </ol>
			<p>Учебно-наглядные пособия.</p> <p>Стенды:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Схема защиты картофеля</li> <li>2. Схема защиты лука</li> <li>3. Схема защиты моркови</li> <li>4. Схема защиты капусты</li> <li>5. Грызуны</li> <li>6. Насекомые</li> <li>7. Слизни</li> <li>8. Нематоды</li> </ol> <p>Плакаты:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вредители овощных культур;</li> <li>2. Вредители зерновых и злаковых культур;</li> <li>3. Вредители корнеплодов, картофеля и технических культур;</li> <li>4. Типы повреждений растений насекомыми;</li> <li>5. Морфология насекомых;</li> <li>6. Анатомия насекомых;</li> <li>7. Биология насекомых;</li> <li>8. Многоядерные вредители.</li> <li>9. Жизненный цикл различных грибов 5 шт.</li> <li>10. Систематика грибов</li> </ol> <p>Комплекты гербариев по темам болезни – 6 шт., типы повреждений – 5шт.  Фиксированный материал по болезням и типы яйцекладок насекомых</p>
Б1.О.37	Химия неорганическая и аналитическая	Учебная лаборатория 456660, Челябинская обл., Красноармейский район, с. Миасское, ул. Советская, 8, аудитория № 314	<p>Учебно-наглядные пособия.</p> <p>Стенды:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Физико-химические постоянные</li> <li>2. Константы диссоциации некоторых слабых электролитов в водных растворах при 25°С</li> <li>3. Произведения растворимости некоторых малорастворимых электролитов при 25°С</li> </ol> <p>Плакаты:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Растворимость гидроксидов и солей в воде</li> <li>2. Шкала электромагнитных волн</li> <li>3. Периодическая система химических элементов</li> </ol>

			<p>4. Стандартные электродные потенциалы в водных растворах при 25°C</p> <p>5. Названия важнейших кислот и их солей</p> <p>6. Правила техники безопасности</p> <p>7. Аналитическая классификация катионов</p> <p>8. Аналитическая классификация анионов</p> <p>9. Кислотно-основные индикаторы</p> <p>10. Складывание фильтра</p> <p>11. Перенапряжение выделение водорода</p> <p>12. Основные способы выражения концентрации растворов</p> <p>13. Кривые титрования (3 штуки)</p> <p>Лабораторная посуда.</p> <p>Нормативно-техническая документация.</p>
Б1.О.38	Химия органическая	<p>Учебная лаборатория 456660, Челябинская обл., Красноармейский район, с. Миасское, ул. Советская, 8, аудитория № 314</p>	<p>Учебно-наглядные пособия.</p> <p>Стенды:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Физико-химические постоянные</li> <li>2. Константы диссоциации некоторых слабых электролитов в водных растворах при 25°C</li> <li>3. Произведения растворимости некоторых малорастворимых электролитов при 25°C</li> </ol> <p>Плакаты:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Растворимость гидроксидов и солей в воде</li> <li>2. Шкала электромагнитных волн</li> <li>3. Периодическая система химических элементов</li> <li>4. Стандартные электродные потенциалы в водных растворах при 25°C</li> <li>5. Названия важнейших кислот и их солей</li> <li>6. Правила техники безопасности</li> <li>7. Аналитическая классификация катионов</li> <li>8. Аналитическая классификация анионов</li> <li>9. Кислотно-основные индикаторы</li> <li>10. Складывание фильтра</li> <li>11. Перенапряжение выделение водорода</li> <li>12. Основные способы выражения концентрации растворов</li> <li>13. Кривые титрования (3 штуки)</li> </ol> <p>Лабораторная посуда.</p> <p>Нормативно-техническая документация.</p>
Б1.О.39	Химия физическая и коллоидная	<p>Учебная лаборатория 456660, Челябинская обл., Красноармейский район,</p>	<p>Учебно-наглядные пособия.</p> <p>Стенды:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Физико-химические постоянные</li> </ol>

		с. Миасское, ул. Советская, 8, аудитория № 314	<p>2. Константы диссоциации некоторых слабых электролитов в водных растворах при 25°C</p> <p>3. Произведения растворимости некоторых малорастворимых электролитов при 25°C</p> <p>Плакаты:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Растворимость гидроксидов и солей в воде</li> <li>2. Шкала электромагнитных волн</li> <li>3. Периодическая система химических элементов</li> <li>4. Стандартные электродные потенциалы в водных растворах при 25°C</li> <li>5. Названия важнейших кислот и их солей</li> <li>6. Правила техники безопасности</li> <li>7. Аналитическая классификация катионов</li> <li>8. Аналитическая классификация анионов</li> <li>9. Кислотно-основные индикаторы</li> <li>10. Складывание фильтра</li> <li>11. Перенапряжение выделение водорода</li> <li>12. Основные способы выражения концентрации растворов</li> <li>13. Кривые титрования (3 штуки)</li> </ol> <p>Лабораторная посуда. Нормативно-техническая документация.</p>
Б1.О.40	Цифровые технологии в АПК	<p>Учебная лаборатория 456660, Челябинская обл., Красноармейский район, с. Миасское, ул. Советская, 8, аудитория № 308</p> <p>Учебная аудитория для проведения практических занятий, занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 456660, Челябинская обл., Красноармейский район, с. Миасское, ул. Советская, 8, аудитория № 103</p>	Учебно-наглядные пособия. Презентации к лекционным (практическим) занятиям.
Б1.О.41	Экономика и организация производства	Учебная аудитория для проведения практических и семинарских занятий 456660, Челябинская обл., Красноармейский	Презентации к лекционным занятиям

	сельскохозяйственных и пищевых предприятий	район, с. Миасское, ул. Советская, 8, аудитория № 313	
Б1.О.42	Экономическая теория	Учебная аудитория для проведения практических занятий, занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 456660, Челябинская обл., Красноармейский район, с. Миасское, ул. Советская, 8, аудитория № 313	Презентации к лекционным занятиям
Б1.О.43	Элективные курсы по физической культуре и спорту	Учебная аудитория для проведения практических занятий, занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 456660, Челябинская обл., Красноармейский район, с. Миасское, ул. Советская, 8, спортивный зал.	Не предусмотрено
Б1.В.01	Биотехнология переработки сельскохозяйственной продукции	Учебная лаборатория 456660, Челябинская обл., Красноармейский район, с. Миасское, ул. Советская, 8, аудитория № 204	Стенды: 1. Строение растительной клетки; 2. Фотодыхание и метаболизм гликолевой кислоты; 3. Метаболизм органических кислот по типу толстянковых; 4. Цикл Кребса; 5. Движение растений. Геотропизм. Фототропизм. Сейсмонастии; 6. Круговорот азота; 7. Локализация фитогормонов в растении; 8. Форма бактерий; 9. Профиль колонии, край колонии, структура колонии; 10. Разновидность колоний и клеток на МПА; 11. Техника безопасности при работе в микробиологической лаборатории; 12. Устройство микроскопа.



			Лабораторная посуда. Химические реактивы, питательные среды.
Б1.В.02	Грибоводство	Учебная лаборатория 456660, Челябинская обл., Красноармейский район, с. Миасское, ул. Советская, 8, аудитория № 204	Стенды: 1. Строение растительной клетки; 2. Фотодыхание и метаболизм гликолиевой кислоты; 3. Метаболизм органических кислот по типу толстянковых; 4. Цикл Кребса; 5. Движение растений. Геотропизм. Фототропизм. Сейсмонастии; 6. Круговорот азота; 7. Локализация фитогормонов в растении; 8. Форма бактерий; 9. Профиль колонии, край колонии, структура колонии; 10. Разновидность колоний и клеток на МПА; 11. Техника безопасности при работе в микробиологической лаборатории; 12. Устройство микроскопа. Лабораторная посуда. Химические реактивы, питательные среды.
Б1.В.03	Лекарственные травы, заготовка и переработка	Учебная лаборатория 456660, Челябинская обл., Красноармейский район, с. Миасское, ул. Советская, 8, аудитория № 205	Учебно-наглядные пособия. Презентации к лабораторным (практическим) занятиям. Стенды: 1. Происхождение и эволюция высших растений 2. Развитие растительного мира 3. Охраняемые растения Челябинской области 4. Лекарственные растения Челябинской области Плакаты: 1. Методика работы со световым микроскопом. Растительная клетка. Пластиды. - 2 2. Образовательные и основные ткани. Покровные ткани. Перидерма, корка. Механические ткани. Проводящие пучки. Проводящие комплексы. Сосудисто-волокнистые пучки 5 шт. 3. Вегетативные органы покрытосеменных растений. Корень. Первичное и вторичное строение корня. Корнеплоды и другие метаморфозы корня - 4шт. 4. Побег. Строение стеблей однодольных и двудольных травянистых растений. Строение стебля древесного растения -3 шт. 5. Лист. Морфология и анатомия листа. Метаморфозы побега -6 шт. 6. Генеративные органы покрытосеменных растений. Размножение и воспроизведение растений. Цветок. Соцветия. Андроцей и гинецей -3 шт.

			<p>7. Семя и плод -5 шт.</p> <p>8. Низшие растения. Строение и классификация. Отделы Зеленые, Диатомовые, Бурые водоросли -2 шт.</p> <p>9. Археогониальные растения. Высшие споровые растения. Отдел Моховидные. Отдел Плауновидные. Отдел Хвощевидные. Отдел Папоротниковидные -2 шт.</p> <p>10. Голосеменные растения. Морфология вегетативных и генеративных органов. Цикл развития голосеменных растений на примере Сосны лесной. Классификация голосеменных растений – 2шт.</p> <p>11. Отдел Покрытосеменные растения. Методика определения растений. Семейство Лютиковые.</p> <p>12. Семейства Розанные, Бобовые, Сельдерейные -2 шт.</p> <p>13. Семейства Капустные, Маковые, Пасленовые, Астровые -3 шт.</p> <p>14. Семейства Лилейные, Луковые, Мятликовые -2 шт.</p> <p>Препараты для лабораторных занятий:</p> <p>1. Методика работы со световым микроскопом. Растительная клетка. Пластиды. - 10 шт.</p> <p>2. Вегетативные органы покрытосеменных растений. Корень. Первичное и вторичное строение корня. Корнеплоды и другие метаморфозы корня.-9 шт.</p> <p>3. Побег. Строение стеблей однодольных и двудольных травянистых растений. Строение стебля древесного растения -20 шт.</p> <p>4. Лист. Морфология и анатомия листа. Метаморфозы побега -3 шт.</p> <p>5. Семя и плод.-10 шт.</p> <p>6. Низшие растения. Строение и классификация. Отделы Зеленые, Диатомовые, Бурые водоросли - 4 шт.</p> <p>7. Археогониальные растения. Высшие споровые растения. Отдел Моховидные. Отдел Плауновидные. Отдел Хвощевидные. Отдел Папоротниковидные.-4 шт.</p> <p>8. Голосеменные растения. Морфология вегетативных и генеративных органов. Цикл развития голосеменных растений на примере Сосны лесной. Классификация голосеменных растений.</p> <p>9. Гербарий Отдел Покрытосеменные растения. Методика определения растений. Семейство Лютиковые. - 8 шт.</p> <p>10. Гербарий Семейства Розанные, Бобовые, Сельдерейные. -16 шт.</p> <p>11. Гербарий Семейства Капустные, Маковые, Пасленовые, Астровые.-24 шт.</p> <p>Гербарий Семейства Лилейные, Луковые, Мятликовые. -16 шт.</p>
Б1.В.04	Овощеводство	Учебная аудитория для проведения практических занятий, занятий семинарского	<p>Стенды:</p> <p>Плодоводство:</p>

		<p>типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>456660, Челябинская обл., Красноармейский район, с. Миасское, ул. Советская, 8, аудитория № 210</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нормы потребления плодов и ягод в России</li> <li>2. Классификация плодовых и плодово-ягодных культур</li> <li>3. Строение плодового дерева</li> <li>4. Соцветие плодовых растений</li> <li>5. Основные способы прививки</li> </ol> <p>Лесоводство:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Формы крон древесных пород</li> <li>2. Определение древесных пород по плодам и листьям</li> </ol> <p>Овощеводство:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Научно-обоснованные нормы потребления овощей в России</li> <li>2. Центр происхождения видов</li> <li>3. Форма и глубина прорастания корневой системы некоторых овощных культур</li> <li>4. Разновидности капусты</li> </ol> <p>Плакаты:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные принципы формирования растений огурца</li> <li>2. Развитие пчелы в сотах</li> <li>3. Нервная система и органы чувств пчелы</li> </ol> <p>Препараты для лабораторных занятий</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Коллекция семян овощных культур</li> </ol> <p>Муляжи:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Образцы овощных культур</li> </ol>
Б1.В.05	Плодоводство	<p>Учебная аудитория для проведения практических занятий, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>456660, Челябинская обл., Красноармейский район, с. Миасское, ул. Советская, 8, аудитория № 210</p> <p>Плодово-ягодный сад 1 га.</p>	<p>Стенды:</p> <p>Плодоводство:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нормы потребления плодов и ягод в России</li> <li>2. Классификация плодовых и плодово-ягодных культур</li> <li>3. Строение плодового дерева</li> <li>4. Соцветие плодовых растений</li> <li>5. Основные способы прививки</li> </ol> <p>Лесоводство:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Формы крон древесных пород</li> <li>2. Определение древесных пород по плодам и листьям</li> </ol> <p>Овощеводство:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Научно-обоснованные нормы потребления овощей в России</li> <li>2. Центр происхождения видов</li> <li>3. Форма и глубина прорастания корневой системы некоторых овощных культур</li> <li>4. Разновидности капусты</li> </ol> <p>Плакаты:</p>

			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные принципы формирования растений огурца</li> <li>2. Развитие пчелы в сотах</li> <li>3. Нервная система и органы чувств пчелы</li> </ol> Препараты для лабораторных занятий <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Коллекция семян овощных культур</li> </ol> Муляжи: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Образцы овощных культур</li> </ol>
Б1.В.06	Санитария и гигиена на перерабатывающих предприятиях	<p style="text-align: center;">Учебная лаборатория 456660, Челябинская обл., Красноармейский район, с. Миасское, ул. Советская, 8, аудитория № 204</p>	Учебно-наглядные пособия. Стенды: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Строение растительной клетки;</li> <li>2. Фотодыхание и метаболизм гликолиевой кислоты;</li> <li>3. Метаболизм органических кислот по типу толстянковых;</li> <li>4. Цикл Кребса;</li> <li>5. Движение растений. Геотропизм. Фототропизм. Сейсмонастии;</li> <li>6. Круговорот азота;</li> <li>7. Локализация фитогормонов в растении;</li> <li>8. Форма бактерий;</li> <li>9. Профиль колонии, край колонии, структура колонии;</li> <li>10. Разновидность колоний и клеток на МПА;</li> <li>11. Техника безопасности при работе в микробиологической лаборатории;</li> <li>12. Устройство микроскопа.</li> </ol> Лабораторная посуда. Химические реактивы, питательные среды.
Б1.В.07	Сельскохозяйственная радиология	<p style="text-align: center;">Учебная аудитория для проведения практических занятий, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 456660, Челябинская обл., Красноармейский район, с. Миасское, ул. Советская, 8, аудитория № 306</p>	Презентации для лекционных занятий. Учебно-наглядные пособия. Стенды: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пищевая цепь;</li> <li>2. Круговорот углерода;</li> <li>3. Круговорот азота;</li> <li>4. Круговорот фосфора;</li> <li>5. Круговорот серы;</li> <li>6. Биотический потенциал и сопротивление среды;</li> <li>7. Круговорот основных элементов и воды в биосфере;</li> <li>8. Периодическая система элементов Д.И.Менделеева;</li> <li>9. Источники загрязнения рек и озёр;</li> <li>10. Основные структурные компоненты экосистемы.</li> </ol> Карты: физическая карта мира карта Челябинской области (загрязнение тяжелыми металлами)

			Наглядный материал по экологии (лишайники, птичьи гнезда)
Б1.В.08	Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки	Учебная лаборатория 456660, Челябинская обл., Красноармейский район, с. Миасское, ул. Советская, 8, аудитория № 314	Учебно-наглядные пособия. Стенды: 1. Физико-химические постоянные 2. Константы диссоциации некоторых слабых электролитов в водных растворах при 25°C 3. Произведения растворимости некоторых малорастворимых электролитов при 25°C Плакаты: 1. Растворимость гидроксидов и солей в воде 2. Шкала электромагнитных волн 3. Периодическая система химических элементов 4. Стандартные электродные потенциалы в водных растворах при 25°C 5. Названия важнейших кислот и их солей 6. Правила техники безопасности 7. Аналитическая классификация катионов 8. Аналитическая классификация анионов 9. Кислотно-основные индикаторы 10. Складывание фильтра 11. Перенапряжение выделение водорода 12. Основные способы выражения концентрации растворов 13. Кривые титрования (3 штуки) Лабораторная посуда. Нормативно-техническая документация.
Б1.В.ДВ.01.01	Семеноводство полевых культур	Учебная лаборатория 456660, Челябинская обл., Красноармейский район, с. Миасское, ул. Советская, 8, аудитория № 216	Учебно-наглядные пособия. Презентации к лабораторным (практическим) занятиям. Плакаты: 1. Вредители и болезни с.-х. культур, в том числе карантинные – 8 шт. Муляжи: 1. Сноповой материал с.-х. культур-65 шт. Препараты для лабораторных занятий: 1. Образцы семян с.-х. культур в чашках Петри и в планшете 2. Установка для определения посевных качеств сортов с.-х. культур 3. Установка для облучения семян (перед посевом) Нормативно-техническая документация.
Б1.В.ДВ.01.02	Сортоведение	Учебная лаборатория 456660, Челябинская обл., Красноармейский	Учебно-наглядные пособия. Презентации к лабораторным (практическим) занятиям. Плакаты:

		район, с. Миасское, ул. Советская, 8, аудитория № 216	1. Вредители и болезни с.-х. культур, в том числе карантинные – 8 шт. Муляжи: 1. Сноповой материал с.-х. культур-65 шт. Препараты для лабораторных занятий: 1. Образцы семян с.-х. культур в чашках Петри и в планшете 2. Установка для определения посевных качеств сортов с.-х. культур 3. Установка для облучения семян (перед посевом) Нормативно-техническая документация.
Б1.В.ДВ.02.01	Технология производства хлеба и макаронных изделий	Учебная лаборатория 456660, Челябинская обл., Красноармейский район, с. Миасское, ул. Советская, 8, аудитория № 203	Учебно-наглядные пособия. Стенды: 1. «Зерновые культуры в Челябинской области» 2 шт. 2. «Технология возделывания гречихи» 3. «Кормовые травы» Муляжи: 1. Корнеплоды Препараты для лабораторных занятий: 1. Макет строения семян групп подсолнечника. 2. Макет гибриды кукурузы 4 шт. 3. Модель цветка свеклы, рапса. 4. Коллекция семян сельскохозяйственных культур (зерновых, зернобобовых, многолетних трав, прядильных культур) 5. Сноповой материал Плакаты: 1. По морфологии сельскохозяйственным культурам 2. Заготовка кормов (комплект) Лабораторная посуда.
Б1.В.ДВ.02.02	Технология производства хлебобулочных изделий	Учебная лаборатория 456660, Челябинская обл., Красноармейский район, с. Миасское, ул. Советская, 8, аудитория № 203	Учебно-наглядные пособия. Стенды: 1. «Зерновые культуры в Челябинской области» 2 шт. 2. «Технология возделывания гречихи» 3. «Кормовые травы» Муляжи: 1. Корнеплоды Препараты для лабораторных занятий: 1. Макет строения семян групп подсолнечника. 2. Макет гибриды кукурузы 4 шт. 3. Модель цветка свеклы, рапса. 4. Коллекция семян сельскохозяйственных культур (зерновых, зернобобовых, многолетних трав, прядильных культур) 5. Сноповой материал

			<p>Плакаты:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. По морфологии сельскохозяйственным культурам</li> <li>2. Заготовка кормов (комплект)</li> </ol> <p>Лабораторная посуда.</p>
Б2.О.01(У)	<p>Учебная ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)</p>	<p>Учебные лаборатории 456660, Челябинская обл., Красноармейский район, с. Миасское, ул. Советская, 8, аудитория № 201, 203, 205, 209, 211, 212</p>	<p>Учебно-наглядные пособия.</p> <p>Стенды:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. «Классификация макаронных изделий» 2 шт.</li> <li>2. «Способы сушки зерна»</li> <li>3. «Переработка зерна»</li> <li>4. «Технология послеуборочной обработки зерна»</li> </ol> <p>Препараты для лабораторных занятий:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Мерная пурка 1</li> <li>2. Коллекция семян зерновых культур</li> <li>3. Коллекция макаронных изделий</li> <li>4. Коллекция комбикормов.</li> <li>5. ИДК</li> </ol> <p>Набор лабораторной посуды Лабораторная посуда. Нормативно-техническая документация.</p> <p>Учебно-наглядные пособия.</p> <p>Стенды:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. «Зерновые культуры в Челябинской области» 2 шт.</li> <li>2. «Технология возделывания гречихи»</li> <li>3. «Кормовые травы»</li> </ol> <p>Муляжи:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Корнеплоды</li> </ol> <p>Препараты для лабораторных занятий:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Макет строения семян групп подсолнечника.</li> <li>2. Макет гибриды кукурузы 4 шт.</li> <li>3. Модель цветка свеклы, рапса.</li> <li>4. Коллекция семян сельскохозяйственных культур (зерновых, зернобобовых, многолетних трав, прядильных культур)</li> <li>5. Сноповой материал</li> </ol> <p>Плакаты:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. По морфологии сельскохозяйственным культурам</li> <li>2. Заготовка кормов (комплект)</li> </ol> <p>Лабораторная посуда.</p> <p>Учебно-наглядные пособия. Презентации к лабораторным (практическим)</p>

			<p>занятиям.</p> <p>Стенды:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Происхождение и эволюция высших растений</li> <li>2. Развитие растительного мира</li> <li>3. Охраняемые растения Челябинской области</li> <li>4. Лекарственные растения Челябинской области</li> </ol> <p>Плакаты:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методика работы со световым микроскопом. Растительная клетка. Пластиды. - 2</li> <li>2. Образовательные и основные ткани. Покровные ткани. Перидерма, корка. Механические ткани. Проводящие пучки. Проводящие комплексы. Сосудисто-волокнистые пучки 5 шт.</li> <li>3. Вегетативные органы покрытосеменных растений. Корень. Первичное и вторичное строение корня. Корнеплоды и другие метаморфозы корня - 4шт.</li> <li>4. Побег. Строение стеблей однодольных и двудольных травянистых растений. Строение стебля древесного растения -3 шт.</li> <li>5. Лист. Морфология и анатомия листа. Метаморфозы побега -6 шт.</li> <li>6. Генеративные органы покрытосеменных растений. Размножение и воспроизведение растений. Цветок. Соцветия. Андроцей и гинецей -3 шт.</li> <li>7. Семя и плод -5 шт.</li> <li>8. Низшие растения. Строение и классификация. Отделы Зеленые, Диатомовые, Бурые водоросли -2 шт.</li> <li>9. Археогониальные растения. Высшие споровые растения. Отдел Моховидные. Отдел Плауновидные. Отдел Хвощевидные. Отдел Папоротниковидные -2 шт.</li> <li>10. Голосеменные растения. Морфология вегетативных и генеративных органов. Цикл развития голосеменных растений на примере Сосны лесной. Классификация голосеменных растений – 2шт.</li> <li>11. Отдел Покрытосеменные растения. Методика определения растений. Семейство Лютиковые.</li> <li>12. Семейства Розанные, Бобовые, Сельдерейные -2 шт.</li> <li>13. Семейства Капустные, Маковые, Пасленовые, Астровые -3 шт.</li> <li>14. Семейства Лилейные, Луковые, Мятликовые -2 шт.</li> </ol> <p>Препараты для лабораторных занятий:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методика работы со световым микроскопом. Растительная клетка. Пластиды. - 10 шт.</li> <li>2. Вегетативные органы покрытосеменных растений. Корень. Первичное и вторичное строение корня. Корнеплоды и другие метаморфозы корня.-9 шт.</li> </ol>
--	--	--	---



			<p>3. Побег. Строение стеблей однодольных и двудольных травянистых растений. Строение стебля древесного растения -20 шт.</p> <p>4. Лист. Морфология и анатомия листа. Метаморфозы побега -3 шт.</p> <p>5. Семя и плод.-10 шт.</p> <p>6. Низшие растения. Строение и классификация. Отделы Зеленые, Диатомовые, Бурые водоросли - 4 шт.</p> <p>7. Археогониальные растения. Высшие споровые растения. Отдел Моховидные. Отдел Плауновидные. Отдел Хвощевидные. Отдел Папоротниковидные.-4 шт.</p> <p>8. Голосеменные растения. Морфология вегетативных и генеративных органов. Цикл развития голосеменных растений на примере Сосны лесной. Классификация голосеменных растений.</p> <p>9. Гербарий Отдел Покрытосеменные растения. Методика определения растений. Семейство Лютиковые. - 8 шт.</p> <p>10. Гербарий Семейства Розанные, Бобовые, Сельдерейные. -16 шт.</p> <p>11. Гербарий Семейства Капустные, Маковые, Пасленовые, Астровые.-24 шт.</p> <p>12. Гербарий Семейства Лилейные, Луковые, Мятликовые. -16 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия. Презентации к лабораторным (практическим) занятиям.</p> <p>Стенды:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стенд – тренажер «Сорняки»</li> <li>2. Стенд «Агроклиматические ресурсы Челябинской области»</li> <li>3. Стенд «Машины и орудия для обработки почвы»</li> </ol> <p>Препараты для лабораторных занятий:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Коллекция семян сорных растений</li> <li>2. Гербарии сорных растений</li> <li>3. Коллекция гербариев карантинных сорняков</li> <li>4. Оборудование для полевых работ.</li> </ol> <p>Комплекты плакатов по разделам дисциплины.</p> <p>Учебно-наглядные пособия.</p> <p>Стенды:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Схема защиты картофеля</li> <li>2. Схема защиты лука</li> <li>3. Схема защиты моркови</li> <li>4. Схема защиты капусты</li> <li>5. Грызуны</li> <li>6. Насекомые</li> </ol>
--	--	--	--

			<p>7. Слизни 8. Нематоды Плакаты: 1. Вредители овощных культур; 2. Вредители зерновых и злаковых культур; 3. Вредители корнеплодов, картофеля и технических культур; 4. Типы повреждений растений насекомыми; 5. Морфология насекомых; 6. Анатомия насекомых; 7. Биология насекомых; 8. Многоядерные вредители. 9. Жизненный цикл различных грибов 5 шт. 10. Систематика грибов Комплекты гербариев по темам болезни – 6 шт., типы повреждений – 5шт. Фиксированный материал по болезням и типы яйцекладок насекомых</p> <p>Учебно-наглядные пособия. Презентации к лекционным занятиям. Стенды: 1. Агроклиматические ресурсы челябинской области 2. Строение Земли 3. Строение атмосферы Плакаты: 1. Топографические карты Нормативно-техническая документация.</p>
Б2.О.02(П)	Производственная технологическая практика	<p>Учебные лаборатории 456660, Челябинская обл., Красноармейский район, с. Миасское, ул. Советская, 8, аудитория № 201, 203, 209, 211, 314, 322, 007</p>	<p>Учебно-наглядные пособия. Стенды: 1. «Классификация макаронных изделий» 2 шт. 2. «Способы сушки зерна» 3. «Переработка зерна» 4. «Технология послеуборочной обработки зерна» Препараты для лабораторных занятий: 1. Мерная пурка 1 2. Коллекция семян зерновых культур 3. Коллекция макаронных изделий 4. Коллекция комбикормов. 5. ИДК Набор лабораторной посуды Лабораторная посуда. Нормативно-техническая документация.</p>

			<p>Учебно-наглядные пособия.</p> <p>Стенды:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. «Зерновые культуры в Челябинской области» 2 шт.</li> <li>2. «Технология возделывания гречихи»</li> <li>3. «Кормовые травы»</li> </ol> <p>Муляжи:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Корнеплоды</li> </ol> <p>Препараты для лабораторных занятий:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Макет строения семян групп подсолнечника.</li> <li>2. Макет гибриды кукурузы 4 шт.</li> <li>3. Модель цветка свеклы, рапса.</li> <li>4. Коллекция семян сельскохозяйственных культур (зерновых, зернобобовых, многолетних трав, прядильных культур)</li> <li>5. Сноповой материал</li> </ol> <p>Плакаты:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. По морфологии сельскохозяйственным культурам</li> <li>2. Заготовка кормов (комплект)</li> </ol> <p>Лабораторная посуда.</p> <p>Учебно-наглядные пособия. Презентации к лабораторным (практическим) занятиям.</p> <p>Стенды:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стенд – тренажер «Сорняки»</li> <li>2. Стенд «Агроклиматические ресурсы Челябинской области»</li> <li>3. Стенд «Машины и орудия для обработки почвы»</li> </ol> <p>Препараты для лабораторных занятий:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Коллекция семян сорных растений</li> <li>2. Гербарии сорных растений</li> <li>3. Коллекция гербариев карантинных сорняков</li> <li>4. Оборудование для полевых работ.</li> </ol> <p>Комплекты плакатов по разделам дисциплины.</p> <p>Учебно-наглядные пособия.</p> <p>Стенды:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Схема защиты картофеля</li> <li>2. Схема защиты лука</li> <li>3. Схема защиты моркови</li> <li>4. Схема защиты капусты</li> <li>5. Грызуны</li> </ol>
--	--	--	--

			<p>6. Насекомые  7. Слизни  8. Нематоды  Плакаты:  1. Вредители овощных культур;  2. Вредители зерновых и злаковых культур;  3. Вредители корнеплодов, картофеля и технических культур;  4. Типы повреждений растений насекомыми;  5. Морфология насекомых;  6. Анатомия насекомых;  7. Биология насекомых;  8. Многоядерные вредители.  9. Жизненный цикл различных грибов 5 шт.  10. Систематика грибов  Комплекты гербариев по темам болезни – 6 шт., типы повреждений – 5шт.  Фиксированный материал по болезням и типы яйцекладок насекомых</p> <p>Учебно-наглядные пособия.  Стенды:  1. Физико-химические постоянные  2. Константы диссоциации некоторых слабых электролитов в водных растворах при 25°C  3. Произведения растворимости некоторых малорастворимых электролитов при 25°C  Плакаты:  1. Растворимость гидроксидов и солей в воде  2. Шкала электромагнитных волн  3. Периодическая система химических элементов  4. Стандартные электродные потенциалы в водных растворах при 25°C  5. Названия важнейших кислот и их солей  6. Правила техники безопасности  7. Аналитическая классификация катионов  8. Аналитическая классификация анионов  9. Кислотно-основные индикаторы  10. Складывание фильтра  11. Перенапряжение выделение водорода  12. Основные способы выражения концентрации растворов  13. Кривые титрования (3 штуки)  Лабораторная посуда.</p>
--	--	--	---

			<p>Нормативно-техническая документация.</p> <p>Химические реактивы Учебно-наглядные пособия. Почвенная карта Челябинской области Стенды: 1. Схема геохимического сопряжения; 2. Схема почвенного покрова степной западины; 3. Схематическое изображение обменной сорбционной реакции, ряд напряжения; 4. Содержание и состав гумуса в почвах; 5. Схема образования гигроскопической воды; 6. Схема баланса воды в почве; 7. Схема соотношения основных форм почвенной воды; 8. Расположение уровня грунтовых вод по отношению к формам рельефа; 9. Влияние водной и биологической миграции химических элементов на формирование элементарного состава почвенного покрова суши; 10. Бочка плодородия Ю. Либиха; 11. Техника безопасности при работе в почвенной лаборатории и оказание первой помощи при травмах Плакат: Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Коллекция минералов и горных пород – 5 шт; Коллекция: формы сохранности ископаемых растений и животных – 3 шт; Коллекция полезных ископаемых – 3 шт; Коллекция: минералы и горные породы.- 5 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия. Плакаты: 1. Машины почвообразования (комплект) 2. Машины для посева и посадки с.-х. культур (комплект) 3. Машины для внесения удобрений (комплект) 4. Машины для уборки картофеля (комплект) 5. Зерноуборочный комбайн Енисей 1200 (комплект) 6. Машины для послеуборочной обработки зерна (комплект)</p>
Б2.О.03(Н)	Научно-исследовательская работа	Учебные лаборатории 456660, Челябинская обл., Красноармейский район, с. Миасское, ул. Советская, 8, аудитория № 201, 203, 205, 209, 211, 212	<p>Учебно-наглядные пособия. Стенды: 1. «Классификация макаронных изделий» 2 шт. 2. «Способы сушки зерна» 3. «Переработка зерна»</p>

			<p>4. «Технология послеуборочной обработки зерна»          Препараты для лабораторных занятий:          1. Мерная пурка 1          2. Коллекция семян зерновых культур          3. Коллекция макаронных изделий          4. Коллекция комбикормов.          5. ИДК          Набор лабораторной посуды          Лабораторная посуда.          Нормативно-техническая документация.</p> <p>Учебно-наглядные пособия.          Стенды:          1. «Зерновые культуры в Челябинской области» 2 шт.          2. «Технология возделывания гречихи»          3. «Кормовые травы»          Муляжи:          1. Корнеплоды          Препараты для лабораторных занятий:          1. Макет строения семян групп подсолнечника.          2. Макет гибриды кукурузы 4 шт.          3. Модель цветка свеклы, рапса.          4. Коллекция семян сельскохозяйственных культур (зерновых, зернобобовых, многолетних трав, прядильных культур)          5. Сноповой материал          Плакаты:          1. По морфологии сельскохозяйственным культурам          2. Заготовка кормов (комплект)          Лабораторная посуда.</p> <p>Учебно-наглядные пособия. Презентации к лабораторным (практическим) занятиям.          Стенды:          1. Происхождение и эволюция высших растений          2. Развитие растительного мира          3. Охраняемые растения Челябинской области          4. Лекарственные растения Челябинской области          Плакаты:          1. Методика работы со световым микроскопом. Растительная клетка.          Пластиды. - 2</p>
--	--	--	---

			<p>2. Образовательные и основные ткани. Покровные ткани. Перидерма, корка. Механические ткани. Проводящие пучки. Проводящие комплексы. Сосудисто-волокнистые пучки - 5 шт.</p> <p>3. Вегетативные органы покрытосеменных растений. Корень. Первичное и вторичное строение корня. Корнеплоды и другие метаморфозы корня - 4шт.</p> <p>4. Побег. Строение стеблей однодольных и двудольных травянистых растений. Строение стебля древесного растения -3 шт.</p> <p>5. Лист. Морфология и анатомия листа. Метаморфозы побега -6 шт.</p> <p>6. Генеративные органы покрытосеменных растений. Размножение и воспроизведение растений. Цветок. Соцветия. Андроец и гинецей -3 шт.</p> <p>7. Семя и плод -5 шт.</p> <p>8. Низшие растения. Строение и классификация. Отделы Зеленые, Диатомовые, Бурые водоросли -2 шт.</p> <p>9. Архегиональные растения. Высшие споровые растения. Отдел Моховидные. Отдел Плауновидные. Отдел Хвощевидные. Отдел Папоротниковидные -2 шт.</p> <p>10. Голосеменные растения. Морфология вегетативных и генеративных органов. Цикл развития голосеменных растений на примере Сосны лесной. Классификация голосеменных растений – 2шт.</p> <p>11. Отдел Покрытосеменные растения. Методика определения растений. Семейство Лютиковые.</p> <p>12. Семейства Розанные, Бобовые, Сельдерейные -2 шт.</p> <p>13. Семейства Капустные, Маковые, Пасленовые, Астровые -3 шт.</p> <p>14. Семейства Лилейные, Луковые, Мятликовые -2 шт.</p> <p>Препараты для лабораторных занятий:</p> <p>1. Методика работы со световым микроскопом. Растительная клетка. Пластиды. - 10 шт.</p> <p>2. Вегетативные органы покрытосеменных растений. Корень. Первичное и вторичное строение корня. Корнеплоды и другие метаморфозы корня.-9 шт.</p> <p>3. Побег. Строение стеблей однодольных и двудольных травянистых растений. Строение стебля древесного растения -20 шт.</p> <p>4. Лист. Морфология и анатомия листа. Метаморфозы побега -3 шт.</p> <p>5. Семя и плод.-10 шт.</p> <p>6. Низшие растения. Строение и классификация. Отделы Зеленые, Диатомовые, Бурые водоросли - 4 шт.</p> <p>7. Архегиональные растения. Высшие споровые растения. Отдел Моховидные. Отдел Плауновидные. Отдел Хвощевидные. Отдел Папоротниковидные.-4 шт.</p>
--	--	--	--

			<p>8. Голосеменные растения. Морфология вегетативных и генеративных органов. Цикл развития голосеменных растений на примере Сосны лесной. Классификация голосеменных растений.</p> <p>9. Гербарий Отдел Покрытосеменные растения. Методика определения растений. Семейство Лютиковые. - 8 шт.</p> <p>10. Гербарий Семейства Розанные, Бобовые, Сельдерейные. -16 шт.</p> <p>11. Гербарий Семейства Капустные, Маковые, Пасленовые, Астровые.-24 шт.</p> <p>Гербарий Семейства Лилейные, Луковые, Мятликовые. -16 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия. Презентации к лабораторным (практическим) занятиям.</p> <p>Стенды:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стенд – тренажер «Сорняки»</li> <li>2. Стенд «Агроклиматические ресурсы Челябинской области»</li> <li>3. Стенд «Машины и орудия для обработки почвы»</li> </ol> <p>Препараты для лабораторных занятий:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Коллекция семян сорных растений</li> <li>2. Гербарии сорных растений</li> <li>3. Коллекция гербариев карантинных сорняков</li> <li>4. Оборудование для полевых работ.</li> </ol> <p>Комплекты плакатов по разделам дисциплины.</p> <p>Учебно-наглядные пособия.</p> <p>Стенды:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Схема защиты картофеля</li> <li>2. Схема защиты лука</li> <li>3. Схема защиты моркови</li> <li>4. Схема защиты капусты</li> <li>5. Грызуны</li> <li>6. Насекомые</li> <li>7. Слизни</li> <li>8. Нематоды</li> </ol> <p>Плакаты:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вредители овощных культур;</li> <li>2. Вредители зерновых и злаковых культур;</li> <li>3. Вредители корнеплодов, картофеля и технических культур;</li> <li>4. Типы повреждений растений насекомыми;</li> <li>5. Морфология насекомых;</li> <li>6. Анатомия насекомых;</li> </ol>
--	--	--	--



			<p>7. Биология насекомых;  8. Многоядерные вредители.  9. Жизненный цикл различных грибов 5 шт.  10. Систематика грибов  Комплекты гербариев по темам болезни – 6 шт., типы повреждений – 5шт.  Фиксированный материал по болезням и типы яйцекладок насекомых</p> <p>Учебно-наглядные пособия. Презентации к лекционным занятиям.  Стенды:  1. Агроклиматические ресурсы челябинской области  2. Строение Земли  3. Строение атмосферы  Плакаты:  1. Топографические карты  Нормативно-техническая документация.</p>
Б2.В.01(У)	Учебная технологическая практика	<p>Учебные лаборатории  456660, Челябинская обл., Красноармейский район,  с. Миасское, ул. Советская, 8,  аудитория № 201, 203, 208, 211, 314, 322, 007</p>	<p>Учебно-наглядные пособия.  Стенды:  1. «Классификация макаронных изделий» 2 шт.  2. «Способы сушки зерна»  3. «Переработка зерна»  4. «Технология послеуборочной обработки зерна»  Препараты для лабораторных занятий:  1. Мерная пурка 1  2. Коллекция семян зерновых культур  3. Коллекция макаронных изделий  4. Коллекция комбикормов.  5. ИДК  Набор лабораторной посуды  Лабораторная посуда.  Нормативно-техническая документация.</p> <p>Учебно-наглядные пособия.  Стенды:  1. «Зерновые культуры в Челябинской области» 2 шт.  2. «Технология возделывания гречихи»  3. «Кормовые травы»  Муляжи:  1. Корнеплоды  Препараты для лабораторных занятий:</p>

			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Макет строения семян групп подсолнечника.</li> <li>2. Макет гибриды кукурузы 4 шт.</li> <li>3. Модель цветка свеклы, рапса.</li> <li>4. Коллекция семян сельскохозяйственных культур (зерновых, зернобобовых, многолетних трав, прядильных культур)</li> <li>5. Сноповой материал</li> </ol> Плакаты: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. По морфологии сельскохозяйственным культурам</li> <li>2. Заготовка кормов (комплект)</li> </ol> Лабораторная посуда.
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	Учебные лаборатории 456660, Челябинская обл., Красноармейский район, с. Миасское, ул. Советская, 8, аудитория № 201, 203, 209, 211, 314, 322, 007	Учебно-наглядные пособия. Стенды: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. «Классификация макаронных изделий» 2 шт.</li> <li>2. «Способы сушки зерна»</li> <li>3. «Переработка зерна»</li> <li>4. «Технология послеуборочной обработки зерна»</li> </ol> Препараты для лабораторных занятий: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Мерная пурка 1</li> <li>2. Коллекция семян зерновых культур</li> <li>3. Коллекция макаронных изделий</li> <li>4. Коллекция комбикормов.</li> <li>5. ИДК</li> </ol> Набор лабораторной посуды Лабораторная посуда. Нормативно-техническая документация.

			<p>5. Сноповой материал</p> <p>Плакаты:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. По морфологии сельскохозяйственным культурам</li> <li>2. Заготовка кормов (комплект)</li> </ol> <p>Лабораторная посуда.</p> <p>Учебно-наглядные пособия. Презентации к лабораторным (практическим) занятиям.</p> <p>Стенды:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стенд – тренажер «Сорняки»</li> <li>2. Стенд «Агроклиматические ресурсы Челябинской области»</li> <li>3. Стенд «Машины и орудия для обработки почвы»</li> </ol> <p>Препараты для лабораторных занятий:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Коллекция семян сорных растений</li> <li>2. Гербарии сорных растений</li> <li>3. Коллекция гербариев карантинных сорняков</li> <li>4. Оборудование для полевых работ.</li> </ol> <p>Комплекты плакатов по разделам дисциплины.</p> <p>Учебно-наглядные пособия.</p> <p>Стенды:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Схема защиты картофеля</li> <li>2. Схема защиты лука</li> <li>3. Схема защиты моркови</li> <li>4. Схема защиты капусты</li> <li>5. Грызуны</li> <li>6. Насекомые</li> <li>7. Слизни</li> <li>8. Нематоды</li> </ol> <p>Плакаты:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вредители овощных культур;</li> <li>2. Вредители зерновых и злаковых культур;</li> <li>3. Вредители корнеплодов, картофеля и технических культур;</li> <li>4. Типы повреждений растений насекомыми;</li> <li>5. Морфология насекомых;</li> <li>6. Анатомия насекомых;</li> <li>7. Биология насекомых;</li> <li>8. Многоядерные вредители.</li> <li>9. Жизненный цикл различных грибов 5 шт.</li> <li>10. Систематика грибов</li> </ol>
--	--	--	--

			<p>Комплекты гербариев по темам болезни – 6 шт., типы повреждений – 5шт.  Фиксированный материал по болезням и типы яйцекладок насекомых</p> <p>Учебно-наглядные пособия.  Стенды:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Физико-химические постоянные</li> <li>2. Константы диссоциации некоторых слабых электролитов в водных растворах при 25°C</li> <li>3. Произведения растворимости некоторых малорастворимых электролитов при 25°C</li> </ol> <p>Плакаты:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Растворимость гидроксидов и солей в воде</li> <li>2. Шкала электромагнитных волн</li> <li>3. Периодическая система химических элементов</li> <li>4. Стандартные электродные потенциалы в водных растворах при 25°C</li> <li>5. Названия важнейших кислот и их солей</li> <li>6. Правила техники безопасности</li> <li>7. Аналитическая классификация катионов</li> <li>8. Аналитическая классификация анионов</li> <li>9. Кислотно-основные индикаторы</li> <li>10. Складывание фильтра</li> <li>11. Перенапряжение выделение водорода</li> <li>12. Основные способы выражения концентрации растворов</li> <li>13. Кривые титрования (3 штуки)</li> </ol> <p>Лабораторная посуда.  Нормативно-техническая документация.</p> <p>Химические реактивы  Учебно-наглядные пособия.  Почвенная карта Челябинской области  Стенды:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Схема геохимического сопряжения;</li> <li>2. Схема почвенного покрова степной западины;</li> <li>3. Схематическое изображение обменной сорбционной реакции, ряд напряжения;</li> <li>4. Содержание и состав гумуса в почвах;</li> <li>5. Схема образования гигроскопической воды;</li> <li>6. Схема баланса воды в почве;</li> <li>7. Схема соотношения основных форм почвенной воды;</li> </ol>
--	--	--	--

			<p>8. Расположение уровня грунтовых вод по отношению к формам рельефа;  9. Влияние водной и биологической миграции химических элементов на формирование элементарного состава почвенного покрова суши;  10. Бочка плодородия Ю. Либиха;  11. Техника безопасности при работе в почвенной лаборатории и оказание первой помощи при травмах  Плакат: Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.  Коллекция минералов и горных пород – 5 шт;  Коллекция: формы сохранности ископаемых растений и животных – 3 шт;  Коллекция полезных ископаемых – 3 шт; Коллекция: минералы и горные породы.- 5 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия.  Плакаты:  1. Машины почвообразования (комплект)  2. Машины для посева и посадки с.-х. культур (комплект)  3. Машины для внесения удобрений (комплект)  4. Машины для уборки картофеля (комплект)  5. Зерноуборочный комбайн Енисей 1200 (комплект)  6. Машины для послеуборочной обработки зерна (комплект)</p>
БЗ.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	<p>Учебные лаборатории  456660, Челябинская обл., Красноармейский район,  с. Миасское, ул. Советская, 8,  аудитория № 101, 201, 204, 205, 212, 216,  304, 308</p>	<p>Учебно-наглядные пособия. Презентации к лекционным (практическим) занятиям.</p> <p>Учебно-наглядные пособия.  Стенды:  1. «Классификация макаронных изделий» 2 шт.  2. «Способы сушки зерна»  3. «Переработка зерна»  4. «Технология послеуборочной обработки зерна»  Препараты для лабораторных занятий:  1. Мерная пурка 1  2. Коллекция семян зерновых культур  3. Коллекция макаронных изделий  4. Коллекция комбикормов.  5. ИДК  Набор лабораторной посуды  Лабораторная посуда.  Нормативно-техническая документация.</p>

			<p>Учебно-наглядные пособия. Стенды:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Строение растительной клетки;</li> <li>2. Фотодыхание и метаболизм гликолиевой кислоты;</li> <li>3. Метаболизм органических кислот по типу толстянковых;</li> <li>4. Цикл Кребса;</li> <li>5. Движение растений. Геотропизм. Фототропизм. Сейсмонастии;</li> <li>6. Круговорот азота;</li> <li>7. Локализация фитогормонов в растении;</li> <li>8. Форма бактерий;</li> <li>9. Профиль колонии, край колонии, структура колонии;</li> <li>10. Разновидность колоний и клеток на МПА;</li> <li>11. Техника безопасности при работе в микробиологической лаборатории;</li> <li>12. Устройство микроскопа.</li> </ol> <p>Лабораторная посуда. Химические реактивы, питательные среды.</p> <p>Учебно-наглядные пособия. Презентации к лабораторным (практическим) занятиям. Стенды:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Происхождение и эволюция высших растений</li> <li>2. Развитие растительного мира</li> <li>3. Охраняемые растения Челябинской области</li> <li>4. Лекарственные растения Челябинской области</li> </ol> <p>Плакаты:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методика работы со световым микроскопом. Растительная клетка. Пластиды. - 2</li> <li>2. Образовательные и основные ткани. Покровные ткани. Перидерма, корка. Механические ткани. Проводящие пучки. Проводящие комплексы. Сосудисто-волокнистые пучки 5 шт.</li> <li>3. Вегетативные органы покрытосеменных растений. Корень. Первичное и вторичное строение корня. Корнеплоды и другие метаморфозы корня - 4шт.</li> <li>4. Побег. Строение стеблей однодольных и двудольных травянистых растений. Строение стебля древесного растения -3 шт.</li> <li>5. Лист. Морфология и анатомия листа. Метаморфозы побега -6 шт.</li> <li>6. Генеративные органы покрытосеменных растений. Размножение и воспроизведение растений. Цветок. Соцветия. Андроцей и гинецей -3 шт.</li> <li>7. Семя и плод -5 шт.</li> </ol>
--	--	--	--

			<p>8. Низшие растения. Строение и классификация. Отделы Зеленые, Диатомовые, Бурые водоросли -2 шт.</p> <p>9. Архегиональные растения. Высшие споровые растения. Отдел Моховидные. Отдел Плауновидные. Отдел Хвощевидные. Отдел Папоротниковидные -2 шт.</p> <p>10. Голосеменные растения. Морфология вегетативных и генеративных органов. Цикл развития голосеменных растений на примере Сосны лесной. Классификация голосеменных растений – 2шт.</p> <p>11. Отдел Покрытосеменные растения. Методика определения растений. Семейство Лютиковые.</p> <p>12. Семейства Розанные, Бобовые, Сельдерейные -2 шт.</p> <p>13. Семейства Капустные, Маковые, Пасленовые, Астровые -3 шт.</p> <p>14. Семейства Лилейные, Луковые, Мятликовые -2 шт.</p> <p>Препараты для лабораторных занятий:</p> <p>1. Методика работы со световым микроскопом. Растительная клетка. Пластиды. - 10 шт.</p> <p>2. Вегетативные органы покрытосеменных растений. Корень. Первичное и вторичное строение корня. Корнеплоды и другие метаморфозы корня.-9 шт.</p> <p>3. Побег. Строение стеблей однодольных и двудольных травянистых растений. Строение стебля древесного растения -20 шт.</p> <p>4. Лист. Морфология и анатомия листа. Метаморфозы побега -3 шт.</p> <p>5. Семя и плод.-10 шт.</p> <p>6. Низшие растения. Строение и классификация. Отделы Зеленые, Диатомовые, Бурые водоросли - 4 шт.</p> <p>7. Архегиональные растения. Высшие споровые растения. Отдел Моховидные. Отдел Плауновидные. Отдел Хвощевидные. Отдел Папоротниковидные.-4 шт.</p> <p>8. Голосеменные растения. Морфология вегетативных и генеративных органов. Цикл развития голосеменных растений на примере Сосны лесной. Классификация голосеменных растений.</p> <p>9. Гербарий Отдел Покрытосеменные растения. Методика определения растений. Семейство Лютиковые. - 8 шт.</p> <p>10. Гербарий Семейства Розанные, Бобовые, Сельдерейные. -16 шт.</p> <p>11. Гербарий Семейства Капустные, Маковые, Пасленовые, Астровые.-24 шт.</p> <p>12. Гербарий Семейства Лилейные, Луковые, Мятликовые. -16 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия. Презентации к лекционным занятиям. Стенды:</p>
--	--	--	--

			<p>1. Агроклиматические ресурсы челябинской области  2. Строение Земли  3. Строение атмосферы  Плакаты:  1. Топографические карты  Нормативно-техническая документация.</p> <p>Учебно-наглядные пособия. Презентации к лабораторным (практическим) занятиям.  Плакаты:  1. Вредители и болезни с.-х. культур, в том числе карантинные – 8 шт.  Муляжи:  1. Сноповой материал с.-х. культур-65 шт.  Препараты для лабораторных занятий:  1. Образцы семян с.-х. культур в чашках Петри и в планшете  2. Установка для определения посевных качеств сортов с.-х. культур  3. Установка для облучения семян (перед посевом)  Нормативно-техническая документация.</p> <p>Лабораторная посуда  Химические реактивы:</p> <p>Учебно-наглядные пособия. Презентации к лекционным (практическим) занятиям.</p>
БЗ.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	<p>Учебные лаборатории  456660, Челябинская обл., Красноармейский район,  с. Миасское, ул. Советская, 8,  аудитория № 101, 201, 204, 205, 212, 216,  304, 308</p>	<p>Учебно-наглядные пособия. Презентации к лекционным (практическим) занятиям.</p> <p>Учебно-наглядные пособия.  Стенды:  1. «Классификация макаронных изделий» 2 шт.  2. «Способы сушки зерна»  3. «Переработка зерна»  4. «Технология послеуборочной обработки зерна»  Препараты для лабораторных занятий:  1. Мерная пурка 1  2. Коллекция семян зерновых культур  3. Коллекция макаронных изделий  4. Коллекция комбикормов.  5. ИДК</p>



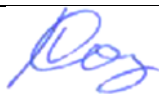
			<p>Набор лабораторной посуды Лабораторная посуда. Нормативно-техническая документация.</p> <p>Учебно-наглядные пособия. Стенды: 1. Строение растительной клетки; 2. Фотодыхание и метаболизм гликолевой кислоты; 3. Метаболизм органических кислот по типу толстянковых; 4. Цикл Кребса; 5. Движение растений. Геотропизм. Фототропизм. Сейсмонастии; 6. Круговорот азота; 7. Локализация фитогормонов в растении; 8. Форма бактерий; 9. Профиль колонии, край колонии, структура колонии; 10. Разновидность колоний и клеток на МПА; 11. Техника безопасности при работе в микробиологической лаборатории; 12. Устройство микроскопа. Лабораторная посуда. Химические реактивы, питательные среды.</p> <p>Учебно-наглядные пособия. Презентации к лабораторным (практическим) занятиям. Стенды: 1. Происхождение и эволюция высших растений 2. Развитие растительного мира 3. Охраняемые растения Челябинской области 4. Лекарственные растения Челябинской области Плакаты: 1. Методика работы со световым микроскопом. Растительная клетка. Пластиды. - 2 2. Образовательные и основные ткани. Покровные ткани. Перидерма, корка. Механические ткани. Проводящие пучки. Проводящие комплексы. Сосудисто-волокнистые пучки 5 шт. 3. Вегетативные органы покрытосеменных растений. Корень. Первичное и вторичное строение корня. Корнеплоды и другие метаморфозы корня - 4шт. 4. Побег. Строение стеблей однодольных и двудольных травянистых растений. Строение стебля древесного растения -3 шт. 5. Лист. Морфология и анатомия листа. Метаморфозы побега -6 шт.</p>
--	--	--	---

			<p>6. Генеративные органы покрытосеменных растений. Размножение и воспроизведение растений. Цветок. Соцветия. Андроцей и гинецей -3 шт.</p> <p>7. Семя и плод -5 шт.</p> <p>8. Низшие растения. Строение и классификация. Отделы Зеленые, Диатомовые, Бурые водоросли -2 шт.</p> <p>9. Архегиональные растения. Высшие споровые растения. Отдел Моховидные. Отдел Плауновидные. Отдел Хвощевидные. Отдел Папоротниковидные -2 шт.</p> <p>10. Голосеменные растения. Морфология вегетативных и генеративных органов. Цикл развития голосеменных растений на примере Сосны лесной. Классификация голосеменных растений – 2шт.</p> <p>11. Отдел Покрытосеменные растения. Методика определения растений. Семейство Лютиковые.</p> <p>12. Семейства Розанные, Бобовые, Сельдерейные -2 шт.</p> <p>13. Семейства Капустные, Маковые, Пасленовые, Астровые -3 шт.</p> <p>14. Семейства Лилейные, Луковые, Мятликовые -2 шт.</p> <p>Препараты для лабораторных занятий:</p> <p>1. Методика работы со световым микроскопом. Растительная клетка. Пластиды. - 10 шт.</p> <p>2. Вегетативные органы покрытосеменных растений. Корень. Первичное и вторичное строение корня. Корнеплоды и другие метаморфозы корня.-9 шт.</p> <p>3. Побег. Строение стеблей однодольных и двудольных травянистых растений. Строение стебля древесного растения -20 шт.</p> <p>4. Лист. Морфология и анатомия листа. Метаморфозы побега -3 шт.</p> <p>5. Семя и плод.-10 шт.</p> <p>6. Низшие растения. Строение и классификация. Отделы Зеленые, Диатомовые, Бурые водоросли - 4 шт.</p> <p>7. Архегиональные растения. Высшие споровые растения. Отдел Моховидные. Отдел Плауновидные. Отдел Хвощевидные. Отдел Папоротниковидные.-4 шт.</p> <p>8. Голосеменные растения. Морфология вегетативных и генеративных органов. Цикл развития голосеменных растений на примере Сосны лесной. Классификация голосеменных растений.</p> <p>9. Гербарий Отдел Покрытосеменные растения. Методика определения растений. Семейство Лютиковые. - 8 шт.</p> <p>10. Гербарий Семейства Розанные, Бобовые, Сельдерейные. -16 шт.</p> <p>11. Гербарий Семейства Капустные, Маковые, Пасленовые, Астровые.-24 шт.</p> <p>12. Гербарий Семейства Лилейные, Луковые, Мятликовые. -16 шт.</p>
--	--	--	---

			<p>Учебно-наглядные пособия. Презентации к лекционным занятиям. Стенды:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Агроклиматические ресурсы челябинской области</li> <li>2. Строение Земли</li> <li>3. Строение атмосферы</li> </ol> <p>Плакаты:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Топографические карты</li> </ol> <p>Нормативно-техническая документация.</p> <p>Учебно-наглядные пособия. Презентации к лабораторным (практическим) занятиям. Плакаты:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вредители и болезни с.-х. культур, в том числе карантинные – 8 шт.</li> </ol> <p>Муляжи:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Сноповой материал с.-х. культур-65 шт.</li> </ol> <p>Препараты для лабораторных занятий:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Образцы семян с.-х. культур в чашках Петри и в планшете</li> <li>2. Установка для определения посевных качеств сортов с.-х. культур</li> <li>3. Установка для облучения семян (перед посевом)</li> </ol> <p>Нормативно-техническая документация.</p> <p>Лабораторная посуда Химические реактивы:</p> <p>Учебно-наглядные пособия. Презентации к лекционным (практическим) занятиям.</p>
ФТД.01	Производство и переработка продукции пчеловодства	<p>Учебная аудитория для проведения практических занятий 456660, Челябинская обл., Красноармейский район, с. Миасское, ул. Советская, 8, аудитория № 312</p>	<p>Учебно-наглядные пособия. Презентации к лабораторным занятиям Стенды:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Породы сельскохозяйственной птицы;</li> <li>2. Породы сельскохозяйственных животных;</li> <li>3. Строение тела пчелы.</li> </ol> <p>Препараты для лабораторных занятий:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Влажный препарат «Развитие пчелы»;</li> <li>2. Набор инструментов для мечения животных;</li> </ol> <p>Муляжи:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Коровы, быка, лошади, овцы, курицы;</li> <li>2. Скелет коровы;</li> <li>3. Скелет кошки;</li> </ol>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>4. Разборная модель коровы;</li> <li>5. Строение яйца птицы;</li> <li>6. Внутреннее строение крупного рогатого скота;</li> <li>7. Методы применения акушерских петель при родах;</li> <li>8. Строение головного мозга;</li> <li>9. Типы строения сосков вымени коровы;</li> <li>10. Слуховой анализатор крупного рогатого скота;</li> <li>11. Полутуша свиньи по отрубам.</li> </ul> <p>Лабораторная посуда.</p>
ФТД.02	Логистика предприятий переработки сельскохозяйственной продукции	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа 456660, Челябинская обл., Красноармейский район, с. Миасское, ул. Советская, 8, аудитория № 103, 202</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 456660, Челябинская обл., Красноармейский район, с. Миасское, ул. Советская, 8, аудитория № 105</p>	<p>Учебно-наглядные пособия. Презентации к лабораторным занятиям.</p> <p>Стенды:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Безопасность труда в растениеводстве</li> <li>2. Средства защиты органов дыхания</li> <li>3. Умей действовать при пожаре</li> </ul> <p>Учебно-наглядные пособия. Презентации к лекционным (практическим) занятиям.</p> <p>Стенды:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Таблицы производных и интегралов 9 шт.</li> </ul>

Декан агрономического факультета



Калганов А.А.