

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Вятский государственный университет»
(ВятГУ)
г. Киров

Утверждаю
Директор/Декан Мартинсон Е. А.



Номер регистрации
РПД_3-44.03.05.53_2017_71574
Актуализировано: 13.05.2021

Рабочая программа дисциплины
Основы растениеводства

	наименование дисциплины
Квалификация выпускника	Бакалавр пр.
Направление подготовки	44.03.05
	шифр
	Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) ИББТ
	наименование
Направленность (профиль)	3-44.03.05.53
	шифр
	Биология, химия
	наименование
Формы обучения	Очная
	наименование
Кафедра-разработчик	Кафедра биологии и методики обучения биологии (ОРУ)
	наименование
Выпускающая кафедра	Кафедра биологии и методики обучения биологии (ОРУ)
	наименование

Сведения о разработчиках рабочей программы дисциплины

Домнина Елена Александровна

ФИО

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины	Освоение теоретических знаний в области растениеводства, приобретение умений их применять на практике, а также формирование компетенций, необходимых выпускнику.
Задачи дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сформировать у студентов систему знаний о многообразии культурных растений и искусственных биологических системах. 2. Развивать умения и навыки исследовательской деятельности в процессе изучения основ растениеводства: владеть методами сбора информации и ее анализа. 3. Обучать студентов самостоятельно пользоваться специальной литературой, справочными материалами и системой интернет-ресурс. 4. Мотивировать к дальнейшему использованию полученных знаний и навыков, развивать умения и навыки самостоятельной организации биологических исследований. 5. Сформировать специальные компетенции, предусмотренные ОПОП по дисциплине «Основы растениеводства».

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенция ПК-7

способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности		
Знает	Умеет	Владеет
приемы и методы организации сотрудничества обучающихся при изучении растениеводства	организовывать сотрудничество обучающихся при изучении растениеводства	навыками поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности обучающихся

Структура дисциплины
Тематический план

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Шифр формируемых компетенций
1	Основы агрономии	ПК-7
2	Основы растениеводства	ПК-7
3	Подготовка и прохождение промежуточной аттестации	ПК-7

Формы промежуточной аттестации

Зачет	4 семестр (Очная форма обучения)
Экзамен	Не предусмотрен (Очная форма обучения)
Курсовая работа	Не предусмотрена (Очная форма обучения)
Курсовой проект	Не предусмотрена (Очная форма обучения)

Трудоемкость дисциплины

Форма обучения	Курсы	Семестры	Общий объем (трудоемкость)		Контактная работа, час	в том числе аудиторная контактная работа обучающихся с преподавателем, час				Самостоятельная работа, час	Курсовая работа (проект), семестр	Зачет, семестр	Экзамен, семестр
			Часов	ЗЕТ		Всего	Лекции	Семинарские, практические занятия	Лабораторные занятия				
Очная форма обучения	2	4	108	3	76	52	18	34	0	32		4	

Содержание дисциплины

Очная форма обучения

Код занятия	Наименование тем занятий	Трудоемкость, академических часов
Раздел 1 «Основы агрономии»		42.50
Лекции		
Л1.1	Растениеводство как наука и отрасль сельского хозяйства. Предмет и задачи растениеводства.	2.00
Л1.2	Системы земледелия. Понятие о севообороте. Значение севооборотов.	2.00
Л1.3	Системы обработки почвы: основная, предпосевная и послепосевная.	2.00
Л1.4	Семена и посев. Требования к посевному материалу. Подготовка посадочного материала к посеву и посадке.	2.00
Семинары, практические занятия		
П1.1	Классификация удобрений. Минеральные удобрения, Органические удобрения, Бактериальные удобрения. Применение удобрений.	2.00
П1.2	Понятие о пестицидах. Применение химических веществ для борьбы с сорняками, вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений. Синтетические регуляторы роста	2.00
П1.3	Биологические особенности выращивания растений.	2.00
П1.4	Роль макро- и микроэлементов в жизни растения.	2.00
П1.5	Сорные растения. Вредители и болезни растений.	2.00
Самостоятельная работа		
С1.1	Значение трудов отечественных учёных в разработке положений растениеводства. Вклад кировских селекционеров в растениеводство.	2.00
С1.2	История изучения питания растений.	2.00
С1.3	Значение трудов отечественных учёных в разработке научных основ химизации сельского хозяйства.	2.00
С1.4	Роль азота в жизни растений. Признаки азотного голодания и избытка азота. Содержание и формы соединений азота в почве и его динамика. Формы азотных удобрений. Особенности применения азотных удобрений.	2.00
С1.5	Система применения удобрений. Основные формы, виды и способы внесения удобрений. Совместное применение органических и минеральных удобрений.	2.00
С1.6	История развития систем земледелия. Современные системы земледелия. Экологические факторы жизни сельскохозяйственных растений. Основные законы земледелия.	2.00
С1.7	Особенности земледелия защищённого грунта.	1.00

	Выращивание рассады как основное назначение сооружений защищённого грунта.	
Контактная внеаудиторная работа		
КВР1.1	Контактная внеаудиторная работа	11.50
Раздел 2 «Основы растениеводства»		61.50
Лекции		
Л2.1	Полевые культуры	2.00
Л2.2	Пасленовые культуры.	2.00
Л2.3	Капустные культуры.	2.00
Л2.4	Клубнеплодные культуры.	2.00
Л2.5	Корнеплодные культуры.	2.00
Семинары, практические занятия		
П2.1	Основы овощеводства защищённого грунта	2.00
П2.2	Зеленные культуры.	2.00
П2.3	Пряновкусовые культуры.	2.00
П2.4	Основы выращивания плодовых культур.	2.00
П2.5	Плодовые культуры: яблоня.	2.00
П2.6	Плодовые культуры: груша.	2.00
П2.7	Плодовые культуры: облепиха.	2.00
П2.8	Плодовые культуры: вишня.	2.00
П2.9	Плодовые культуры: слива	2.00
П2.10	Ягодные культуры: земляника.	2.00
П2.11	Ягодные культуры: смородина.	2.00
П2.12	Плодовый сад: планировка, закладка, уход.	2.00
Самостоятельная работа		
С2.1	Классификация культурных растений. Происхождение культурных растений.	1.00
С2.2	Хлеба первой группы. Пшеница, рожь, ячмень, овёс: морфологическая характеристика, народнохозяйственное значение, происхождение, биологические особенности, агротехника, болезни и вредители, районированные и выведенные в Кировской области сорта.	1.00
С2.3	Хлеба второй группы: кукуруза, просо, сорго.	1.00
С2.4	Крупяные культуры.	1.00
С2.5	Зернобобовые культуры.	1.00
С2.6	Технические культуры.	1.00
С2.7	Многолетние и однолетние травы.	1.00
С2.8	Кормовые и силосные культуры.	1.00
С2.9	Плодовые овощные культуры.	1.00
С2.10	Луковичные культуры.	1.00
С2.11	Плодовый питомник и его структура. Биологические основы размножения плодовых и ягодных растений. Значение и использование прививок.	1.00
С2.12	Плодовый сад. Типы садов. Заложка сада. Уход за садом. Обрезка и её задачи. Сбор и хранение плодов. Защита сада от зимних повреждений и заморозков.	2.00
С2.13	Исследовательская работа в растениеводстве: типы и	2.50

	виды опытов, требования к полевому опыту, закладка и проведение опыта, наблюдения и учёты в опыте. Анализ результатов опыта.	
Контактная внеаудиторная работа		
КВР2.1	Контактная внеаудиторная работа	12.00
Раздел 3 «Подготовка и прохождение промежуточной аттестации»		4.00
33.1	Подготовка к сдаче зачета	3.50
КВР3.1	Сдача зачета	0.50
ИТОГО		108.00

Содержание дисциплины данной рабочей программы используется при обучении по индивидуальному учебному плану, при ускоренном обучении, при применении дистанционных образовательных технологий и электронном обучении (при наличии).

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Успешное освоение дисциплины предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной, повседневной работы. Обучающийся обязан посещать лекции, семинарские, практические и лабораторные занятия (при их наличии), получать консультации преподавателя и выполнять самостоятельную работу.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, методических указаний и разработок, указанных в программе, особое внимание уделить целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее основных положений. Тематика лекций определяется настоящей рабочей программой дисциплины.

Лекции – это систематическое устное изложение учебного материала. На них обучающийся получает основной объем информации по каждой конкретной теме. Лекции обычно носят проблемный характер и нацелены на освещение наиболее трудных и дискуссионных вопросов.

Предполагается, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендованным программой. Часто обучающимся трудно разобраться с дискуссионными вопросами, дать однозначный ответ. Преподаватель, сравнивая различные точки зрения, излагает свой взгляд и нацеливает их на дальнейшие исследования и поиск научных решений. После лекции желательно вечером перечитать и закрепить полученную информацию, тогда эффективность ее усвоения значительно возрастает. При работе с конспектом лекции необходимо отметить материал, который вызывает затруднения для понимания, попытаться найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь за помощью к преподавателю.

Целью семинарских занятий является проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе.

Целью практических и лабораторных занятий является формирование у обучающихся умений и навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса.

Семинарские, практические и лабораторные занятия в равной мере направлены на совершенствование индивидуальных навыков решения теоретических и прикладных задач, выработку навыков интеллектуальной работы, а также ведения дискуссий. Для успешного участия в семинарских, практических и лабораторных занятиях обучающемуся следует тщательно подготовиться.

Основной формой подготовки обучающихся к практическим (лабораторным) занятиям является самостоятельная работа с учебно-методическими материалами, научной литературой, статистическими данными и т.п.

Изучив конкретную тему, обучающийся может определить, насколько хорошо он в ней разобрался. Если какие-то моменты остались непонятными, целесообразно составить список вопросов и на занятии задать их преподавателю. Практические (лабораторные) занятия предоставляют обучающемуся возможность творчески раскрыться, проявить инициативу и развить навыки публичного ведения дискуссий и общения.

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя выполнение различного рода заданий (изучение учебной и научной литературы, материалов лекций, систематизацию прочитанного материала, подготовку контрольной работы, решение

задач, подготовка докладов, написание рефератов, публикация тезисов, научных статей, подготовка и защита курсовой работы / проекта и другие), которые ориентированы на глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины.

Обучающимся рекомендуется систематически отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки.

Внутренняя система оценки качества освоения дисциплины включает входной контроль уровня подготовленности обучающихся, текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию, направленную на оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ) при наличии).

При проведении промежуточной аттестации обучающегося учитываются результаты текущего контроля, проводимого в течение освоения дисциплины.

Процедура оценивания результатов освоения дисциплины осуществляется на основе действующих локальных нормативных актов ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», с которыми обучающиеся знакомятся на официальном сайте университета www.vyatsu.ru.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины, в том числе учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающегося по дисциплине

Учебная литература (основная)

- 1) Долгачева, Вера Серафимовна. Растениеводство : учеб. пособие для высш. учеб. заведений / В. С. Долгачева. - М. : Академия, 1999. - 364 с.. - (Высшее образование)
- 2) Ващенко, И. М. Основы почвоведения, земледелия и агрохимии [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.М. Ващенко. - Москва : Прометей, 2013. - 174 с.
- 5) Ващенко, И. М. Практикум по основам сельского хозяйства : учеб. пособие для пед. ин-тов / под ред. И. М. Ващенко. - М. : Просвещение, 1982. - 399 с.. - Библиогр.: с. 397
- 3) Биологические основы сельского хозяйства : учебное пособие. - Томск : ТГПУ, 2019 - . - Текст : электронный.Ч. 1 : Лабораторные работы по растениеводству. - Томск : ТГПУ, 2019. - 242 с. - ISBN 978-5-89428-900-7 : Б. ц. - URL: <https://e.lanbook.com/book/157369> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань.
- 4) Частное растениеводство : учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 35.03.04 – агрономия. - Пенза : ПГАУ, 2017. - 294 с. - Б. ц. - URL: <https://e.lanbook.com/book/142034> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань. - Текст : электронный.

Учебная литература (дополнительная)

- 1) Биологические основы сельского хозяйства : учеб. / под ред. И. М. Ващенко. - М. : Академия, 2004. - 544 с.. - Библиогр.: с. 532

Учебно-наглядное пособие

- 1) География Кировской области : атлас-книга / О-во с ограниченной ответственностью "Вятский географ", Кировское обл. отд-ние Рус. геогр. о-ва, ВятГУ ; редкол.: А. М. Прокашев, Е. А. Колеватых, Г. А. Русских. - Киров : [б. и.], 2015. - 80 с. : ил., карты. - Библиогр.: с. 76-78. - 2000 экз. - ISBN 978-5-498-00290-3 : 300.00 р. - Текст : непосредственный.

Электронные образовательные ресурсы

- 1) Портал дистанционного обучения ВятГУ [электронный ресурс] / - Режим доступа: <http://mooc.do-kirov.ru/>
- 2) Раздел официального сайта ВятГУ, содержащий описание образовательной программы [электронный ресурс] / - Режим доступа: https://www.vyatsu.ru/php/programms/eduPrograms.php?Program_ID=3-44.03.05.53

- 3) Личный кабинет студента на официальном сайте ВятГУ [электронный ресурс] / -
Режим доступа: <https://new.vyatsu.ru/account/>
- 4) Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>

Электронные библиотечные системы (ЭБС)

- ЭБС «Научная электронная библиотека eLIBRARY» (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>)
- ЭБС «Издательства Лань» (<http://e.lanbook.com/>)
- ЭБС «Университетская библиотека online» (www.biblioclub.ru)
- Внутренняя электронно-библиотечная система ВятГУ (<http://lib.vyatsu.ru/>)
- ЭБС «ЮРАЙТ» (<https://urait.ru>)

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- ГАРАНТ
- КонсультантПлюс
- Техэксперт: Нормы, правила, стандарты
- Роспатент (<https://www1.fips.ru/elektronnye-servisy/informatsionno-poiskovaya-sistema>)
- Web of Science® (<http://webofscience.com>)

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Демонстрационное оборудование

Перечень используемого оборудования
МУЛЬТИМЕДИА ПРОЕКТОР CASIO XJ-F210WN
Ноутбук Samsung NPQ45 A00A

Специализированное оборудование

Перечень используемого оборудования
рН-метр рН-420 стандартный
АКВАДИСТИЛЛЯТОР ДЭ-4-02
Баня водяная глубина 70 мм
Весы JW-1
Камера климатическая КК 350 STD
Микроскоп бинокулярный Микромед 1
Печь муфельная
Портативный рН-метр
Термостат с/воздушный ТС-1/20 СПУ

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе лицензионное и свободно распространяемое ПО (включая ПО отечественного производства)

№ п.п	Наименование ПО	Краткая характеристика назначения ПО
1	Программная система с модулями для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ»	Программный комплекс для проверки текстов на предмет заимствования из Интернет-источников, в коллекции диссертация и авторефератов Российской государственной библиотеки (РГБ) и коллекции нормативно-правовой документации LEXPRO
2	Microsoft Office 365 ProPlusEdu ALNG SubsVL MVL AddOn toOPP	Набор веб-сервисов, предоставляющий доступ к различным программам и услугам на основе платформы Microsoft Office, электронной почте бизнес-класса, функционалу для общения и управления документами
3	Office Professional Plus 2016	Пакет приложений для работы с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами данных, презентациями
4	Windows Professional	Операционная система
5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	Антивирусное программное обеспечение
6	Справочная правовая система «Консультант Плюс»	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации
7	Электронный периодический справочник ГАРАНТ Аналитик	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации
8	Security Essentials (Защитник Windows)	Защита в режиме реального времени от шпионского программного обеспечения, вирусов.
9	МойОфис Стандартный	Набор приложений для работы с документами, почтой, календарями и контактами на компьютерах и веб браузерах

Обновленный список программного обеспечения данной рабочей программы находится по адресу:
https://www.vyatsu.ru/php/list_it/index.php?op_id=71574