

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхоня Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 12.02.2021 16:25:26

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"

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета агробизнеса

16 июня 2017 г.

**ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И
НАВЫКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ
НАУЧНО – ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

для обучающихся по направлению 35.03.04 Агрономия, профиль Агрономия,
очная форма обучения

Практика закреплена за кафедрами:

ботаники, физиологии растений и кормопроизводства;

растениеводства селекции семеноводства и луговодства;

агрохимии, почвоведения и защиты растений;

земледелия и мелиорации сельского хозяйства

Курс 1

Семестр 2

Продолжительность 4 недели

Караваево 2017

Программа составлена на основании ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 АГРОНОМИЯ, профиль Агротехнология, заочная форма обучения

Разработчики программы:

Доцент кафедры	кафедра ботаники, физиологии растений и кормопроизводства	_____	Кокина В.А.
Зав. кафедрой			
Доцент кафедры	кафедра земледелия и мелиорации сельского хозяйства	_____	Бруснигина Т.П.
Профессор кафедры	кафедра растениеводства, селекции, семеноводства и луговодства	_____	Ермолаева Н.В.
Зав. кафедрой	кафедра агрохимии, почвоведения и защиты растений	_____	Бородий С.А.
Доценты кафедры	кафедра агрохимии, почвоведения и защиты растений	_____	Солдатов П.А.
		_____	Караванова О.А.
		_____	Панкратова А.А.

Программа практики согласована, соответствует действующему плану и одобрена методической комиссией факультета агробизнеса протокол № 3 от 12 апреля 2017 г.

Председатель
методической комиссии факультета _____

1. ЦЕЛИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО – ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Целью практики является:

- по разделу ботаника закрепление теоретических знаний по морфологии, систематики и экологии растений.
- по разделу земледелие ознакомиться с основными теоретическими положениями проектирования системы севооборотов; с морфологическими и биологическими особенностями сорных растений; методами учета и картографирования сорных растений.
- по разделу растениеводство ознакомление с видовым составом полевых культур, особенностями их морфологического строения, приобретение практических навыков работы с культурными растениями.
- по разделу почвоведение с основами геологии изучение закономерностей организации почвенного покрова и основных типов почв, освоение методов полевого исследования почв, приобретение навыков работы с крупномасштабными почвенными картами и картограммами
- по разделу лесоведение и лесоводство научить студентов различать древесные и кустарниковые породы; изучит биолого-экологические свойства хвойных и лиственных пород, их хозяйственное и защитное значение; познакомить с приемами таксации лесонасаждений; обеспечить достаточное представление об условиях жизни леса, возобновления, роста и развития, умение правильно оценивать и использовать его.
- по разделу сельскохозяйственная энтомология и фитопатология в полевых условиях освоить методы учета численности вредителей на посевах основных полевых культур, определить типы повреждений культурных растений вредителями и болезнями, уметь определить по внешним признакам основных вредителей и возбудителей болезней до вида

2. ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Задачами учебной практики являются:

По разделу ботаника:

- закрепить знания морфологии, научиться грамотно описывать и уметь без ошибочно распознавать растения, принадлежащие к наиболее распространенным семействам;
- уметь отличать основные типы растительного покрова и дать их ботаническую характеристику;
- приобрести навыки хозяйственной оценки растительного покрова на основе его ботанического анализа;
- научиться простейшему способу коллекционирования растений - гербаризации.

По разделу земледелие:

- ознакомить студентов с освоенными севооборотами;
- разработать проект переходного плана к севообороту;
- научить проводить обследование засоренности полей и других сельскохозяйственных угодий;
- изучить картографирование засоренности полей и составить карту.

По разделу растениеводство:

- приобретение практических навыков по основным агротехническим приемам возделывания полевых культур (подготовка семян к посеву, посев, уход за посевами, уборка урожая);
- самостоятельное выполнение отдельных агротехнических приемов.

По разделу почвоведение с основами геологии:

- определение места почвы в структурно-функциональной организации элементарных ячеек биосферы – биогеоценозов;

- установление роли почв в структуре и функционировании биогеоценозов, в частности растительных сообществ;
- изучение агроэкологических условий территории практики;
- освоение методики закладки разрезов, отбора почвенных проб, описания генетических горизонтов;
- отбор почвенных образцов для лабораторно-практических занятий по дисциплине «Почвоведение с основами геологии»;
- изучение топографической основы и почвенных карт хозяйств Костромской области.

По разделу лесоведение и лесоводство:

- изучение древесных и кустарниковых пород на местности;
- изучение на местности типов, компонентов и условий произрастания леса;
- умение пользоваться приборами по определению таксационных показателей леса;
- ознакомление проектирования защитных лесонасаждений и озеленения территории.

По разделу сельскохозяйственная энтомология и фитопатология:

- изучить типы повреждений растений вредителями и болезнями (зерновых, зернобобовых, многолетних бобовых и мятликовых трав, картофеля и плодово-ягодных культур).
- уметь определять до отряда насекомых, вредящих с/х посевам.
- освоить методики учета численности и составления гербарного материала повреждений с.-х. культур вредителями и болезнями, а также методику создания коллекций насекомых.

3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

3.1. Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно – исследовательской деятельности относится к вариативной части учебного плана подготовки бакалавра по направлению 35.03.04 Агрономия.

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

Биология (в объеме школьного курса)

Знания: основы анатомии и морфологии растений, иметь представление о многообразии растительного мира.

Умения: распознавать растения.

Навыки: работы со световым микроскопом и с определителем растений.

Ботаника

Знания: систематики, закономерности происхождения растений и формирования урожая; систематики и таксономии растений. Принципы формирования фитоценозов. Видовой состав растительности водоёма, луга, леса, населённых территорий, полей севооборота.

Умения: распознавать культурные и дикорастущие растения; идентификация основных видов растений севооборота и прилегающей территории без пользования определителем

Навыки: сбора и подготовки материала для гербария; делать флористическое и геоботаническое описание территорий, прогнозировать наиболее вероятное направление сукцессий фитоценозов.

Почвоведение с основами геологии

Знания: происхождение, состав и свойства, с.-х. использование основных типов почв;

Умения: распознавать основные типы и разновидности почв и воспроизводство их плодородия;

Навыки: обосновать направления использования основных типов почв в земледелии.

История растениеводства

Знания: происхождения, сельскохозяйственного использования основных видов растений;

Умения: распознавать основные виды культурных растений по морфологическим признакам;

Навыки: работы с гербарными образцами.

Химия

Знания: химического строения и свойств веществ.

Экология

Знания: о строении, составе, структуре, сложении фитоценоза, взаимоотношения растений между собой и окружающей средой.

Сельскохозяйственная экология

Знания: экологических законов и процессов, действующих в агроэкологических системах. Принципы динамики численности организмов, взаимодействия организма и среды. Негативное влияние техносферы на экологические системы.

Умения: использовать экологические законы для анализа, прогноза и управления процессами, происходящими в агроэкологических системах.

Навыки: работа с аналитическими приборами, применяемыми в агрономической практике. Оценка экологического состояния агроэкологической системы

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

- физиология и биохимия растений,

- микробиология,

- генетика сельскохозяйственных растений,

- кормопроизводство,

- растениеводство,

- селекция растений,

- семеноводство растений,

- земледелие,

- сельскохозяйственная биотехнология,

- лесоведение и лесоводство,

- плодоводство,

- овощеводство,

- химическая защита растений,

- ландшафтный фитодизайн,

- земледелие

- технология хранения и переработки продукции растениеводства

- плодоводство,

- растениеводство,

- овощеводство.

4. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Стационарная

5. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

По разделу ботаника – Караваевский лес, пойма реки Волги и речки Игуменки у Ипатьевского монастыря, поля ОАО ПЗ «Караваево», опытное поле ФГБОУ ВО Костромская ГСХА, ЭБЦ «Следово», ГУСХП «Высоковский». Материал, собранный во время практики, обрабатывается в ботанической лаборатории (450 аудитория).

По разделу земледелие – на территории ОАО ПЗ «Караваево» и опытном поле ФГБОУ ВО Костромская ГСХА.

По разделу растениеводство – на опытном поле ФГБОУ ВО Костромская ГСХА, питомнике кафедры растениеводства, селекции, семеноводства и луговодства

По разделу почвоведение с основами геологии – на опытном поле ФГБОУ ВО Костромская ГСХА и лаборатории кафедры агрохимии, почвоведения и защиты растений.

По разделу лесоведение и лесоводство – на территории п. Караваяево, лесничества Костромской области, опытное поле ФГБОУ ВО Костромская ГСХА. Материал, собранный во время практики, обрабатывается в лаборатории (150 аудитория).

По разделу сельскохозяйственная энтомология и фитопатология – на базе опытного поля ФГБОУ ВО Костромская ГСХА и лаборатории кафедры агрохимии, почвоведения и защиты растений (552 ауд).

6. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

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

По разделу ботаника:

- способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры (ОПК-4 часть);
- способностью к лабораторному анализу образцов растений (ПК-3 часть).

По разделу земледелие:

- способность распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения, оценивать их физиологическое состояние адаптационный потенциал (ОПК-4 часть);
- готовность обосновать систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации (ПК-15);

По разделу растениеводство:

- способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах сельскохозяйственные культуры (ОПК-4 часть);
- готовность к лабораторному анализу образцов растений (ПК-3 часть);
- способность подготовить семена к посеву (ПК-12 часть);
- готовность обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за посевами (ПК-17);

По разделу почвоведение с основами геологии:

- способностью распознавать основные типы и разновидности почв (ОПК-6 часть);
- способностью к лабораторному анализу образцов почв (ПК-3 часть).

По разделу лесоведение и лесоводство:

- способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);
- способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции (ОПК-4);
- способности к обобщению, анализу, восприятию современной информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований (ПК-1);
- готовностью обосновать систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации (ПК-15).

По разделу сельскохозяйственная энтомология и фитопатология:

- готовность обосновать технологи посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними (ПК 17 часть)

За время прохождения практики студент должен:

По разделу ботаника:

знать: анатомию, морфологические признаки растений, систематику, закономерности происхождения и изменения растений; лабораторные методы определения образцов растений.

уметь: распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры; провести лабораторный анализ образцов растений.

владеть: методикой морфологического описания растений; методикой лабораторного анализа определения растений.

По разделу земледелие:

знать: морфологические признаки наиболее распространенных дикорастущих сорных растений, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал; обоснование системы севооборотов и землеустройства сельскохозяйственного предприятия, научные основы севооборотов.

уметь: распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал; обосновать систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственного предприятия, оставлять схемы чередования культур в севообороте; разрабатывать систему севооборотов.

владеть: навыками распознавания по морфологическим признакам наиболее распространенных в регионах дикорастущие растения, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал; навыками обоснования системы севооборотов и землеустройства сельскохозяйственного предприятия, разработки научно-обоснованной системы севооборотов в сельскохозяйственном предприятии.

По разделу растениеводство:

знать: морфологические признаки сельскохозяйственных растений; методы отбора и анализа растительных образцов; теоретические основы подготовки семян к посеву; способы посева и приемы ухода за посевами;

уметь: распознавать сельскохозяйственные культуры по морфологическим признакам; отобрать растительные образцы и провести их анализ; подготовить семена к посеву; обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними;

владеть: методами определения сельскохозяйственных культур по морфологическим признакам; методами отбора и анализа растительных образцов; методами подготовки семян к посеву и расчета норм высева; способностью обоснования технологии посева и ухода за посевами.

По разделу почвоведение с основами геологии:

знать: методологию: постановка цели и выбор путей её достижения, проведения почвенных исследований и алгоритмы оценки параметров плодородия почв; морфологические признаки основных почвенных типов, агрофизические параметры плодородия земель и методики лабораторного анализа образцов почв.

уметь: на основе методических разработок самостоятельно выполнять лабораторные опыты, делать анализы полученных данных и выводы по работе; выполнять лабораторные анализы почв, оценить уровень эффективного плодородия на основании данных почвенных анализов, оценить последствия применения агроприемов на агрономические свойства почвы;

владеть: методами полевой диагностики агрономических свойств основных типов и разновидностей почв; навыками выполнения лабораторных анализов, определения основных агрофизических показателей плодородия почвенных образцов.

По разделу лесоведение и лесоводство:

знать: приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; морфологические признаки древесно-кустарниковых растений; условия жизни леса, возобновления, роста и его развития; методы статистической обработки результатов опытов; севообороты, разрабатываемые в лесных питомниках, чтобы систематизировать информацию по их использованию при землеустройстве в лесном предприятии.

уметь: применять методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; отличать по морфологическим признакам виды деревьев и кустарников, определять типы лесных сообществ, болезни и вредители растений; обрабатывать результаты опытов, формировать

выводы; систематизировать севообороты, чтобы их использовать при землеустройстве в лесном питомнике.

владеть: приемами оказания первой помощи в условиях чрезвычайных ситуаций; методиками оценки физиологического состояния растений и качества ленной продукции; способами обработки результатов опытов; способами борьбы и защиты растений против вредителей и болезней в севооборотах питомников, основами проектирования защитных лесонасаждений и озеленения территорий и правильно оформлять документацию при формировании ресурсов лесного предприятия.

По разделу сельскохозяйственная энтомология и фитопатология:

знать: технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними, методы и технологии защиты основных полевых и плодово-ягодных культур Нечерноземной зоны от вредителей и болезней;

уметь: обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними, планировать систему защиты сельскохозяйственных культур от вредных организмов.

владеть: технологиями посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними, приемами защиты сельскохозяйственных культур от болезней и вредителей.

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

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

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в час)				Формы текущего контроля
		Инструктаж по ТБ	Ознак. лекции	Практич. занятие	Самост. оят. работа	
Раздел 1 Ботаника						
1	Подготовительное занятие. Инструктаж по ТБ	1				Роспись в журнале по ТБ
2	Фитоценоз хвойного и смешанного лесов		1	7	5	Проверка записи в рабочей тетради практики
3	Фитоценоз суходольного луга		1	7	4	Проверка записи в рабочей тетради практики
4	Агрофитоценоз. Культурная и сорная растительность: придорожная, рудеральная. УИРС.		1	7	4	Проверка записи в рабочей тетради практики
5	Экологические группы растений: гигрофиты, гидрофиты, мезофиты, ксерофиты.		1	7	5	Проверка записи в рабочей тетради практики
6	Сдача письменного отчета			3		Защита отчета

	Итого по разделу 1	1	4	31	18	54
Раздел 2 Земледелие						
1	Подготовительный этап: Инструктаж по технике безопасности: форма одежды и работа с инструментами	1				Роспись в журнале по ТБ
2	Знакомство с системой севооборотов хозяйства, уточнение размещения культур в полях севооборота, знакомство с ведением и заполнение документации по севооборотам.		1	6		Проверка заполнения дневника практики
3	Учет засоренности посевов одного из севооборотов визуальным, количественным и количественно-массовым методом. Сбор гербария сорных растений.		1	6		Проверка заполнения дневника практики
5	Обработка и анализ полученной информации. Составление карты засоренности посевов. Разработка системы мероприятий по снижению вредности сорных растений.		1	6		Проверка заполнения дневника практики
6	Оформление отчета по практике, гербария и коллекции семян сорных растений				5	Сдача гербария и коллекции
7	Сдача письменного отчёта					Защита отчета
	Итого по разделу 2	1	3	18	5	27
Раздел 3 Растениеводство						
1	Подготовительный этап: ознакомление с программой практики, обоснование графика работы, формы одежды	1				Роспись в журнале по ТБ, ознакомление с программой практики
2	Обследование полей опытного поля и питомника кафедры растениеводства: знакомство с организацией структуры опытного поля, севооборотов, подготовки к проведению полевых работ.		1	9	6	Проверка записи в дневнике практики
3	Знакомство с посевным материалом полевых культур, способами посева.		1	9	6	Проверка записи в дневнике практики

4	Уход за посевами полевых культур. Определение родовой принадлежности полевых культур по морфологическим признакам. Отбор и анализ растительных образцов.		2	9	8	Защита практических работ,
5	Сдача письменного отчета			4		Защита отчета
	Итого по разделу 3	1	4	31	18	54
Раздел 4 Почвоведение с основами геологии						
1	Подготовительное занятие. инструктаж по технике безопасности. Знакомство с методами полевого исследования почв	1				Отметка о прохождении инструктажа по ТБ
2	Закладка почвенных разрезов и изучение дерново-подзолистой, подзолистой почв. Описание разрезов, отбор проб для анализа. Оценка эрозионного состояния.		1	6	2	Проверка записи в тетради практики
3	Закладка почвенных разрезов и изучение болотных и торфяно-глеевых почв. Описание разрезов, отбор проб для анализа.			5	2	Проверка записи в тетради практики
4	Закладка почвенных разрезов и изучение аллювиальных и дерновых почв. Описание разреза, отбор проб для анализа.		1	6	2	Проверка записи в тетради практики
5	Сдача письменного отчета				1	Защита отчета
	Итого по разделу 4	1	2	17	7	27
Раздел 5 Лесоведение и лесоводство						
1	Подготовительное занятие. Инструктаж по технике безопасности: форма одежды и работа с инструментами; способы оказания первой помощи	2				Отметка о прохождении инструктажа по технике безопасности
2	Ознакомление с объектами проведения лесохозяйственных мероприятий на базе п. Караваево		1	3	1	Проверка записей в дневнике
3	Описание компонентов и определение элементов леса		1	3	1	Проверка записей в дневнике
4	Учет и оценка естественного лесовозобновления. Изучение смены пород		1	3	1	Проверка записей в дневнике
5	Изучение и описание типов леса и типов лесорастительных		1	3	1	Проверка записей в

	условий					дневнике
6	Оформление отчета по практике				3	Проверка записей в дневнике
7	Сдача письменного отчета			2		Защита отчета
	Итого по разделу 5	2	4	14	7	27
Раздел 6 Сельскохозяйственная энтомология и фитопатология						
1	Инструктаж по ТБ. Вредители и болезни зерновых культур и трав семейства мятликовые, зернобобовых культур и трав семейства бобовые	1		5	2	Отметка о прохождении инструктажа в журнале по ТБ. Проверка раздела в отчете по практике
2	Вредители и болезни свеклы, картофеля и льна-долгунца.		0,5	6	2	Проверка раздела в отчете по практике
3	Вредители и болезни плодово-ягодных культур. Оформление и сдача письменного отчета и дневника		0,5	6	3	Защита отчета по практике
	Итого по разделу 6	1	2	17	7	27
	Итого по практике	7	19	128	62	216

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

По разделу ботаника: сравнительная оценка яркости, видового разнообразия и численности различных фитоценозов. Сравнение анатомо-биологических особенностей растений различных экологических групп. Изучение агрофитоценоза с точки зрения его состава, продуктивности и использования.

По разделу земледелие: используемые технологии: 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.

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 почвоведение с основами геологии: использование стационарного агрохимического опыта общей площадью 1,64 га с различными фонами удобрений (органическим, минеральным и органо-минеральным), имеющим в составе 2 севооборота (кормовой и полевой). Стационарный опыт является моделью агроэкосистемы искусственно длительно поддерживаемой человеком (более 20 лет).

По разделу лесоведение и лесоводство: сравнительная оценка видового состава и типов лесных насаждений. Сравнение измерений таксационных показателей в лесных сообществах. Учет и оценка количественных и качественных показателей древесных насаждений и лесных ресурсов.

По разделу сельскохозяйственная энтомология и фитопатология: используемые технологии: методики учета почвенных вредителей и анализ растительных образцов на наличие насекомых-вредителей и болезней, инструментальные методы учета насекомых вредителей и патогенной флоры

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

По разделу ботаника: рабочая тетрадь для учебной практики и самостоятельной работы студентов, обучающихся по направлению 35.03.04 «Агрономия» очной и заочной форм обучения. Сост. В.А. Кокина КГСХА 2015 г.

В течение всех дней практики студент самостоятельно в рабочей тетради заполняет таблицу «Флора района практики», куда вносятся названия всех растений (на русском и латинском языках), произрастающих на территории, где проходит практика: лесных, луговых, водных, прибрежных, культурных, сорных. Каждое растение заносится в список только один раз. Самостоятельно проводит морфологическое описание, определение растений и их гербаризацию.

Контрольные вопросы

1. Что такое фитоценоз и его признаки?
2. В чем заключаются взаимоотношения фитоценоза и среды?
3. Что такое флора и растительность?
4. Жизненные формы на примере классификации по К. Раункиеру. Их экологическое значение.
5. Растения каких экологических групп по отношению к влаге можно встретить в широколиственном лесу?
6. Какие экологические группы растений выделяют по отношению к воде?
7. Характерные особенности придорожных и рудеральных сорных растений.
8. Агроценозы. Их отличия от естественных сообществ.
9. Антропогенные факторы и их влияние на растение.
10. Лесная растительность. Флористический состав, ярусность, обилие.
11. Классификация лесов по В.Н.Сукачеву.
12. Луговая растительность. Флористический состав, ярусность, обилие.
13. Типы лугов и их хозяйственное значение.

По разделу земледелие: задания и методические рекомендации для проведения текущей аттестации по разделам (этапам) практики приводятся в рабочей тетради изданной типографским способом для оптимизации процесса прохождения практики:

Земледелие. Ч.1. Учёт и картографирование сорных растений, система севооборотов сельскохозяйственного предприятия: рабочая тетрадь по учебной практике для студентов направления подготовки 35.03.04 «Агрономия» очной и заочной форм обучения /сост. Т.П. Бруснигина, О.В. Ябанжи, А.Н. Александрова. – Караваево: Костромская ГСХА, 2015. – 49 с.

Контрольные вопросы

1. Понятие о сорных растениях и засорителях.
2. Биологические особенности сорных растений.
3. Классификация сорных растений по биологическим признакам, месту произрастания и происхождению.
4. Методы учета засоренности посевов.
5. Карта засоренности полей.
6. Основные корневищные сорные растения Нечерноземной зоны, меры борьбы с ними.
7. Основные корнеотпрысковые сорные растения Нечерноземной зоны, меры борьбы.
8. Классификация мер борьбы с сорной растительностью.
9. Понятие о севообороте, бессменном посеве, монокультуре.
10. Основные причины, вызывающие необходимость чередования культур.

11. Классификация паров.
12. Чистые пары и их роль в севообороте.
13. Занятые пары, их ценность как предшественника с-х культур.
14. Значение сидерального пара.
15. Классификация севооборотов. Типы и виды севооборотов.
16. Введение и освоение севооборотов.
17. Причины несоблюдения севооборотов в хозяйствах зоны.

По разделу растениеводство: задания для проведения текущей аттестации по разделам (этапам) практики приводятся в литературном источнике:

Растениеводство: рабочая тетрадь по учебной практике для студентов очной и заочной формы обучения /сост. С.В. Болнова, Ю.В. Панкратов. – Караваево: Костромская ГСХА, 2014. – 54 с.

Практикум по растениеводству /Таланов И.П., М.: КолоС, 2008. – 279 с.

Контрольные вопросы

1. Перечислите рода хлебных злаков, выращиваемые на питомнике кафедры растениеводства и опытном поле.
2. Назовите зернобобовые культуры, выращиваемые на питомнике кафедры растениеводства.
3. Назовите показатели качества посева полевых культур.
4. Перечислите способы посева полевых культур.
5. Дайте определение перекрестного способа посева. Как он выполняется?
6. От чего зависит глубина посева семян культурных растений?
7. Назовите ширину междурядий при посадке картофеля.
8. Дайте определение схемы посадки картофеля.
9. Перечислите способы предпосевной подготовки семян культурных растений?
10. Перечислите растения, относящиеся к группе кормовых корнеплодов.
11. В какую фазу развития растений кормовой свеклы проводят прореживание посевов?

По разделу почвоведение с основами геологии: почвоведение с основами геологии: методические указания по учебно-полевой практике для студентов очной и заочной форм обучения направления подготовки 53.03.04 «Агрономия» Сост. П.А. Солдатов – Кострома: КГСХА, 2015г.

Контрольные вопросы.

1. Техника безопасности при работе в лаборатории почвоведения и агрохимии
2. Что такое почвенный разрез и его обозначения на почвенной карте
3. Методика закладки почвенного разреза.
4. Методика отбора почвенных проб.
5. Методика определения влажности и плотности почвы.
6. Морфологические признаки почв.
7. Строение почвенного профиля дерново-подзолистой почвы.
8. Строение почвенного профиля подзолистой почвы.
9. Строение почвенного профиля аллювиальной почвы.
10. Строение почвенного профиля дерновой почвы.
11. Строение почвенного профиля торфяно-глеевой болотной почвы.

По разделу лесоведение и лесоводство: Задания для проведения текущей аттестации по разделам (этапам) практики приводятся в литературном источнике: Ермолаева Н.В. Лесоведение и лесоводство: сборник описаний практических работ для студентов направления

Контрольные вопросы

1. Что такое лес и лесное сообщество?
2. Что такое компоненты леса?
3. Что относится к признакам леса?
4. Что означают следующие определения: формула состава древостоя, возраст, возрастная группа, форма, ярус?
5. Что обозначают следующие таксационные характеристики древостоя: формула состава, возраст, возрастная группа, форма, ярус, класс бонитета, полнота, запас, густота, класс товарности?
6. Что такое возобновление леса?
7. Что такое естественное возобновление леса?
8. Какие причины вызывают смену пород?
9. Что такое типология и ее задачи?
10. Назовите характерные черты типов леса?

По разделу сельскохозяйственная энтомология и фитопатология: задания и методические рекомендации для проведения текущей аттестации по разделам (этапам) практики приводятся в рабочей тетради изданной типографским способом для оптимизации процесса прохождения практики: Сельскохозяйственная энтомология. Рабочая тетрадь по учебной практике для студентов направления подготовки «Агрономия» очной формы обучения. Сост. Караванова О.А., КГСХА, 2014. – 36 с.

В течение всех дней практики студент самостоятельно в рабочей тетради заполняет таблицы «Вредители и болезни зерновых, зернобобовых, технических, овощных, плодово-ягодных культур», куда вносятся названия всех вредителей и болезней (на русском и латинском языках), указывается культура и место обнаружения вредоносных объектов. Самостоятельно проводит сбор и оформление гербариев вредителей и растений с признаками болезней растений.

10. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ)

По окончании практики студент заполняет дневник и защищает отчет. Защиту отчетов по учебной практике проводят на закрепленных 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 практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Раздел практики	Максимальное количество рейтинговых баллов	Минимальное количество рейтинговых баллов
Ботаника	25	12,5
Земледелие	12,5	6,3
Растениеводство	25	12,5
Почвоведение с основами геологии	12,5	6,3
Лесоведение и лесоводство	12,5	6,3
Сельскохозяйственная энтомология и фитопатология	12,5	6,3
Итого	100	50,0

Учебный рейтинг по разделам учебной практики общей трудоемкостью 1,5 зачетных единиц, 54 часа.

Показатели	Количество баллов
Соблюдение графика прохождения практики Посещение	5
Выполнение программы практики	5
Выполнение научных исследований и/или представление собственных наблюдений и измерений	
Соблюдение правил охраны труда, техники безопасности, а также корпоративной (производственной) этики	
Отчет по итогам практики	15
Успешность публичного выступления с отчетом по итогам практики	
УЧЕБНЫЙ РЕЙТИНГ СТУДЕНТА ПО ПРАКТИКЕ	Max 25

Общая трудоемкость раздела учебной практики составляет 0,75 зачетных единиц, 27 часа.

Показатели	Количество баллов
Соблюдение графика прохождения практики Посещение	2
Выполнение программы практики	2.5
Выполнение научных исследований и/или представление собственных наблюдений и измерений	
Соблюдение правил охраны труда, техники безопасности, а также корпоративной (производственной) этики	
Отчет по итогам практики	8
Успешность публичного выступления с отчетом по итогам практики	
УЧЕБНЫЙ РЕЙТИНГ СТУДЕНТА ПО ПРАКТИКЕ	Max 12.5

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 ПРАКТИКИ

Раздел ботаника:

а) основная литература:

1. Иллюстрированный определитель растений средней России Губанов И.А, Киселева К.В., Новиков В.С., Тихомиров В.Н. – Т. 1-3. – М., 2002-2004.
2. Ботаника. Андреева И.И., Родман Л.С. 2,3,5 изд. – М.: КолосС, 2005, 2007.

б) дополнительная литература:

1. Высшие растения: краткий курс систематики с основами науки о растительности Миркин, Б.М. Наумова Л.Г., Мулдашев А.А., – М.: Логос, 2001, 2002.
2. Сергиевская, Е.В. Систематика высших растений – СПб., 2002.
3. Ботаника: рабочая тетрадь для учебной практики и самостоятельной работы студентов, обучающихся по направлению 35.03.04 «Агрономия» очной и заочной форм обучения. Сост. В.А. Кокина КГСХА 2015 г.
4. Ботаника. Методические указания по гербаризации и определению растений для студентов, обучающихся по направлению 35.03.04 «Агрономия» очной и заочной форм обучения. Сост. В.А. Кокина КГСХА 2015 г.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

База данных «Флора сосудистых растений Центральной России» – <http://www.jcbi.ru/ecol/index/shtml>
Главный ботанический сад Н.В. Цицина РАН - www.gbsad.ru
Открытый иллюстрированный атлас сосудистых растений России и сопредельных стран <http://www.plantarium.ru/>

Раздел земледелие:

а) основная литература:

1. Земледелие / Г.И. Баздырев, ред. – М: КолосС, 2008. - 607 с.

б) дополнительная литература:

1. Сорные растения и меры борьбы с ними / Н.И. Протасов, К.П., Паденов, П.М. Шеренев. – Мн.: Ураджай, 1987. – 272 с.
2. Кирюшин В.И. Экологические основы земледелия. – М.: Колос, 1996 – 367 с.
3. Земледелие / А.И. Пупонин, ред. – М: Колос, 2000. - 552 с.
4. Земледелие / А.И. Пупонин, ред. – М: КолосС, 2002. - 552 с.
5. Практикум по земледелию/ Б.А. Доспехов, И.П. Васильев, А.М. Туликов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Агропромиздат, 1987. – 383 с.
6. Практикум по земледелию / И.П. Васильев, А.М. Туликов, Г.И. Баздырев – М: КолосС, 2004. – 424 с.
7. Земледелие. Ч.1. Учёт и картографирование сорных растений, система севооборотов сельскохозяйственного предприятия: рабочая тетрадь по учебной практике для студентов направления подготовки 35.03.04 «Агрономия» очной и заочной форм обучения /сост. Т.П. Бруснигина, О.В. Ябанжи, А.Н. Александрова. – Караваево: Костромская ГСХА, 2015. – 49с.

Раздел растениеводство:

а) основная литература:

1. Растениеводство: рабочая тетрадь по учебной практике для студентов очной и заочной формы обучения /сост. С.В. Болнова, Ю.В. Панкратов. – Караваево: Костромская ГСХА, 2014. – 54 с.

2. Растениеводство / Коломейченко В.В. М: Агробизнесцентр, 2007. – 600 с.
3. Растениеводство / Посыпанов Г.С., ред. – М: КолоС, 2007. – 612 с.
4. Практикум по растениеводству /Таланов И.П., М.: КолоС, 2008. – 279 с.

б) дополнительная литература:

1. Шевченко В.А. Технология производства продукции растениеводства. /М: Агроконсалт, 2002. -164 с.
2. Практикум по растениеводству / Посыпанов Г.С., М.: Мир, 2004. – 256 с.
3. Методические указания к учебной практике по растениеводству. /Шевцова Л.П., Кириенко А.И., Мельников В.В.. – Саратов: Саратовский СХИ им. Вавилова, 1985. – 48 с.
4. Методические указания по изучению коллекции многолетних трав ВИР. – Л-д, 1979
5. Растениеводство: рабочая тетрадь по учебной практике для студентов очной формы обучения /сост. С.В. Болнова. – Кострома: КГСХА, 2011. – 54 с.
6. Растениеводство: рабочая тетрадь по учебной практике для студентов очной и заочной формы обучения /сост. С.В. Болнова, Ю.В. Панкратов. – Караваево: Костромская ГСХА, 2014. – 54 с.

Раздел почвоведение с основами геологии:

а) основная литература:

1. Муха В. Д., Муха Д. В., Ачкасов А. Л. Практикум по агрономическому почвоведению: Учебные пособия.-2-е изд., перераб. –СПб.: Издательство «Лань», 2013.-408 с.: ил.

б) дополнительная литература:

1. Вадюнина А.Ф., Корчагина З.А. Методы исследования физических свойств почв. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Агропромиздат, 1986. – 416 с.
2. Муха В.Д., Картамышев Н.М., Муха Д.В. Агрочесоведение / под ред. В.Д. Мухи.– М.: КолосС, 2003. – 528 с.
3. Кауричев И.С. практикум по почвоведению. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Агропромиздат, 1986.– 336 с.
4. Руководство по составлению почвенных и агрохимических карт / под. Ред. А.В.Соколова.- М.: 1964. – 384 с.
5. Александрова Л.Н., Найденова О.А. Лабораторно-практические занятия по почвоведению. – 4-е изд., перераб. и дополнено. – Л.: Агропромиздат, Ленинградское отделение, 1986. – 295 с.
6. Почвоведение с основами геологии: методические указания по учебно-полевой практике для студентов очной и заочной форм обучения направления подготовки 53.03.04 «Агрономия» Сост. П.А. Солдатов – Кострома: КГСХА, 2015г.

Раздел лесоведение и лесоводство

а) основная литература:

1. Попова, О.С. Древесные растения лесных, защитных и зеленых насаждений [Текст] : учеб. пособие для вузов / О. С. Попова, В. П. Попов. - СПб : Лань, 2010. - 192 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-0940-2. - вин210 : 369-00.,МСХ;
2. Основы лесного хозяйства и таксация леса [Текст] : учеб. пособие для вузов / Ковязин В.Ф. [и др.]. - СПб : Лань, 2008. - 384 с.: ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-0776-7 : 487-00;

б) дополнительная литература:

1. Абаимов В.Ф. Дендрология. Учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 368 с.;
2. Громадин А.В. Дендрология. Учебник для студ. образоват. учреждений сред. проф. образования – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 368 с.;
3. Ермолаева Н.В. Учебное пособие по изучению дисциплины «Лесоводство и лесоведение» для студентов направления подготовки 35.03.04 «Агрономия» очной и заочной формы обучения. Кострома: изд. КГСХА, 2015. - 63 с.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. База данных «Флора сосудистых растений Центральной России» – <http://www.jcabi.ru/ecol/index/shtml/>
2. Открытый иллюстрированный атлас сосудистых растений России и сопредельных стран <http://www.plantarium.ru/>

Раздел сельскохозяйственная энтомология и фитопатология:

а) основная литература:

1. Ганиев М.М. Вредители и болезни зерна и зернопродуктов при хранении / М.М. Ганиев, В.Д. Недорезков – М.: Колос, 2009. – 208 с.
2. Третьяков Н.Н., ред. Исаичев В.В., - 2-е изд, перераб. И доп. – Электрон. Дан. – СПб: Лань, 2012. – 528 с.: (+вклейка, 16 с.). – ISBN 978-5-8114-1126-9

б) дополнительная литература:

1. Горбачев И.В. Защита растений от вредителей / И.В. Горбачев, В.В. Гриценко, Ю.А. Захваткин, В.В. Исаичев и др.; под общ. ред. В.В. Исаичева. – М.: «Колос», 2002. - 469 с.
2. Захваткин Ю.А. Курс общей энтомологии. / Ю.А. Захваткин – М.: Колос. 2001. – 376 с.
3. Ганиев М.М. Защита овощей от вредителей и болезней / М.М. Ганиев – М.: Колос, 2005. – 184 с.
4. Защита растений в устойчивых системах земледелия. / уч. практ. Издание в 4 томах под ред. Шпаар Д. – Берлин, 2004.
5. Сельскохозяйственная энтомология. Рабочая тетрадь по учебной практике для студентов направления подготовки «Агрономия» очной формы обучения. Сост. Караванова О.А., КГСХА, 2014. – 36 с.

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Ботаника: специализированная лаборатория Ботаника (450) . Гербарные сетки, весы, серп, учетные рамки, карандаши, определители растений. Для поездок автобусы.

Земледелие: план землепользования хозяйства, опытного поля; линейки; лопаты; учетные рамки 50х50; учетные листы засоренности; буры для отбора почвенных образцов; мешки для транспортировки образцов, сита с отверстием 0,25 мм; раствор тяжелой жидкости; химические стаканы 500-700 мм, воронки стеклянные; фильтры диаметром 15 см, весы электронные, металлические шпатели

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

Почвоведение с основами геологии: лаборатория кафедры почвоведение, агрохимии и защиты растений, опытное поле ФГБОУ ВО Костромская ГСХА, инвентарь для полевых исследований почв (лопаты, буры, бюксы и др.)

Лесоведение и лесоводство: лесные объекты, транспортные средства (автобус). Приборы для измерения таксационных показателей: мерные ленты, рейки, рулетки – для измерения длины ствола; мерные вилка, скоба, трость таксатора – для измерения диаметра (толщины) ствола или бревен; высотомеры (оптический, лазерный (точность 0,01 м) и др.) – для определения высоты; возрастной и приростный бурав – возраст растущего дерева; призма Анучина и полнотомеры – для определения суммы площадей сечений стволов в древостое.

Сельскохозяйственная энтомология и фитопатология: специализированная лаборатория «Сельскохозяйственная энтомология и фитопатология» (552 ауд.). Стеклопосуда, бумажные коробки, сачки, совки, реактивы для подготовки гербарных образцов насекомых и болезней, полиэтиленовые пакеты для сбора растительного материала, этикетки.

13. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ (по необходимости)

Изменения и дополнения
утверждены на заседании
учебно-методической комиссии

Факультета Агробизнеса

название факультета

Протокол № _____

от « ____ » _____ 20 ____ г.

/подпись/ Ф.И.О. председателя/

Изменения и дополнения
утверждены на заседании
кафедры

название кафедры

Протокол № _____

от « ____ » _____ 20 ____ г.

/подпись/ Ф.И.О. зав. кафедрой/

14. ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЕ ПРОГРАММЫ (без изменений)

Программа переутверждена
на заседании

методической комиссии

Факультета Агробизнеса

название факультета

Протокол № 2

от « 13 » апреля 2016 г.

подпись/ Кокина В.А. /
Ф.И.О. председателя

Программа переутверждена
на заседании

учебно-методической комиссии

Факультета Агробизнеса

/название факультета/

Протокол № _____

от « ____ » _____ 20 ____ г.

/подпись/ Ф.И.О. председателя/

Программа переутверждена
на заседании
учебно-методической комиссии

Факультета Агробизнеса

/название факультета/

Протокол № _____

от « ____ » _____ 20 ____ г.

/подпись/ Ф.И.О. председателя/

Программа переутверждена
на заседании
кафедры

/название кафедры/

Протокол № _____

от « ____ » _____ 20 ____ г.

/подпись/ Ф.И.О. зав. кафедрой/