

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Волхонов Михаил Станиславович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 10.07.2020 11:56:39
Уникальный программный ключ:
b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559d45aa8c272df0610c6c81

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ

«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Согласовано:
Председатель методической комиссии
факультета агробизнеса
_____ Сорокин А.Н.

Утверждаю:
Декан факультета агробизнеса
_____ Головкова Т.В.

10 декабря 2020 года

16 декабря 2020 года

**ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
(технологической)**

Направление подготовки /специальность	<u>35.03.04 Агрономия</u>
Направленность (профиль)	<u>«Агрономия»</u>
Квалификация выпускника	<u>бакалавр</u>
Форма обучения	<u>очная (заочная)</u>
Срок освоения ОПОП ВО	<u>4 года (5 лет)</u>

Программа составлена на основании ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04
Агрономия

Разработчики программы:

Декан факультета агробизнеса _____ Т.В. Головкова

1. ЦЕЛЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Целью учебной (технологической) практики является:

По разделу земледелие: знакомство с основными теоретическими положениями проектирования системы севооборотов; с морфологическими и биологическими особенностями сорных растений; методами учета и картографирования сорных растений, с основными технологическими операциями и приёмами основной и предпосевной обработки почвы, научиться оценивать качество основных приёмов.

По разделу растениеводство: подготовка студентов к более глубокому освоению практических навыков работы с культурными растениями и закреплению теоретических знаний.

2. ЗАДАЧИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Задачами технологической практики являются:

- научиться формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений, решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.

- научиться обосновывать элементы системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории;

- научиться устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур, составлять схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур, составлять ротационные таблицы, определять оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей;

- научиться определять соответствие условий произрастания, свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов), владеть методами поиска сортов в реестре районированных сортов;

- изучить типы и приемы обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью, набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами.

3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

3.1. Технологическая практика относится к обязательной части Блока 2 «Практики» ОПОП ВО.

3.2. Для прохождения практики необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые **предшествующими дисциплинами**:

- почвоведение с основами географии почв
- введение в профессиональную деятельность
- растениеводство
- земледелие
- геодезия с основами землеустройства

3.3. Перечень последующих учебных дисциплин и практик, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые ознакомительной практикой:

- интегрированная защита растений

- плодоводство
- овощеводство
- системы земледелия
- сельскохозяйственная мелиорация

4. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Непрерывно

5. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Учебная практика проводится на опытном поле ФГБОУ ВО Костромской ГСХА (все разделы), лаборатории кафедры земледелия, растениеводства и селекции, питомники кафедры земледелия, растениеводства и селекции.

6. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты образования:

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Знать – методы проектирования решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений.

Уметь – формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений, решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.

Владеть – методами формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, проектирования решения конкретной задачи проекта, выбора оптимального способа ее решения, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений.

ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

Знать – элементы системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории.

Уметь – обосновывать элементы системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории.

Владеть – приемами обоснования элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории.

ПКос-3 Способен разработать систему севооборотов

Знать – приемы установления соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур, составлять схемы севооборотов с

соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур, составлять ротационные таблицы, определять оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей.

Уметь – устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур, составлять схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур, составлять ротационные таблицы, определять оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей.

Владеть – приемами установления соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур, составления схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур, составления ротационные таблицы, определения оптимальных размеров и контуров полей с учетом зональных особенностей.

ПКос-5 Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур

Знать – методы определения соответствие условий произрастания, свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов), методы поиска сортов в реестре районированных сортов.

Уметь – определять соответствие условий произрастания, свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов).

Владеть – методами определения соответствие условий произрастания, свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов), поиска сортов в реестре районированных сортов.

ПКос-6 Способен разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах

Знать – типы и приемы обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью, набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами.

Уметь – использовать типы и приемы обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью, набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами.

Владеть – приемами обработки почвы, специальными приемами обработки при борьбе с сорной растительностью, набором и последовательностью реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами.

ПКос-7 Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними

Знать – сроки, способы и нормы высева (посадки) и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур в зависимости от почвенно-климатических условий

Уметь – определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий.

Владеть – навыками разработки технологий посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость учебной практики составляет 6,0 зачетных единиц, 216 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость			Формы текущего контроля
		дни	часы	зач.ед.	
1	Раздел растениеводство				
	Подготовительный этап: ознакомление с программой практики, обоснование графика работы, формы одежды	1	9	0,25	Роспись в журнале по ТБ
	Обследование полей опытного поля и питомника кафедры растениеводства: знакомство с организацией структуры опытного поля, севооборотов, подготовки к проведению полевых работ	1	9	0,25	Защита практических работ
	Бракераж посева и проверка нормы высева в поле зерновых культур.	1	9	0,25	Защита практических работ
	Оценка качества посадок картофеля	1	9	0,25	Защита практических работ
	Определение родовой принадлежности полевых культур по всходам на коллекционном питомнике	1	9	0,25	Защита практических работ, индивидуальное задание
	Определение биологической урожайности и структуры урожая многолетних трав	1	9	0,25	Защита отчета
	Обследование полей опытного поля и питомника кафедры растениеводства: знакомство с организацией структуры опытного поля, севооборотов, подготовки к проведению полевых работ.	2	18	0,5	Проверка записи в дневнике практики
	Знакомство с посевным материалом полевых культур, способами посева.	2	18	0,5	Проверка записи в дневнике практики
	Уход за посевами полевых культур. Определение родовой принадлежности полевых культур по морфологическим признакам. Отбор и анализ растительных образцов.	1	9	0,25	Защита практических работ,
	Сдача письменного отчета	1	9	0,25	Защита отчета
Итого по разделу	12	108	3		

2	Раздел земледелие				
	Подготовительный этап: Инструктаж по технике безопасности: форма одежды и работа с инструментами ознакомление с программой практики, обоснование графика работы	1	9	0,25	Роспись в журнале по ТБ
	Производство и организация вспашки. Качественная оценка приемов основной обработки почвы путем визуальной оценки и измерений.	2	18	0,5	Проверка заполнения дневника практики
	Производство и организация предпосевной обработки почвы. Качественная оценка приемов предпосевной обработки почвы путем визуальной оценки и измерений.	1	9	0,25	Проверка заполнения дневника практики
	Производство и организация послепосевной обработки почвы. Качественная оценка приемов послепосевной обработки почвы путем визуальной оценки и измерений	1	9	0,25	Проверка заполнения дневника практики
	Обработка и анализ полученной информации Оценка качественных показателей: вспашки, боронования, культивации	1	9	0,25	Проверка заполнения дневника практики
	Знакомство с системой севооборотов хозяйства, уточнение размещения культур в полях севооборота, знакомство с ведением и заполнение документации по севооборотам.	1	9	0,25	Проверка заполнения дневника практики
	Учет засоренности посевов одного из севооборотов визуальным, количественным и количественно-массовым методом. Сбор гербария сорных растений.	1	9	0,25	Проверка заполнения дневника практики
	Обработка и анализ полученной информации. Составление карты засоренности посевов.	1	9	0,25	Проверка заполнения дневника практики
	Разработка системы мероприятий по снижению вредоносности сорных растений.	1	9	0,25	Проверка заполнения дневника практики
	Оформление отчета по практике, гербария и коллекции семян сорных растений	1	9	0,25	Сдача гербария и коллекции
	Сдача письменного отчёта	1	9	0,25	Защита отчета
	Итого по разделу	12	108	3	
Итого по практике	24	216	6		

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В УЧЕБНОЙ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКЕ

По разделу растениеводство: используемые технологии: вводная лекция; технологические мероприятия по подготовке семян к посеву, проведению посева и ухода за посевами полевых культур; методы отбора и анализа растительных образцов.

По разделу земледелие: технологии производства и организации вспашки и предпосевной обработки почвы; оценка качества проведения вспашки, культивации, боронования, проектирование системы севооборотов на основании структуры посевных площадей; методы учета засоренности полей сельскохозяйственных культур; технологические мероприятия по борьбе с сорной растительностью на основе карты и учета засоренности

9. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И/ИЛИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценочные средства представлены в фонде оценочных средств по практике

10. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ УЧЕБНОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ)

По окончании практики студент защищает отчет. Защиту отчетов по учебной практике проводят на закреплённых кафедрах.

При оценке итогов работы студента на практике учитываются содержание и правильность оформления дневника и отчета по практике, качество ответов на вопросы в ходе защиты отчета.

Оценка практики является интеграционным показателем, зависит от общей суммы баллов по всем разделам практики и выставляется в соответствии с положением о модульно-рейтинговой системе.

Дифференцированный зачет с оценкой выставляется по окончании учебной практики в экзаменационную ведомость, зачетную книжку обучающегося и дневник практики.

Студент, не прошедший учебную практику или не выполнивший программу практики по одному из разделов, не представивший в установленный срок правильно оформленную отчетную документацию, переводится на индивидуальный учебный план для повторного прохождения практики.

Учебный рейтинг учебной технологической практики

Раздел практики	Максимальное количество рейтинговых баллов	Минимальное количество рейтинговых баллов
Растениеводство	50	25,0
Земледелие	50	25,0
Итого	100	50,0

Общая трудоемкость разделов учебной практики 3 зачетные единицы, 108 часов.

Показатели	Количество баллов
Соблюдение графика прохождения практики. Посещение	20
Выполнение программы практики	40
Соблюдение правил охраны труда, техники безопасности, а также корпоративной (производственной) этики	10
Отчет по итогам практики	30
Успешность публичного выступления с отчетом по итогам практики	
УЧЕБНЫЙ РЕЙТИНГ СТУДЕНТА ПО ПРАКТИКЕ	Max 100

Шкала оценивания выполнения программы

Оценка выполнения программы преддипломной практики отражается в «Положении о модульно-рейтинговой системе» и устанавливается:

86-100 – «отлично»;

65-85 – «хорошо»;

50-64 – «удовлетворительно»;

25-49 – «неудовлетворительно» (модуль частично не освоен);

0-24 – «неудовлетворительно» (модуль не освоен).

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ

Рекомендуемая литература:

№ п/п	Вид издания	Выходные данные	Количество экземпляров
1	Учебник	Растениеводство [Текст] : учебник / Посыпанов Г.С., ред. - М : КолосС, 2006. - 612 с.	37
2	Практикум	Таланов, И.П. Практикум по растениеводству [Текст] : учеб. пособие для вузов / И. П. Таланов. - М. : КолосС, 2008. - 279 с.	25
3	Учебник	Растениеводство [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов / В. А. Федотов [и др.]. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2015. - 336 с. : ил. (+ вклейка, 8 с.). - (Учебник для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/65961/ , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-1950-0.	Неограниченный доступ
4	Электронный ресурс	Земледелие [Электронный ресурс]: лабор. практикум для аудиторной и самостоятельной работы студентов направления подготовки 35.03.04 "Агрономия" очной и заочной форм обучения. Ч. 1 : Физические свойства почвы. Меры снижения вредоносности сорной растительности / Костромская ГСХА. Каф. земледелия и	Неограниченный доступ

		мелиорации сельского хозяйства ; Бруснигина Т.П., Ябанжи О.В. ; Александрова А.Н.; 2-е изд., стереотип.// Учебно-методические издания факультета агробизнеса / Костромская ГСХА. - Караваево : Костромская ГСХА, 2015. - Загл. с этикетки диска. - 1 электрон. опт. диск.	
5	Научно-теоретический журнал	Российская сельскохозяйственная наука [Текст] : научно-теоретический журнал / Российская академия сельскохозяйственных наук. - М. : Доклады Российской академии сельскохозяйственных наук, 1936 г.-. - 6 вып. в год. - ISSN 0869-6128.	1
6	Учебно-методическое пособие	Растениеводство: методика определения биологической урожайности полевых культур [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для студентов спец. 110201.65 и направления подготовки 110400.62 "Агрономия" очной и заочной форм обучения / Костромская ГСХА. Каф. растениеводства, селекции, семеноводства и луговодства ; Демьянова-Рой Г.Б. ; Сорокин А.Н. ; Болнова С.В. [и др.]. - Электрон. дан. - Кострома : КГСХА, 2011. - 1 электрон. опт. диск. - Режим доступа: http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb , требуется регистрация. - Загл. с этикетки диска. - M212.	1
7	Рабочая тетрадь	Растениеводство: тетрадь по учебной практике для студентов направления 35.03.04 «Агрономия» очной и заочной формы обучения. /сост. Болнова С.В., Панкратов Ю.В. Кострома: КГСХА, 2014. – 58 с.	10
8	Методические указания	Растениеводство: методические указания по выполнению курсового проекта для студентов направления подготовки 35.03.04 «Агрономия» очной и заочной форм обучения / сост. Г.Б. Демьянова-Рой, Ю.В. Панкратов, С.В. Болнова. – Караваево: Костромская ГСХА, 2014. – 38 с.	140
9	Учебное пособие	Агробиологические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства : учеб. пособие для вузов / Филатов В.И., ред. - М : Колос, 1999. - 724 с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов вузов). - ISBN 5-10-003403-3 : 90-00.	19
10	Учебное пособие	Агробиологические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства : Учеб. пособие для вузов / Филатов В.И., ред. - М : Колос, 2004. - 724 с. - (Учебники и учеб.пособия для студентов вузов). - ISBN 5-9532-0076-5 : 311-00.	49
11	Учебное пособие	Бородий С.А. Курс лекций по растениеводству (раздел прогнозирование и мониторинг) : учеб. пособие / С. А. Бородий ; Костромская ГСХА. Каф. растениеводства, селекции, семеноводства и	46

		луговодства. - Кострома : КГСХА, 2001. - 132 с. : ил.	
12	Учебное пособие	Гатаулина Г.Г. Практикум по растениеводству: учеб. пособие для вузов / Г. Г. Гатаулина, М. Г. Обьедков. - М : Колос, 2000. - 216 с.: ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов сред. спец. учебных заведений). - ISBN 5-10-003255-3 : 45-00.	24
13	Учебное пособие	Долгачева В.С. Растениеводство: Учеб. пособие для вузов / В. С. Долгачева. - М: Академия, 1999. - 368 с. : ил. - (Высшее образование). - ISBN 5-7695-0354-4 : 74-70.	7
14	Учебное пособие	Практикум по земледелию и растениеводству: Учеб. пособие для студентов вузов по землеустроительн. спец. / Никляев В.С., ред... - М : Колос, 1996. - 319 с., ил. - (Учебники и учеб. пособия для студентов вузов). - ISBN 5-10-002784-3 : 45000.	2
15	Учебное пособие	Посыпанов Г.С. Практикум по растениеводству : Учеб. пособие для вузов / Г. С. Посыпанов. - М : Мир, 2004. - 256 с.: ил. - (Учебники и учеб. пособия для студентов вузов). - ISBN 5-03-003632-6 : 199-00; 218-00.	150
16	Учебное пособие	Почвоведение с основами растениеводства: учеб. пособие / Щербаков А.П. [и др.]. - Воронеж : Воронежский ун-т, 1996. - 236 с. - ISBN 5-7455-0894-9 : 15000.	2
17	Учебное пособие	Гатаулина Г.Г. Практикум по растениеводству : учеб. пособие для вузов / Г. Г. Гатаулина, М. Г. Обьедков. - М : Колос, 2000. - 216 с.: ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов сред. спец. учебных заведений). - ISBN 5-10-003255-3 : 45-00.	24
18	Учебное пособие	Шевченко В.А. Технология производства продукции растениеводства: Учеб. пособие для вузов / В. А. Шевченко. - М: Агроконсалт, 2002. - 164 с. - ISBN 5-94325-022-0 : 132-00.	20
19	Учебник и учеб. пособие	Земледелие [Текст] : учебник для вузов / Баздырев Г.И., ред. - М. : ИНФРА-М, 2013, 2014. - 608 с.	16
20	Теоретический и научно-практический журнал	Земледелие [Текст] : теоретический и научно-практический журнал / МСХ РФ ; РАСХН ; Всероссийский НИИ земледелия и защиты почв от эрозии ; ООО "Редакция журнала "Земледелие". - М., 1939 г.-. - 8 вып. в год. - ISSN 0044-3913.	8
21	Учебник	Земледелие [Текст] : учебник для вузов / Баздырев Г.И., ред. - М. : ИНФРА-М, 2013, 2014. - 608 с. : ил. - (Высшее образование^ Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006296-9. - гл. 114 : 499-90	16
22	Учебное	Земледелие: практикум [Текст] : учеб. пособие для	16

	пособие	вузов / Васильев И.П. [и др.]. - М. : ИНФРА-М, 2013, 2014. - 424 с. - (Высшее образование [^] Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006299-0. - гл. 114 : 479-90.	
23	Учебник	Кузнецов М.С. Эрозия и охрана почв / М. С. Кузнецов, Г. П. Глазунов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М : КолосС, 2004. - 352 с. - (Классический университетский учебник). - ISBN 5-211-04901-2 : 225-00.	11
24	Учебник	Земледелие [Текст] : Учебник для вузов / Пупонин А.И., ред. - М. : Колос, 2000. - 552 с. : илл. - (Учебники и учеб. пособия для студентов вузов). - ISBN 5-10-002915-3 : 90-00.	57
25	Учебник	Земледелие [Текст] : Учебник для вузов / Пупонин А.И., ред. - М. : КолосС, 2002. - 552 с. : ил. - (Учебники и учеб. пособия для вузов). - ISBN 5-9532-0020-X : 220-00.	15
26	Практикум	Земледелие [Текст] : лабор. практикум для аудиторной и самостоятельной работы студентов направления подготовки 35.03.04 "Агрономия" очной и заочной форм обучения. Ч. 1 : Физические свойства почвы. Меры снижения вредоносности сорной растительности / Костромская ГСХА. Каф. земледелия и мелиорации сельского хозяйства ; Бруснигина Т.П., Ябанжи О.В. ; Александрова А.Н. ; - 2-е изд., стереотип. - Караваево : Костромская ГСХА, 2015. - 38 с. - к215 : 13-00.	17
27	Практикум	Земледелие [Текст] : практикум для аудиторной и самостоятельной работы студентов направления подготовки 35.03.04 "Агрономия" очной и заочной форм обучения. Ч. 2 : Севообороты и обработка почвы / Костромская ГСХА. Каф. земледелия и мелиорации сельского хозяйства ; Ябанжи О.В. ; Александрова А.Н. ; Бруснигина Т.П. - 2-е изд., стереотип. - Караваево : Костромская ГСХА, 2015. - 46 с. - к215 : 20-00.	94

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ

Растениеводство: специализированные аудитории кафедры земледелия, растениеводства и селекции (348, 267 ауд.), полевые работы на опытном поле ФГБОУ ВО Костромской ГСХА и коллекционном питомнике кафедры растениеводства.

Земледелие: специализированные аудитории кафедры земледелия, растениеводства и селекции (154 ауд.), бороздомеры; линейки; квадратные рамки с сеткой; 10-метровый шнур с привязанной мерной лентой; лопаты.