

Институт агроэкологии - филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Южно-Уральский государственный аграрный университет»

**Перечень учебно-наглядных пособий**

по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение, профиль Агроэкология

Индекс дисциплины	Наименование дисциплины, практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
Б1.Б.01	Агрометеорология	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, д. 8, Лаборатория агрометеорологии, аудитория № 212	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.
Б1.О.02	Агропочвоведение	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, д. 8, Лаборатория физико-химических методов анализа, аудитория № 218	Лабораторная посуда Химические реактивы Учебно-наглядные пособия: Плакат: Периодическая система элементов Д.И.Менделеева Нормативно-техническая документация.
Б1.О.03	Агрохимия	Учебная аудитория для проведения практических занятий, занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций,	Лабораторная посуда. Химические реактивы Учебно-наглядные пособия. Стенды:

		<p>текущего контроля и промежуточной аттестации: 456660, Челябинская обл., Красноармейский район, с. Миасское, ул. Советская, д. 8, Лаборатория агрохимии, аудитория № 304.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Признаки азотного голодания</li> <li>2. Признаки фосфорного голодания</li> <li>3. Признаки калийного голодания</li> <li>4. Правила работы в лаборатории</li> <li>5. Вертикальное строение атмосферы</li> <li>6. Процентный состав основных элементов коры Земли</li> <li>7. Загрязнение окружающей среды</li> <li>8. Загрязнение воздуха</li> <li>9. Проблемы водных ресурсов</li> </ol>
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	<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, д. 8, Лаборатория безопасности жизнедеятельности, аудитория № 102.</p>	<p>Учебно-наглядные пособия. Презентации к лабораторным занятиям.</p> <p>Стенды:</p> <ol 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> </ol>
Б1.Б.05	Ботаника	<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, д.8, Лаборатория ботаники, аудитория № 205.</p>	<p>Учебно-наглядные пособия. Презентации к лабораторным (практическим) 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.</li> </ol>

			<p>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. 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. 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.</p> <p>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</p>
--	--	--	---

			<p>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, Сельдевые. -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.06	Введение в профессиональную деятельность	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, д. 8, аудитория № 316	Презентации к практическим занятиям
Б1.О.07	Геодезия	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.	<p>Учебно-наглядные пособия. Презентации к лекционным занятиям.</p> <p>Стенды:</p> <p>4. Агроклиматические ресурсы челябинской области</p> <p>5. Строение Земли</p> <p>6. Строение атмосферы</p> <p>Плакаты:</p>

		Советская, д. 8, Лаборатория геодезии, аудитория № 212.	2. Топографические карты Нормативно-техническая документация.
Б1.О.08	География почв с основами картографии	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, д. 8, Лаборатория почвоведения, аудитории № 322	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.
Б1.О.09	Геология с основами геоморфологии	Учебная аудитория для проведения практических занятий, занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: 456660, Челябинская обл.,	Химические реактивы Учебно-наглядные пособия. Почвенная карта Челябинской области Стенды: 1. Схема геохимического сопряжения; 2. Схема почвенного покрова степной западины;

		<p>Красноармейский район, с. Миасское, ул. Советская, д. 8, Лаборатория почвоведения, аудитории № 322</p>	<p>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>Б1.О.10</p>	<p>Защита растений</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, д. 8, Лаборатория защиты растений, аудитория № 211</p>	<p>Учебно-наглядные пособия. Стенды: 1.Схема защиты картофеля 2. Схема защиты лука 3. Схема защиты моркови 4. Схема защиты капусты 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;</p>

			<p>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>
Б1.О.11	Земледелие	<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, д. 8,  Лаборатория земледелия, аудитория № 209  Лаборатория почвоведения, аудитория № 322</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.  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;</p>

			<p>7. Схема соотношения основных форм почвенной воды;</p> <p>8. Расположение уровня грунтовых вод по отношению к формам рельефа;</p> <p>9. Влияние водной и биологической миграции химических элементов на формирование элементарного состава почвенного покрова суши;</p> <p>10. Бочка плодородия Ю. Либиха;</p> <p>11. Техника безопасности при работе в почвенной лаборатории и оказание первой помощи при травмах</p> <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> <p>Коллекция полезных ископаемых – 3 шт; Коллекция: минералы и горные породы.- 5 шт.</p>
Б1.О.12	Иностранный язык	<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, д. 8, аудитория № 200.</p>	<p>Учебно-наглядные пособия.</p> <p>Стенды:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Английский алфавит</li> <li>2. Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии</li> <li>3. Сельское хозяйство англо-говорящих стран.</li> </ol> <p>Плакаты:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Неправильные глаголы</li> <li>2. Времена: Страдательный залог</li> <li>3. Времена: Действительный залог Страдательный залог</li> <li>4. Прямая и косвенная речь</li> <li>5. Вопросительные предложения</li> <li>6. Словообразование 2шт.</li> <li>7. Предлоги</li> <li>8. Числительные</li> <li>9. Модальные глаголы</li> <li>10. Оборотыthereis (thereare)</li> <li>11. Спряжение глагола tobe</li> <li>12. Местоимения: личные, притяжательные, возвратные</li> </ol>



			<p>13. Неопределенные местоимения, отрицательные местоимения</p> <p>14. Вопросительные местоимения</p> <p>15. Степени сравнения прилагательных и наречий</p>
Б1.О.13	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, д. 8, Компьютерные классы, аудитории № 308, 317.</p>	<p>Учебно-наглядные пособия. Презентации к лекционным (практическим) занятиям.</p>
Б1.О.14	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, д. 8, аудитория № 207.</p>	
Б1.О.15	Культура речи и деловое общение	<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, д. 8, аудитория № 209, 315</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>

			Комплекты плакатов по разделам дисциплины.
Б1.О.16	Ландшафтоведение	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, д. 8, аудитория № 306	Презентации для лекционных занятий. Учебно-наглядные пособия. Стенды: 1. Пищевая цепь; 2. Круговорот углерода; 3. Круговорот азота; 4. Круговорот фосфора; 5. Круговорот серы; 6. Биотический потенциал и сопротивление среды; 7. Круговорот основных элементов и воды в биосфере; 8. Периодическая система элементов Д.И.Менделеева; 9. Источники загрязнения рек и озёр; 10. Основные структурные компоненты экосистемы. Карты: физическая карта мира карта Челябинской области (загрязнение тяжелыми металлами) Наглядный материал по экологии (лишайники, птичьи гнезда)
Б1.О.17	Математика и математическая статистика	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, д. 8, аудитории № 103, 105, 107.	Презентации к лекционным (практическим) занятиям. Учебно-наглядные пособия. Презентации к лекционным (практическим) занятиям. Стенды: 1. Таблицы производных и интегралов 9 шт.
Б1.О.18	Мелиорация	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.	Презентации к практическим занятиям

		Советская, д. 8, аудитория № 316	
Б1.О.19	Менеджмент и маркетинг	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, д. 8, аудитория № 313.	Презентации к лекционным занятиям
Б1.О.20	Методы агрохимических исследований	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, д. 8, Лаборатория физико-химических методов анализа, аудитория № 218	Лабораторная посуда Химические реактивы Учебно-наглядные пособия: Плакат: Периодическая система элементов Д.И.Менделеева Нормативно-техническая документация.
Б1.О.21	Методы почвенных исследований	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, д. 8, Лаборатория физико-химических методов анализа, аудитория № 218	Лабораторная посуда Химические реактивы Учебно-наглядные пособия: Плакат: Периодическая система элементов Д.И.Менделеева Нормативно-техническая документация.
Б1.О.22	Механизация растениеводства	Учебная аудитория для проведения практических занятий, занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ, групп-	Учебно-наглядные пособия. Плакаты: 1. Схема работы карбюратора

повых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: 456660, Челябинская обл., Красноармейский район, с. Миасское, ул. Советская, д. 8, аудитория № 004, 005, 006, 007, 106

2. Схема простейшего карбюратора, дозирующего и вспомогательных устройств
3. Карбюратор К-88АМ
4. Системы питания
5. Приборы системы питания
6. Газовый редуктор
7. Смеситель и испаритель
8. Газосмесительные устройства автомобилей семейства ЗИЛ и КамАЗ
9. Система питания трактора ЮМЗ-6КЛ
10. Система питания трактора ДТ-175С
11. Форсунки. и топливные фильтры ДТ-175С
12. Основные части системы питания трактора ЮМЗ-6АМ
13. Системы питания дизеля ЯМЗ-236
14. Топливный насос и регулятор трактора МТЗ-82
15. Схема работы регулятора трактора МТЗ-80; МТЗ-82
16. Схема работы топливного насоса и регулятора трактора ДТ-175С
17. Схема работы топливного насоса высокого давления (ТНВД)
18. Турбокомпрессор
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
- Схема гидравлической системы трактора МТЗ-80; 82

			<p>Учебно-наглядные пособия.</p> <p>Стенды:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Схема предпускового обогрева двигателя</li> <li>2. Редуктор ПД-10</li> <li>3. Узлы системы смазки и охлаждения</li> <li>4. V-образный 4-х тактный двигатель ЗИЛ-130</li> <li>5. Пусковой двигатель ПД-10</li> <li>6. Диаграмма фаз газораспределения</li> <li>7. КШМ и ГРМ двигателя «Москвич-412»</li> <li>8. Детали ГРМ</li> <li>9. Детали КШМ</li> </ol> <p>Плакаты:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дизель СМД -66 / поперечный разрез</li> <li>2. КШМ трактора К-701, ЗИЗ 130</li> <li>3. КШМ и механизм газораспределения</li> </ol> <p>Плакаты:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Трактор МТЗ-100 «Беларусь»</li> <li>2. Отопитель кабины и стеклоочиститель ЮМЗ-6АЛ</li> <li>3. Тракторы «Беларусь» ЮМЗ-6АЛ и ЮМЗ-6АМ</li> <li>4. Контрольно-измерительные приборы</li> <li>5. Передняя ось ЮМЗ -6АЛ</li> <li>6. Кинематическая схема трансмиссии ЮМЗ-6АЛ</li> <li>7. Схема гидроусилителя рулевого управления ЮМЗ-6АЛ</li> <li>8. Сцепление ЮМЗ-6АЛ</li> <li>9. Коробка передач ЮМЗ-6АЛ</li> <li>10. Задний мост ЮМЗ-6АЛ</li> <li>11. Рулевой механизм с гидравлическим усилителем «Беларусь 611»</li> <li>12. Тормоза ЮМЗ-6АЛ</li> <li>13. Трактор Т-150К</li> <li>14. Рама, подвеска, карданная передача Т-150К</li> <li>15. Колесный редуктор и тормоз Т-150 К</li> <li>16. Гидравлическая система управления Т-150К</li> <li>17. Кинематическая схема трансмиссии Т-150</li> </ol>
--	--	--	---

			<p>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  Ходовая система трактора ДТ-75С</p> <p>Учебно-наглядные пособия.  Плакаты:  1. Машины почвообрабатывающие (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 управлением</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.23	Микробиология	<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, д. 8, Лаборатория микробиологии и физиологии растений, аудитория № 204.</p>	<p>Учебно-наглядные пособия.</p> <p>Стенды:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Строение растительной клетки;</li> <li>2. Фотодыхание и метаболизм гликолевой 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> </ol>

			<p>11. Техника безопасности при работе в микробиологической лаборатории;</p> <p>12. Устройство микроскопа.</p> <p>Лабораторная посуда.</p> <p>Химические реактивы, питательные среды.</p>
Б1.О.24	Общее почвоведение	<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, д. 8, Лаборатория почвоведения, аудитории № 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> <p>Коллекция полезных ископаемых – 3 шт; Коллекция: минералы и горные породы.- 5 шт.</p>
Б1.О.25	Правоведение	<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, д. 8, Лаборатория почвоведения, аудитории № 322</p>	



		повых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: 456660, Челябинская обл., Красноармейский район, с. Миасское, ул. Советская, д. 8, аудитория № 310.	
Б1.О.26	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, д. 8, аудитория № 310.	
Б1.О.27	Растениеводство	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, д. 8, Лаборатория растениеводства, 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.28	Сельскохозяйственная радиология	Учебная аудитория для проведения практических занятий, занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций,	Презентации для лекционных занятий. Учебно-наглядные пособия. Стенды: 1. Пищевая цепь;

		текущего контроля и промежуточной аттестации: 456660, Челябинская обл., Красноармейский район, с. Миасское, ул. Советская, д. 8, аудитория № 306	<ul style="list-style-type: none"> <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> </ul> <p>Карты:  физическая карта мира  карта Челябинской области (загрязнение тяжелыми металлами)  Наглядный материал по экологии (лишайники, птичьи гнезда)</p>
Б1.О.29	Сельскохозяйственная экология	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, д. 8, лаборатория сельскохозяйственной экологии, аудитория № 305.	<p>Лабораторная посуда.  Химические реактивы.  Учебно-наглядные пособия.  Стенды:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Перенос питательных веществ;</li> <li>2. Множители и приставки кратных и дольных единиц.</li> </ul> <p>Плакаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Периодическая система химических элементов. Д.И. Менделеева.</li> <li>2. Таблица логарифмов;</li> <li>3. Строение мицеллы.</li> </ul>
Б1.О.30	Система удобрения	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, д. 8, аудитория № 316	Презентации к практическим занятиям
Б1.О.31	Физика	Учебная аудитория для проведения практических занятий, занятий семинарского	Учебно-наглядные пособия. Презентации к лекционным (практическим) занятиям.

		<p>типа, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: 456660, Челябинская обл., Красноармейский район, с. Миасское, ул. Советская, д. 8, аудитория № 105, 107.</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, д. 8, Лаборатория физики, аудитория № 107.</p>	<p>Стенды: Таблицы производных и интегралов 9 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия. Презентации к лабораторным (практическим) занятиям.</p>
Б1.О.32	Физиология и биохимия растений	<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, д. 8, Лаборатория микробиологии и физиологии растений, аудитория № 204.</p>	<p>Учебно-наглядные пособия.</p> <p>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>

Б1.О.33	Физическая культура и спорт	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, д. 8, аудитория № 103	Телевизор CF-20F39
Б1.О.34	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, д. 8, аудитория № 310.	
Б1.О.35	Фитопатология и энтомология	<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, д. 8, аудитория № 210</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, д. 8, лаборатория защиты растений и биологии с основами экологии № 211</p>	<p>Учебно-наглядные пособия.</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> <li>4. Вирусные, микоплазменные и виroidные болезни</li> <li>5. Грибные болезни</li> <li>6. Комплексная система защиты картофеля от болезней и вредителей</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> <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 – 5 шт.</p>
--	--	--	---

			Фиксированный материал по болезням и типы яйцекладок насекомых
Б1.О.36	Химия неорганическая и аналитическая	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, д. 8, Лаборатория химии, аудитория № 314.	Учебно-наглядные пособия. Стенды: 1. Растворимость кислот, оснований и солей в воде при комнатной температуре. 2. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. 3. Классификация углеводородов. 4. Ряд стандартных электродных потенциалов металлов в водных растворах при 25°C Химическая посуда. Нормативно-техническая документация.
Б1.О.37	Химия органическая	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, д. 8, Лаборатория химии, аудитория № 314.	Учебно-наглядные пособия. Стенды: 1. Растворимость кислот, оснований и солей в воде при комнатной температуре. 2. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. 3. Классификация углеводородов. 4. Ряд стандартных электродных потенциалов металлов в водных растворах при 25°C Химическая посуда. Нормативно-техническая документация.
Б1.О.38	Химия физическая и коллоидная	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, д. 8, Лаборатория химии, 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

			<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.39	Цифровые технологии в АПК	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, д. 8, аудитории № 308	Учебно-наглядные пособия. Презентации к лекционным (практическим) занятиям.
Б1.О.40	Экономика и организация сельскохозяйственного производства	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, д. 8, аудитория № 313.	Презентации к лекционным и практическим занятиям
Б1.О.41	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, д. 8, аудитория № 313.	Презентации к лекционным и практическим занятиям

		тестации: 456660, Челябинская обл., Красноармейский район, с. Миасское, ул. Советская, д. 8, аудитория № 313.	
Б1.О.42	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, д. 8, спортивный зал	
Б1.В.01	Агроэкологическая оценка земель	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, д. 8, Лаборатория почвоведения, аудитории № 322	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.
Б1.В.02	Методы экологических исследований	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, д. 8, Лаборатория почвоведения, аудитории № 322	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.
Б1.В.03	Основы получения экологически безопасных продуктов питания	Учебная аудитория для проведения практических занятий, занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: 456660, Челябинская обл.,	Учебно-наглядные пособия. Стенды: 4. Физико-химические постоянные 5. Константы диссоциации некоторых слабых электролитов в водных растворах при 25°С 6. Произведения растворимости некоторых малораствори-

		<p>Красноармейский район, с. Миасское, ул. Советская, д. 8, Лаборатория химии, аудитория № 314.</p>	<p>мых электролитов при 25°C          Плакаты:          14. Растворимость гидроксидов и солей в воде          15. Шкала электромагнитных волн          16. Периодическая система химических элементов          17. Стандартные электродные потенциалы в водных растворах при 25°C          18. Названия важнейших кислот и их солей          19. Правила техники безопасности          20. Аналитическая классификация катионов          21. Аналитическая классификация анионов          22. Кислотно-основные индикаторы          23. Складывание фильтра          24. Перенапряжение выделение водорода          25. Основные способы выражения концентрации растворов          26. Кривые титрования (3 штуки)          Лабораторная посуда.          Нормативно-техническая документация.</p>
<p>Б1.В.04</p>	<p>Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов</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, д. 8, аудитория № 306</p>	<p>Презентации для лекционных занятий.          Учебно-наглядные пособия.          Стенды:          1. Пищевая цепь;          2. Круговорот углерода;          3. Круговорот азота;          4. Круговорот фосфора;          5. Круговорот серы;          6. Биотический потенциал и сопротивление среды;          7. Круговорот основных элементов и воды в биосфере;          8. Периодическая система элементов Д.И.Менделеева;          9. Источники загрязнения рек и озёр;          10. Основные структурные компоненты экосистемы.          Карты:          физическая карта мира          карта Челябинской области (загрязнение тяжелыми металлами)          Наглядный материал по экологии (лишайники, птички)</p>

			гнезда)
Б1.В.05	Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза	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, д. 8, аудитория № 306	Презентации для лекционных занятий. Учебно-наглядные пособия. Стенды: 1. Пищевая цепь; 2. Круговорот углерода; 3. Круговорот азота; 4. Круговорот фосфора; 5. Круговорот серы; 6. Биотический потенциал и сопротивление среды; 7. Круговорот основных элементов и воды в биосфере; 8. Периодическая система элементов Д.И.Менделеева; 9. Источники загрязнения рек и озёр; 10. Основные структурные компоненты экосистемы. Карты: физическая карта мира карта Челябинской области (загрязнение тяжелыми металлами) Наглядный материал по экологии (лишайники, птичьи гнезда)
Б1.В.06	Экологическое моделирование	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, д. 8, Компьютерный класс аудитория № 308, 317	Учебно-наглядные пособия. Презентации к лекционным (практическим) занятиям.
Б1.В.ДВ.01.01	Агроэкологический мониторинг	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, д. 8, Компьютерный класс аудитория № 308, 317	Презентации к лекционным (практическим) занятиям

		тестации: 456660, Челябинская обл., Красноармейский район, с. Миасское, ул. Советская, д. 8, аудитория № 316	
Б1.В.ДВ.01.02	Мониторинг земель	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, д. 8, аудитория № 316	Презентации к лекционным (практическим) занятиям
Б1.В.ДВ.02.01	Экология почв	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, д. 8, аудитория № 316	Презентации к лекционным (практическим) занятиям
Б1.В.ДВ.02.02	Экогеохимия агроландшафтов	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, д. 8, Лаборатория химии, аудитория № 314.	Учебно-наглядные пособия. Стенды: <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> Плакаты: <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> </ol>

			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.
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	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, д. 8, аудитория № 205, 218, 304	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. 7. Семя и плод -5 шт.

			<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>Лабораторная посуда Химические реактивы Учебно-наглядные пособия: Плакат: Периодическая система элементов Д.И.Менделеева Нормативно-техническая документация. Лабораторная посуда. Химические реактивы Учебно-наглядные пособия. Стенды: 1. Признаки азотного голодания 2. Признаки фосфорного голодания 3. Признаки калийного голодания 4. Правила работы в лаборатории 5. Вертикальное строение атмосферы 6. Процентный состав основных элементов коры Земли 7. Загрязнение окружающей среды 8. Загрязнение воздуха 9. Проблемы водных ресурсов</p>
Б2.О.02(П)	Производственная технологическая практика	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, д. 8, аудитория № 102, 104, 201, 203, 204, 205, 209, 211, 212, 214, 216, 218, 304, 305, 312, 314, 322	<p>Учебно-наглядные пособия. Презентации к лабораторным занятиям. Стенды: 1. Безопасность труда в растениеводстве 2. Средства защиты органов дыхания 3. Умей действовать при пожаре Стенды: 1. Плавкие предохранители 2. Пуско-защитная аппаратура 3. Элементы электрической цепи 4. Электроизмерительные приборы 5. Выключатели и патроны Плакаты: 1. Светильники 2. Галогенные лампы, ксеноновые лампы, лампы накаливания</p>

			<p>3. «Получение переменного тока»</p> <p>4. Соединение резисторов</p> <p>5. Закон Ома для участка цепи</p> <p>6. Применение электрической энергии в с/х производстве</p> <p>7. Электромагнитные явления и величины</p> <p>Понятие «электричество», примеры</p> <p>Учебно-наглядные пособия.</p> <p>Стенды:</p> <p>1. «Классификация макаронных изделий» 2 шт.</p> <p>2. «Способы сушки зерна»</p> <p>3. «Переработка зерна»</p> <p>4. «Технология послеуборочной обработки зерна»</p> <p>Препараты для лабораторных занятий:</p> <p>1. Мерная пурка 1</p> <p>2. Коллекция семян зерновых культур</p> <p>3. Коллекция макаронных изделий</p> <p>4. Коллекция комбикормов.</p> <p>5. ИДК</p> <p>Набор лабораторной посуды</p> <p>Лабораторная посуда.</p> <p>Нормативно-техническая документация.</p> <p>Учебно-наглядные пособия.</p> <p>Стенды:</p> <p>1. «Зерновые культуры в Челябинской области» 2 шт.</p> <p>2. «Технология возделывания гречихи»</p> <p>3. «Кормовые травы»</p> <p>Муляжи:</p> <p>1. Корнеплоды</p> <p>Препараты для лабораторных занятий:</p> <p>1. Макет строения семян групп подсолнечника.</p> <p>2. Макет гибриды кукурузы 4 шт.</p> <p>3. Модель цветка свеклы, рапса.</p> <p>4. Коллекция семян сельскохозяйственных культур (зерновых, зернобобовых, многолетних трав, прядильных культур)</p> <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. Учебно-наглядные пособия.</p> <p>Стенды:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Строение растительной клетки;</li> <li>2. Фотодыхание и метаболизм гликолевой 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. Учебно-наглядные пособия. Презентации к лабораторным (практическим) 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>13. Методика работы со световым микроскопом. Растительная клетка. Пластиды. - 2</li> <li>14. Образовательные и основные ткани. Покровные ткани. Перидерма, корка. Механические ткани. Проводящие пучки. Проводящие комплексы. Сосудисто-волокнистые пучки 5 шт.</li> </ol>
--	--	--	--

			<p>15. Вегетативные органы покрытосеменных растений. Корень. Первичное и вторичное строение корня. Корнеплоды и другие метаморфозы корня - 4шт.</p> <p>16. Побег. Строение стеблей однодольных и двудольных травянистых растений. Строение стебля древесного растения -3 шт.</p> <p>17. Лист. Морфология и анатомия листа. Метаморфозы побега -6 шт.</p> <p>18. Генеративные органы покрытосеменных растений. Размножение и воспроизведение растений. Цветок. Соцветия. Андроцей и гинецей -3 шт.</p> <p>19. Семя и плод -5 шт.</p> <p>20. Низшие растения. Строение и классификация. Отделы Зеленые, Диатомовые, Бурые водоросли -2 шт.</p> <p>21. Архегониальные растения. Высшие споровые растения. Отдел Моховидные. Отдел Плауновидные. Отдел Хвощевидные. Отдел Папоротниковидные -2 шт.</p> <p>22. Голосеменные растения. Морфология вегетативных и генеративных органов. Цикл развития голосеменных растений на примере Сосны лесной. Классификация голосеменных растений – 2шт.</p> <p>23. Отдел Покрытосеменные растения. Методика определения растений. Семейство Лютиковые.</p> <p>24. 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>9. Методика работы со световым микроскопом. Растительная клетка. Пластиды. - 10 шт.</p> <p>10. Вегетативные органы покрытосеменных растений. Корень. Первичное и вторичное строение корня. Корнеплоды и другие метаморфозы корня.-9 шт.</p> <p>11. Побег. Строение стеблей однодольных и двудольных травянистых растений. Строение стебля древесного растения -20 шт.</p>
--	--	--	--

			<p>12. Лист. Морфология и анатомия листа. Метаморфозы побега -3 шт.</p> <p>13. Семя и плод.-10 шт.</p> <p>14. Низшие растения. Строение и классификация. Отделы Зеленые, Дiatомовые, Бурые водоросли - 4 шт.</p> <p>15. Археогониальные растения. Высшие споровые растения. Отдел Моховидные. Отдел Плауновидные. Отдел Хвощевидные. Отдел Папоротниковидные.-4 шт.</p> <p>16. Голосеменные растения. Морфология вегетативных и генеративных органов. Цикл развития голосеменных растений на примере Сосны лесной. Классификация голосеменных растений.</p> <p>17. Гербарий Отдел Покрывтосеменные растения. Методика определения растений. Семейство Лютиковые. - 8 шт.</p> <p>18. Гербарий Семейства Розанные, Бобовые, Сельдерейные. -16 шт.</p> <p>19. 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>
--	--	--	---

			<p>1. Схема защиты картофеля  2. Схема защиты лука  3. Схема защиты моркови  4. Схема защиты капусты  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  Учебно-наглядные пособия. Презентации к лекционным занятиям.  Стенды:  7. Агроклиматические ресурсы челябинской области  8. Строение Земли  9. Строение атмосферы  Плакаты:  3. Топографические карты  Нормативно-техническая документация.  Учебно-наглядные пособия:  Стенды:  1. Циклы развития болезней сельскохозяйственных культур.</p>
--	--	--	--

			<p>Препараты для лабораторных занятий:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Коллекции вредных объектов сельскохозяйственных культур;</li> <li>2. Коллекция препаративных форм пестицидов;</li> <li>3. Коллекция пестицидов для личных подсобных хозяйств.</li> </ol> <p>Нормативно-техническая документация: Списки пестицидов и агрохимикатов, разрешенных для применения на территории РФ.</p> <p>Учебно-наглядные пособия. Презентации к лабораторным (практическим) занятиям.</p> <p>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>1. 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</p> <p>Химические реактивы</p> <p>Учебно-наглядные пособия:</p> <p>Плакат: Периодическая система элементов Д.И.Менделеева</p> <p>Нормативно-техническая документация.</p> <p>Лабораторная посуда.</p> <p>Химические реактивы</p> <p>Учебно-наглядные пособия.</p> <p>Стенды:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Признаки азотного голодания</li> <li>2. Признаки фосфорного голодания</li> <li>3. Признаки калийного голодания</li> <li>4. Правила работы в лаборатории</li> <li>5. Вертикальное строение атмосферы</li> </ol>
--	--	--	--

			<p>6. Процентный состав основных элементов коры Земли</p> <p>7. Загрязнение окружающей среды</p> <p>8. Загрязнение воздуха</p> <p>9. Проблемы водных ресурсов</p> <p>Лабораторная посуда.</p> <p>Химические реактивы.</p> <p>Учебно-наглядные пособия.</p> <p>Стенды:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перенос питательных веществ;</li> <li>2. Множители и приставки кратных и дольных единиц.</li> </ol> <p>Плакаты:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Периодическая система химических элементов. Д.И. Менделеева.</li> <li>2. Таблица логарифмов;</li> <li>3. Строение мицеллы.</li> </ol> <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. Учебно-наглядные пособия. Стенды:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Физико-химические постоянные</li> <li>8. Константы диссоциации некоторых слабых электролитов в водных растворах при 25°C</li> <li>9. Произведения растворимости некоторых малорастворимых электролитов при 25°C</li> </ol> <p>Плакаты:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>27. Растворимость гидроксидов и солей в воде</li> <li>28. Шкала электромагнитных волн</li> <li>29. Периодическая система химических элементов</li> <li>30. Стандартные электродные потенциалы в водных растворах при 25°C</li> <li>31. Названия важнейших кислот и их солей</li> <li>32. Правила техники безопасности</li> <li>33. Аналитическая классификация катионов</li> <li>34. Аналитическая классификация анионов</li> <li>35. Кислотно-основные индикаторы</li> <li>36. Складывание фильтра</li> <li>37. Перенапряжение выделение водорода</li> <li>38. Основные способы выражения концентрации растворов</li> <li>39. Кривые титрования (3 штуки)</li> </ol> <p>Лабораторная посуда. Нормативно-техническая документация. Учебно-наглядные пособия. Стенды:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Растворимость кислот, оснований и солей в воде при комнатной температуре.</li> <li>2. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.</li> <li>3. Классификация углеводородов.</li> <li>4. Ряд стандартных электродных потенциалов металлов в водных растворах при 25°C</li> </ol> <p>Химическая 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> <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. 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>
Б2.О.03(Н)	Научно-исследовательская работа	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, д. 8, аудитории № 211, 218, 304, 314, 305	<p>Учебно-наглядные пособия. 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> </ol>



			<p>8. Нематоды</p> <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.</p> <p>Фиксированный материал по болезням и типы яйцекладок насекомых</p> <p>Лабораторная посуда</p> <p>Химические реактивы</p> <p>Учебно-наглядные пособия:</p> <p>Плакат: Периодическая система элементов Д.И.Менделеева</p> <p>Нормативно-техническая документация.</p> <p>Лабораторная посуда.</p> <p>Химические реактивы</p> <p>Учебно-наглядные пособия.</p> <p>Стенды:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Признаки азотного голодания</li> <li>2. Признаки фосфорного голодания</li> <li>3. Признаки калийного голодания</li> <li>4. Правила работы в лаборатории</li> <li>5. Вертикальное строение атмосферы</li> <li>6. Процентный состав основных элементов коры Земли</li> <li>7. Загрязнение окружающей среды</li> <li>8. Загрязнение воздуха</li> <li>9. Проблемы водных ресурсов</li> </ol> <p>Учебно-наглядные пособия.</p>
--	--	--	--

			<p>Стенды:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Физико-химические постоянные</li> <li>5. Константы диссоциации некоторых слабых электролитов в водных растворах при 25°C</li> <li>6. Произведения растворимости некоторых малорастворимых электролитов при 25°C</li> </ol> <p>Плакаты:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>14. Растворимость гидроксидов и солей в воде</li> <li>15. Шкала электромагнитных волн</li> <li>16. Периодическая система химических элементов</li> <li>17. Стандартные электродные потенциалы в водных растворах при 25°C</li> <li>18. Названия важнейших кислот и их солей</li> <li>19. Правила техники безопасности</li> <li>20. Аналитическая классификация катионов</li> <li>21. Аналитическая классификация анионов</li> <li>22. Кислотно-основные индикаторы</li> <li>23. Складывание фильтра</li> <li>24. Перенапряжение выделение водорода</li> <li>25. Основные способы выражения концентрации растворов</li> <li>26. Кривые титрования (3 штуки)</li> </ol> <p>Лабораторная посуда.  Нормативно-техническая документация.  Лабораторная посуда.  Химические реактивы.  Учебно-наглядные пособия.</p> <p>Стенды:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перенос питательных веществ;</li> <li>2. Множители и приставки кратных и дольных единиц.</li> </ol> <p>Плакаты:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Периодическая система химических элементов. Д.И. Менделеева.</li> <li>2. Таблица логарифмов;</li> <li>3. Строение мицеллы.</li> </ol>
Б2.В.01(У)	Учебная технологическая практика	Учебная аудитория для проведения практических занятий, занятий семинарского	Учебно-наглядные пособия. Презентации к лабораторным (практическим) занятиям.

		<p>типа, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: 456660, Челябинская обл., Красноармейский район, с. Миасское, ул. Советская, д. 8, аудитория № 209, 211, 322, 007.</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. 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 – 5 шт. Фиксированный материал по болезням и типы яйцекладок</p>
--	--	---	---

			<p>насекомых 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. Учебно-наглядные пособия. Плакаты: 1. Машины почвообрабатывающие (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 (ком-</p>
--	--	--	--

			плект)
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	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, д. 8, аудитория № 103, 105, 313, 316.	Учебно-наглядные пособия. Презентации к лекционным (практическим) занятиям. Стенды: 1. Таблицы производных и интегралов 9 шт.  Презентации к лекционным (практическим) занятиям
ФТД.01	Бонитировка почв	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, д. 8, аудитория № 316	Презентации к лекционным (практическим) занятиям
ФТД.02	Почвенная микробиология	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, д. 8, Лаборатория химии, аудитория № 314.	Учебно-наглядные пособия. Стенды: 27. Физико-химические постоянные 28. Константы диссоциации некоторых слабых электролитов в водных растворах при 25°C 29. Произведения растворимости некоторых малорастворимых электролитов при 25°C Плакаты: 30. Растворимость гидроксидов и солей в воде 31. Шкала электромагнитных волн 32. Периодическая система химических элементов 33. Стандартные электродные потенциалы в водных растворах при 25°C 34. Названия важнейших кислот и их солей 35. Правила техники безопасности 36. Аналитическая классификация катионов

			37. Аналитическая классификация анионов 38. Кислотно-основные индикаторы 39. Складывание фильтра 40. Перенапряжение выделение водорода 41. Основные способы выражения концентрации растворов 42. Кривые титрования (3 штуки) Лабораторная посуда. Нормативно-техническая документация.
--	--	--	---

Декан агрономического факультета



Калганов А.А.