Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Вятский государственный агротехнологический университет"

УТВЕРЖДАЮ
Декан агрономического факультета
_____ А.В. Тюлькин
"15" апреля 2021 г.

Частное растениеводство с основами программирования

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **общего земледелия и растениеводства**

Учебный план 35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль) образовательной программы "Агрономия"

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 180
в том числе:
аудиторные занятия 78
самостоятельная работа 82

Виды контроля в семестрах:
зачеты с оценкой 8
курсовые работы 8

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		8 (4.2)		Итого	
Недель	18		14			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	14	14	32	32
Лабораторные	18	18	28	28	46	46
В том числе инт.	12	12	6	6	18	18
Итого ауд.	36	36	42	42	78	78
Контактная работа	36	36	42	42	78	78
Сам. работа	36	36	46	46	82	82
Курсовая работа			20	20	20	20
Итого	72	72	108	108	180	180

Киров 2021

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 152F9F34BEA253FCE714EAC1F1E3E158
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "ВЯТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"
Действителен: с 04.04.2022 до 28.06.2023

Программу составил(и):

к.сх. н., доцент кафедры общего земледелия и растениеводства, Стаценко Екатерина Сергеевна;к.сх.н., доцент кафедры общего земледелия и растениеводства, Леконцева Татьяна Аркадьевна

Рецензент(ы):

к.сх.н., доцент кафедры общего земледелия и растениеводства, Лыбенко Елена Сергеевна

Рабочая программа дисциплины

Частное растениеводство с основами программирования

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании Учебного плана:

35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль) образовательной программы "Агрономия"

одобренного и утвержденного Ученым советом университета от 15.04.2021 протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена учебно-методической комиссией

агрономического факультета Протокол № 5 от "15"апреля 2021 г.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

общего земледелия и растениеводства

Протокол № 5а от "15"апреля 2021 г.

Зав. кафедрой _____ к.сх.н.,доцент Коробицын Сергей Леонидович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры **общего земледелия и растениеводства**

Протокол от "__"_____2022 г. № _

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры **общего земледелия и растениеводства**

Протокол от "__"_____2023 г. № _

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры **общего земледелия и растениеводства**

Протокол от "__"_____2024 г. № _

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры **общего земледелия и растениеводства**

Протокол от "__"_____2025 г. № _

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛЬ (ЦЕЛИ) ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Дать обучающимся знания о растениеводстве как науке, а также отрасли производства, основной задачей которой является выращивание растений для получения продукции, обеспечивающей население продуктами питания, животноводство кормами, перерабатывающую промышленность сырьем.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), которые были приобретены на предыдущем (среднем общем) уровне образования:
2.1.2	Агрометеорология
2.1.3	Методика опытного дела
2.1.4	Почвоведение с основами географии почв
2.1.5	Механизация растениеводства
2.1.6	Земледелие
2.1.7	Растениеводство
2.1.8	Фитопатология и энтомология
2.1.9	Агрохимия
2.1.10	Интегрированная защита растений
2.1.11	Технологическая практика
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-2	Способен осуществить описание сорта с заключением о его отличимости от общеизвестных сортов, однородности и стабильности на основе проведенных испытаний, а также описание сортов, впервые включаемых в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию
ПК-2.1	Оценивает отличимость, однородность и стабильность сорта в соответствии с действующими методиками испытаний
ПК-2.2	Осуществляет описание сорта, допущенного к использованию с заключением его характерных особенностей
ПК-21	Способен использовать агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции.
ПК-21.1	Проводит агрометеорологические исследования в конкретных почвенно-климатических условиях региона
ПК-21.2	Увязывает агрометеорологическую информацию с условиями возделывания сельскохозяйственных культур, дает прогноз.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции (индикаторы)	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Технология хранения						
1.1	Программирование урожая - актуальная задача агрономической науки и производства. Обоснование актуальности проблемы пути ее реализации /Лек/	7	2		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.3 Л3.2 Л3.4 Л3.1	0	
1.2	Теоретические основы программирования урожаев сельскохозяйственных культур /Лек/	7	2		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.3 Л3.2 Л3.4 Л3.1	0	

1.3	Картофель. Значение, ботаническая характеристика, биологические особенности. /Лек/	7	2		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.3 Л3.2 Л3.4 Л3.1	0	
1.4	Технология возделывания картофеля /Лек/	7	2		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.3 Л3.2 Л3.4 Л3.1 Э3	0	
1.5	Сахарная свекла. Значение, биология, агротехника. Кормовые корнеплоды: кормовая свекла, брюква, турнепс, кормовая морковь /Лек/	7	2		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.3 Л3.2 Л3.4 Л3.1	0	
1.6	Технология возделывания корнеплодов /Лек/	7	2		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.3 Л3.2 Л3.4 Л3.1	0	
1.7	Масличные культуры. Общая характеристика. Значение, ботаническая характеристика.Горчица, арахис, мак, кунжут, клещевина, рыжик. /Лек/	7	2		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.3 Л3.2 Л3.4 Л3.1	0	
1.8	Масличный подсолнечник, технология возделывания /Лек/	7	2		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.3 Л3.2 Л3.4 Л3.1	0	
1.9	Масличный лен характеристика, биологические особенности и технология возделывания /Лек/	7	2		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.3 Л3.2 Л3.4 Л3.1	0	
1.10	Эфиромасличные культуры: кориандр, анис, тмин, мята. Общая характеристика /Лек/	8	2		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.3 Л3.2 Л3.4 Л3.1	0	
1.11	Прядильные культуры. Общая характеристика. Лен-долгунец (морфологические и анотомические особенности льна-долгунца) /Лек/	8	2		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.3 Л3.2 Л3.4 Л3.1	0	
1.12	Технология возделывания льна-долгунца /Лек/	8	2		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.3 Л3.2 Л3.4 Л3.1 Э4	0	

1.13	Хлопчатник, конопля, кенаф, канатник, джут. Систематика,морфологические особенности. /Лек/	8	2		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.3 Л3.2 Л3.4 Л3.1	0	
1.14	Кормовые культуры. Многолетние бобовые травы. Клевер, люцерна и другие многолетние бобовые травы /Лек/	8	2		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.3 Л3.2 Л3.4 Л3.1	0	
1.15	Силосные культуры: кукуруза, подсолнечник, кормовая капуста. Нетрадиционные кормовые культуры. Технология возделывания /Лек/	8	4		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.3 Л3.2 Л3.4 Л3.1	0	
1.16	Клубнеплоды, картофель. Морфологические особенности /Лаб/	7	2		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.3 Л3.2 Л3.4 Л3.1	2	
1.17	Сорта картофеля, характеристика групп. Дегустация сортов /Лаб/	7	2		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.3 Л3.2 Л3.4 Л3.1	2	
1.18	Методы определения содержания крахмала (весы ВП-5, в солевом растворе) /Лаб/	7	2		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.3 Л3.2 Л3.4 Л3.1	2	
1.19	Корнеплоды: свекла сахарная, кормовая, брюква, турнепс, кормовая морковь. Морфологические особенности /Лаб/	7	2		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.3 Л3.2 Л3.4 Л3.1 Э1	2	
1.20	Анатомическое строение корнеплодов (первичное и вторичное).Определение и характеристика районированных сортов корнеплодов /Лаб/	7	2		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.3 Л3.2 Л3.4 Л3.1	2	
1.21	Определение потенциального (ПУ) и действительно возможного урожая (ДВУ) по приходу фотосинтетически активной радиации (ФАР) /Лаб/	7	2		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.3 Л3.2 Л3.4 Л3.1	2	
1.22	Определение действительно возможной урожайности по влагообеспеченности посевов и биогидротермическому потенциалу /Лаб/	7	2		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.3 Л3.2 Л3.4 Л3.1	0	

1.23	Расчет доз удобрений под программируемый урожай /Лаб/	7	2		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.3 Л3.2 Л3.4 Л3.1	0	
1.24	Масличные культуры. Определение семян, плодов, знакомство по гербарному материалу /Лаб/	8	2		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.3 Л3.2 Л3.4 Л3.1	2	
1.25	Подсолнечник. Морфологические особенности. Группы подсолнечника /Лаб/	7	2		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.3 Л3.2 Л3.4 Л3.1	0	
1.26	Лен масличный. Ообенности возделывания и морфология /Лаб/	8	2		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.3 Л3.2 Л3.4 Л3.1	0	
1.27	Эфиромасличные культуры. Характеристика, описание, определение семян, гербарного материала /Лаб/	8	2		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.3 Л3.2 Л3.4 Л3.1	2	
1.28	Прядильные культуры. Классификация, характеристика основных видов. /Лаб/	8	2		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.3 Л3.2 Л3.4 Л3.1	0	
1.29	Лен. Ботаническая характеристика, районированные сорта. Анатомическое строение стебля льна /Лаб/	8	2		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.3 Л3.2 Л3.4 Л3.1	2	
1.30	Хлопчатник, конопля, джут, канатник. Морфологическое строение. Анатомическое строение. /Лаб/	8	4		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.3 Л3.2 Л3.4 Л3.1	0	
1.31	Однолетние бобовые и злаковые травы. Исользование /Лаб/	8	2		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.3 Л3.2 Л3.4 Л3.1	0	
1.32	Многолетние бобовые и злаковые травы. Использование. /Лаб/	8	2		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.3 Л3.2 Л3.4 Л3.1	0	

1.33	Силосные культуры. Нетрадиционные кормовые культуры /Лаб/	8	4		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.3 Л3.2 Л3.4 Л3.1 Э2	0	
1.34	Бахчевые культуры. /Лаб/	8	2		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.3 Л3.2 Л3.4 Л3.1	0	
1.35	Расчет програмируемой урожайности полевых культур /Лаб/	8	4		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.3 Л3.2 Л3.4 Л3.1	0	
1.36	Современная технология выращивания сои на корм и семена. /Ср/	7	4		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.3 Л3.2 Л3.4 Л3.1	0	
1.37	Агрометеорологические основы программирования урожаев /Ср/	7	4		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.3 Л3.2 Л3.4 Л3.1	0	
1.38	Биологические факторы получения запланированной урожайности /Ср/	7	4		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.3 Л3.2 Л3.4 Л3.1	0	
1.39	Целесообразность и надежность программирования урожаев полевых культур. /Ср/	7	4		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.3 Л3.2 Л3.4 Л3.1	0	
1.40	Типы моделей урожая и методы моделирования агрофитоценозов /Ср/	7	4		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.3 Л3.2 Л3.4 Л3.1	0	
1.41	Пути увеличения производства продукции масличных культур и снижение ее себестоимости. /Ср/	7	4		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.3 Л3.2 Л3.4 Л3.1	0	
1.42	Значение и пути использования сахарной свеклы и отходов сахарного производства. /Ср/	7	4		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.3 Л3.2 Л3.4 Л3.1	0	

1.43	Виды люцерны. Современные приемы возделывания люцерны на семена. /Ср/	7	2		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.3 Л3.2 Л3.4 Л3.1	0	
1.44	Разработка схемы технологии возделывания картофеля в условиях Кировской области /Ср/	7	4		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.3 Л3.2 Л3.4 Л3.1	0	
1.45	Технология возделывания подсолнечника с учетом зональных особенностей. /Ср/	7	2		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.3 Л3.2 Л3.4 Л3.1	0	
1.46	Пути увеличения производства кормовых культур в стране. /Ср/	8	2		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.3 Л3.2 Л3.4 Л3.1	0	
1.47	Разработка схемы технологии возделывания льна-долгунца в условиях Кировской области /Ср/	8	4		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.3 Л3.2 Л3.4 Л3.1	0	
1.48	Влияние способов переработки льнотресты на выход и качество трепаного льна /Ср/	8	4		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.3 Л3.2 Л3.4 Л3.1	0	
1.49	Перспективы увеличения производства рапса в связи с расширением его использования /Ср/	8	4		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.3 Л3.2 Л3.4 Л3.1	0	
1.50	Требования к возделыванию льна масличного /Ср/	8	4		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.3 Л3.2 Л3.4 Л3.1	0	
1.51	Жирнокислотный состав семян льна масличного. Использование масла. /Ср/	8	6		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.3 Л3.2 Л3.4 Л3.1	0	
1.52	Современныая технология возделывание кукурузы на зерно /Ср/	8	4		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.3 Л3.2 Л3.4 Л3.1	0	
1.53	Современныая технология возделывание кукурузы на силос /Ср/	8	4		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.3 Л3.2 Л3.4 Л3.1	0	

1.54	Переработка эфиромасличных культур: безотходные технологии XX века /Ср/	8	4		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.3 Л3.2 Л3.4 Л3.1	0	
1.55	Анализ тенденций в области производства масличных культур /Ср/	8	4		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.3 Л3.2 Л3.4 Л3.1	0	
1.56	Написание курсовой работы /КУРА/	8	20		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.3 Л3.2 Л3.4 Л3.1	0	
1.57	/ЗачётСОц/	8	6		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.3 Л3.2 Л3.4 Л3.1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Содержание фонда оценочных средств представлено в Приложении 1 и 2.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л1.1	Колчина, Л. М.	Технологии и оборудование для производства картофеля [электронный ресурс]: учебник Режим доступа: https://urait.ru/bcode/456912	ЭБС Юрайт, 2020
Л1.2	Таланов, И. П.	Растениеводство [электронный ресурс]: Практикум : учебное пособие для вузов Режим доступа: https://urait.ru/bcode/453056	ЭБС Юрайт, 2020

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л2.1	Г. С. Посыпанова	Растениеводство: учеб. для студентов вузов	М.: КолосС, 2006
Л2.2	Наумкин В.Н.	Технология растениеводства [Электронный ресурс]. : учеб. пособие Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/51943	СПб "Лань", 2014
Л2.3	Фурсова А.К.	Растениеводство: лабораторно-практические занятия. Том 2. Технические и кормовые культуры [Электронный ресурс].: учеб. пособие Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/32825	СПб.: "Лань", 2013
Л2.4	Баранов В. Д.	Программирование урожаев с.х культур: учебное пособие	М.: Изд-во Ун-та дружбы народов,, 1990

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л3.1	Невзоров, А. И.	Методические указания по теме: «Гидротехнические условия урожайности сельскохозяйственных культур» [Электронный ресурс]: Методические указания Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/47156	Воронеж : Мичуринский ГАУ, 2009
Л3.2	Лыбенко Е.С., Стаценко Е.С.	Программирование урожайности [Электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие для самостоятельной работы обучающихся Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp	Киров: Вят. ГСХА, 2018

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л3.3	Лыбенко Е.С., Стаценко Е.С.	Программирование урожайности: Рабочая тетрадь для лабораторных занятий	Вятская ГСХА, 2018
Л3.4	Лыбенко Е.С., Доронин С.В.	Частное растениеводство [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие по выполнению курсовой работы Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp	Киров, Вятская ГСХА, 2018
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	ФЕРМЕР.RU [Электронный ресурс]: Информационный сайт для фермеров - Электрон.дан.- режим доступа: http://fermer.ru, доступ свободный. - Загл. с экрана		
Э2	ФЕРМЕР.RU [Электронный ресурс]: Информационный сайт для фермеров - Электрон.дан.- режим доступа: http://fermer.ru, доступ свободный. - Загл. с экрана		
Э3	Выращивание картофеля по европейским стандартам [Электронный ресурс]: [Обучающее видео] - Электрон.дан.- режим доступа: https://youtu.be/zUUh02k3J2c, доступ свободный. - Загл. с экрана		
Э4	На поле льна [Электронный ресурс]: [Обучающее видео] - Электрон.дан.- режим доступа:https://youtu.be/qW68eUebHt8,доступ свободный. - Загл. с экрана		
6.3. Перечень информационных технологий			
6.3.1 Перечень программного обеспечения			
6.3.1.1	Google Chrome 39/0/21/71/65		
6.3.1.2	Операционная система семейства Windows (Windows Vista Business AO NL, MS Win Prof 7 AO NL, Win Prof 7 AOL NL, Win Home Bas 7 AOL NL LGG, Win Starter 7 AO NL LGG, Win SL 8 AOL NL LGG, Win Prof 8 AOL NL, Win Home 10 All Languages Online Product Key License)		
6.3.1.3	Антивирусное ПО Kaspersky Endpoint Security		
6.3.1.4	Opera 26/0/1656/24		
6.3.1.5	Free Commander 2009/02b		
6.3.1.6	Adobe Reader XI 11/0/09		
6.3.1.7	Приложения Office (MS Office Prof Plus 2007 AO NL, MS Office Prof Plus 2010 AO NL, MS Office 2013 OL NL, MS OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc)		
6.3.2 Перечень информационных справочных систем и современных профессиональных баз данных			
6.3.2.1	Справочно-правовая система "Консультант Плюс", "Гарант"		
6.3.2.2	Профессиональная база данных: Электронный каталог ФГБОУ ВО Вятской ГСХА Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2		
6.3.2.3	Профессиональная база данных: Научная электронная библиотека elibrary.ru Режим доступа: http://elibrary.ru/		
6.3.2.4	Профессиональная база данных: Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Кировской области, Режим доступа: http://www.dsx-kirov.ru/		

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) представлено в Приложении 3 РПД.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

своение дисциплины проводится в форме аудиторных занятий и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.
Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в следующих формах:

- самостоятельное изучение теоретического материала (тем дисциплины);
- подготовка к лабораторным, практическим занятиям;
- подготовка к мероприятиям текущего контроля;
- подготовка к промежуточной аттестации.

При организации самостоятельной работы необходимо, прежде всего, обратить внимание на ключевые понятия, несущие основную смысловую нагрузку в том или ином разделе учебной дисциплины.

1. Самостоятельное изучение тем дисциплины

Для работы необходимо ознакомиться с учебным планом дисциплины и установить, какое количество часов отведено учебным планом в целом на изучение дисциплины, на аудиторную работу с преподавателем на лекционных и практических, лабораторных занятиях, а также на самостоятельную работу. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий. Целесообразно начать работу с изучения теоретического материала, основных терминов и понятий курса и с письменных ответов на тестовые задания.

2. Подготовка к лекционным и лабораторным занятиям

Традиционной формой преподнесения материала является лекция. Курс лекций по предмету дает необходимую информацию по изучению закономерностей и тенденций развития объекта и предмета исследования изучаемой дисциплины. Лекционный материал рекомендуется конспектировать. Конспекты позволяют обучающемуся не только получить больше информации на лекции, но и правильно его структурировать, а в дальнейшем - лучше освоить.

Цель практических занятий заключается в закреплении теоретического материала по наиболее важным темам, в развитии у

обучающихся навыков критического мышления в данной области знания, умений работы с учебной и научной литературой, нормативными материалами. В ходе подготовки к практическому занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, досконально изучить соответствующий теоретический материал, предлагаемую учебную методическую и научную литературу. Рекомендуется обращение обучающихся к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации по теме, что позволяет в значительной мере углубить проблему и разнообразить процесс ее обсуждения.

Подготовка к лабораторным занятиям носит различный характер, как по содержанию, так и по сложности исполнения. Многие лабораторные занятия требуют большой исследовательской работы, изучения дополнительной научной литературы. Прежде чем приступить к выполнению такой работы, обучающемуся необходимо ознакомиться обстоятельно с содержанием задания, уяснить его, оценить с точки зрения восприятия и запоминания все составляющие его компоненты. Результаты эксперимента, графики и т.д. следует стремиться получить непосредственно при выполнении работы в лаборатории. Лабораторная работа считается выполненной только в том случае, когда отчет по ней принят. Чем скорее составлен отчет после проведения работы, тем меньше будет затрачено труда и времени на ее оформление.

3. Выполнение курсовой работы.

Курсовая работа является одним из основных видов самостоятельной работы, направленной на закрепление, углубление и обобщение знаний по дисциплине. Целью выполнения курсовой работы является формирование навыков самостоятельного творческого решения профессиональных задач. Задачами выполнения курсовой работы являются систематизация, закрепление, углубление и расширение приобретенных обучающимся знаний, умений и навыков по дисциплине. Обучающийся выполняет курсовую работу по утвержденной теме под руководством преподавателя.

4.Подготовка к мероприятиям текущего контроля.

В конце изучения каждой темы может проводиться контрольная работа, которая является средством промежуточного контроля оценки знаний. Подготовка к ней заключается в повторении пройденного материала и повторном решении заданий, которые рассматривались на занятиях, а также в выполнении заданий для самостоятельной работы.

5.Подготовка к итоговой аттестации.

Подготовка к зачету является заключительным этапом изучения дисциплины. Подготовка к зачету предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов практических занятий. Студент получает оценку "отлично" в случае, если он ответил исчерпывающее на экзаменационные вопросы и на все дополнительные вопросы; получает оценку "хорошо", в случае, если он ответил на экзаменационные вопросы в достаточ но полном объеме и ответил не на все дополнительные вопросы; получает оценку "удовлетворительно", в случае, если он ответил на большинство экзаменационных вопросов в объеме, предусмотренном учебным планом; получает оценку "неудовлетворительно", в случае, если он не ответил на вопросы зачета в объеме предусмотренном учебным планом.

6.Интерактивные формы.

При проведении аудиторных занятий предусмотрено применение следующих инновационных форм учебных занятий, развивающих у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества: коллективным решением творческих задач; разбором конкретной ситуации, дискуссией.Количество часов занятий в интерактивных формах определено учебным планом.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Вятский государственный агротехнологический университет"

УТВЕРЖДАЮ
Декан агрономического факультета
_____ А.В. Тюлькин
"15" апреля 2021 г.

Частное растениеводство с основами программирования

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **общего земледелия и растениеводства**

Учебный план Направление подготовки 35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль) образовательной программы "Агрономия"

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	180
в том числе:	
аудиторные занятия	26
самостоятельная работа	130
часов на контроль	4

Виды контроля на курсах:
зачеты с оценкой 5
курсовые работы 5

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	5		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	10	10	10	10
Лабораторные	16	16	16	16
В том числе инт.	2	2	2	2
Итого ауд.	26	26	26	26
Контактная работа	26	26	26	26
Сам. работа	130	130	130	130
Часы на контроль	4	4	4	4
Курсовая работа	20	20	20	20
Итого	180	180	180	180

Киров 2021

Программу составил(и):

к.с.х. н., доцент кафедры общего земледелия и растениеводства, Стаценко Екатерина Сергеевна;к.с.х.н., доцент кафедры общего земледелия и растениеводства, Леконцева Татьяна Аркадьевна

Рецензент(ы):

к.с.х. н., доцент кафедры общего земледелия и растениеводства , Лыбенко Елена Сергеевна

Рабочая программа дисциплины

Частное растениеводство с основами программирования

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании Учебного плана:

Направление подготовки 35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль) образовательной программы "Агрономия"

одобренного и утвержденного Ученым советом университета от 15.04.2021 протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена учебно-методической комиссией

агрономического факультета Протокол № 5 от "15"апреля 2021 г.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

общего земледелия и растениеводства

Протокол № 59 от "15"апреля 2021 г.

Зав. кафедрой _____ к.с.х.н., доцент Коробицын С.Л.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры

общего земледелия и растениеводства

Протокол от "__"_____2022 г. № _

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

общего земледелия и растениеводства

Протокол от "__"_____2023 г. № _

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры

общего земледелия и растениеводства

Протокол от "__"_____2024 г. № _

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

общего земледелия и растениеводства

Протокол от "__"_____2025 г. № _

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛЬ (ЦЕЛИ) ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Дать обучающимся знания о растениеводстве как науке, а также отрасли производства, основной задачей которой является выращивание растений для получения продукции, обеспечивающей население продуктами питания, животноводство кормами, перерабатывающую промышленность сырьем.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), которые были приобретены на предыдущем (среднем общем) уровне образования:
2.1.2	Агрометеорология
2.1.3	Методика опытного дела
2.1.4	Почвоведение с основами географии почв
2.1.5	Механизация растениеводства
2.1.6	Земледелие
2.1.7	Растениеводство
2.1.8	Фитопатология и энтомология
2.1.9	Агрохимия
2.1.10	Интегрированная защита растений
2.1.11	Технологическая практика
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-2	Способен осуществить описание сорта с заключением о его отличимости от общеизвестных сортов, однородности и стабильности на основе проведенных испытаний, а также описание сортов, впервые включаемых в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию
ПК-2.1	Оценивает отличимость, однородность и стабильность сорта в соответствии с действующими методиками испытаний
ПК-2.2	Осуществляет описание сорта, допущенного к использованию с заключением его характерных особенностей
ПК-21	Способен использовать агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции.
ПК-21.1	Проводит агрометеорологические исследования в конкретных почвенно-климатических условиях региона
ПК-21.2	Увязывает агрометеорологическую информацию с условиями возделывания сельскохозяйственных культур, дает прогноз.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции (индикаторы)	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Технология хранения						
1.1	Картофель. Значение, ботаническая характеристика, биологические особенности. Технология возделывания /Лек/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-21.1 ПК-21.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э3	0	
1.2	Сахарная свекла. Значение, биология, агротехника. Кормовые корнеплоды: кормовая свекла, брюква, турнепс, кормовая морковь /Лек/	5	1	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-21.1 ПК-21.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	

1.3	Масличные культуры. Общая характеристика. Значение, ботаническая характеристика. Горчица, арахис, мак, кунжут, клещевина, рыжик. Масличный подсолнечник, технология возделывания /Лек/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-21.1 ПК-21.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	
1.4	Эфиромасличные культуры: кориандр, анис, тмин, мята. Общая характеристика /Лек/	5	1	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-21.1 ПК-21.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	
1.5	Прядильные культуры. Общая характеристика. Лен-долгунец (морфологические и анотомические особенности льна-долгунца, технология возделывания).Хлопчатник, конопля и другие прядильные культуры /Лек/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-21.1 ПК-21.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	
1.6	Кормовые культуры. Многолетние бобовые травы. Клевер, люцерна и другие многолетние бобовые травы. Силосные культуры: кукуруза, кормовая капуста. Нетрадиционные кормовые культуры. /Лек/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-21.1 ПК-21.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	
1.7	Картофель. Морфологические особенности. Сорта. /Лаб/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-21.1 ПК-21.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	2	
1.8	Корнеплоды: свекла сахарная, кормовая, брюква, турнепс, кормовая морковь. Морфологические особенности /Лаб/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-21.1 ПК-21.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1	0	
1.9	Масличные культуры и эфиромасличные культуры /Лаб/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-21.1 ПК-21.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	
1.10	Морфологические особенности подсолнечника. Классификация. /Лаб/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-21.1 ПК-21.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	
1.11	Прядильные культуры. Классификация, характеристика основных видов. Лен. Ботаническая характеристика, районированные сорта. Анатомическое строение стебля льна и конопли /Лаб/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-21.1 ПК-21.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э4	0	
1.12	Хлопчатник, конопля. Морфологические особенности, анатомическое строение. /Лаб/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-21.1 ПК-21.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	

1.13	Определение потенциальной урожайности по приходу фотосинтетической активной радиации. Определение действительно возможной урожайности по влагообеспеченности /Лаб/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-21.1 ПК-21.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	
1.14	Силосные культуры. Нетрадиционные кормовые культуры /Лаб/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-21.1 ПК-21.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э2	0	
1.15	Программирование урожая – актуальная задача агрономической науки и производства. Обоснование актуальности проблемы и пути ее реализации /Ср/	5	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-21.1 ПК-21.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	
1.16	Агрометеорологические основы программирования урожаев /Ср/	5	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-21.1 ПК-21.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	
1.17	Биологические факторы получения запланированной урожайности /Ср/	5	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-21.1 ПК-21.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	
1.18	Целесообразность и надежность программирования урожаев полевых культур. /Ср/	5	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-21.1 ПК-21.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	
1.19	Современная технология выращивания сои на корм и семена. /Ср/	5	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-21.1 ПК-21.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	
1.20	Пути увеличения производства продукции масличных культур и снижение ее себестоимости. /Ср/	5	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-21.1 ПК-21.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	
1.21	Системный подход к управлению производством продукции растениеводства. /Ср/	5	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-21.1 ПК-21.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	
1.22	Зависимость хозяйственно ценных признаков подсолнечника от климатических условий Кировской области /Ср/	5	6	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-21.1 ПК-21.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	

1.23	Типы моделей урожая и методы моделирования агрофитоценозов /Ср/	5	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-21.1 ПК-21.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	
1.24	Морфобиологические особенности и технология возделывания сафлора. /Ср/	5	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-21.1 ПК-21.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	
1.25	Перспективы производства редких и нетрадиционных масличных культур /Ср/	5	6	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-21.1 ПК-21.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	
1.26	Значение и пути использования сахарной свеклы и отходов сахарного производства. /Ср/	5	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-21.1 ПК-21.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	
1.27	Важнейшие виды эфиромасличных культур, их значение и морфобиологическая характеристика. /Ср/	5	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-21.1 ПК-21.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	
1.28	Современная технология возделывания кориандра. /Ср/	5	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-21.1 ПК-21.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	
1.29	Современная технология возделывания аниса и тмина. /Ср/	5	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-21.1 ПК-21.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	
1.30	Виды люцерны. Современные приемы возделывания люцерны на семена. /Ср/	5	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-21.1 ПК-21.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	
1.31	Разработка схемы технологии возделывания картофеля в условиях Кировской области /Ср/	5	6	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-21.1 ПК-21.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	
1.32	Разработка схемы технологии возделывания подсолнечника. /Ср/	5	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-21.1 ПК-21.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	
1.33	Технология возделывания подсолнечника с учетом зональных особенностей. /Ср/	5	6	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-21.1 ПК-21.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	

1.34	Значение подсолнечника как масличной и силосной культуры. /Ср/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-21.1 ПК-21.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	
1.35	Пути увеличения производства кормовых культур в стране. /Ср/	5	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-21.1 ПК-21.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	
1.36	Тип развития и биологические особенности сахарной свеклы /Ср/	5	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-21.1 ПК-21.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	
1.37	Разработка схемы технологии возделывания льна-долгунца в условиях Кировской области /Ср/	5	6	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-21.1 ПК-21.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	
1.38	Влияние способов переработки льнотресты на выход и качество трепаного льна /Ср/	5	6	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-21.1 ПК-21.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	
1.39	Агротехника возделывания эспарцета на сено и семена. /Ср/	5	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-21.1 ПК-21.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	
1.40	Многолетние кормовые травы. Важнейшие виды и их характеристика. /Ср/	5	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-21.1 ПК-21.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	
1.41	Однолетние кормовые травы, важнейшие виды и их характеристика. /Ср/	5	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-21.1 ПК-21.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	
1.42	Перспективы увеличения производства рапса в связи с расширением его использования /Ср/	5	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-21.1 ПК-21.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	
1.43	Особенности агротехники однолетних трав на сено и семена. /Ср/	5	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-21.1 ПК-21.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	
1.44	Подготовка к зачету /Ср/	5	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-21.1 ПК-21.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	

1.45	Написание курсовой работы /КУРА/	5	20	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-21.1 ПК-21.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	
1.46	/ЗачётСОц/	5	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-21.1 ПК-21.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Содержание фонда оценочных средств представлено в Приложении 1 и 2.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л1.1	Таланов, И. П.	Растениеводство [электронный ресурс]: Практикум : учебное пособие для вузов Режим доступа: https://urait.ru/bcode/453056	ЭБС Юрайт, 2020
Л1.2	Колчина, Л. М.	Технологии и оборудование для производства картофеля [электронный ресурс]: учебник Режим доступа: https://urait.ru/bcode/456912	ЭБС Юрайт, 2020

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л2.1	Г. С. Посыпанова	Растениеводство: учеб. для студентов вузов	М.: КолосС, 2006
Л2.2	Наумкин В.Н.	Технология растениеводства [Электронный ресурс]. : учеб. пособие Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/51943	СПб "Лань", 2014
Л2.3	Фурсова А.К.	Растениеводство: лабораторно-практические занятия. Том 2. Технические и кормовые культуры [Электронный ресурс].: учеб. пособие Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/32825	СПб.: "Лань", 2013
Л2.4	Баранов В. Д.	Программирование урожаев с.х культур: учебное пособие	М.: Изд-во Ун-та дружбы народов,, 1990

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л3.1	Лыбенко Е.С., Стаценко Е.С.	Программирование урожайности: Рабочая тетрадь для лабораторных занятий	Вятская ГСХА, 2018
Л3.2	Лыбенко Е.С., Стаценко Е.С.	Программирование урожайности [Электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие для самостоятельной работы обучающихся Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp	Киров: Вят. ГСХА, 2018
Л3.3	Лыбенко Е.С., Доронин С.В.	Частное растениеводство [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие по выполнению курсовой работы Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp	Киров, Вятская ГСХА, 2018
Л3.4	Невзоров, А. И.	Методические указания по теме: «Гидротехнические условия урожайности сельскохозяйственных культур» [Электронный ресурс]: Методические указания Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/47156	Воронеж : Мичуринский ГАУ, 2009

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	ФЕРМЕР.RU [Электронный ресурс]: Информационный сайт для фермеров - Электрон.дан.- режим доступа: http://fermer.ru, доступ свободный. - Загл. с экрана
Э2	ФЕРМЕР.RU [Электронный ресурс]: Информационный сайт для фермеров - Электрон.дан.- режим доступа: http://fermer.ru, доступ свободный. - Загл. с экрана

Э3	Выращивание картофеля по европейским стандартам [Электронный ресурс]: [Обучающее видео] - Электрон.дан.- режим доступа: https://youtu.be/zUUh02k3J2c, доступ свободный. - Загл. с экрана
Э4	На поле льна [Электронный ресурс]: [Обучающее видео] - Электрон.дан.- режим доступа:https://youtu.be/qW68eUebHt8,доступ свободный. - Загл. с экрана
6.3. Перечень информационных технологий	
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Google Chrome 39/0/21/71/65
6.3.1.2	Операционная система семейства Windows (Windows Vista Business AO NL, MS Win Prof 7 AO NL, Win Prof 7 AOL NL, Win Home Bas 7 AOL NL LGG, Win Starter 7 AO NL LGG, Win SL 8 AOL NL LGG, Win Prof 8 AOL NL, Win Home 10 All Languages Online Product Key License)
6.3.1.3	Антивирусное ПО Kaspersky Endpoint Security
6.3.1.4	Opera 26/0/1656/24
6.3.1.5	Free Commander 2009/02b
6.3.1.6	Adobe Reader XI 11/0/09
6.3.1.7	Приложения Office (MS Office Prof Plus 2007 AO NL, MS Office Prof Plus 2010 AO NL, MS Office 2013 OL NL, MS OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc)
6.3.2 Перечень информационных справочных систем и современных профессиональных баз данных	
6.3.2.1	Справочно-правовая система "Консультант Плюс", "Гарант"
6.3.2.2	Профессиональная база данных: Электронный каталог ФГБОУ ВО Вятского ГАТУ Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2
6.3.2.3	Профессиональная база данных: Научная электронная библиотека elibrary.ru Режим доступа: http://elibrary.ru/
6.3.2.4	Профессиональная база данных: Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Кировской области, Режим доступа: http://www.dsx-kirov.ru/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) представлено в Приложении 3 РПД.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Освоение дисциплины проводится в форме аудиторных занятий и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.
Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в следующих формах:

- самостоятельное изучение теоретического материала (тем дисциплины);
- подготовка к лабораторным, практическим занятиям;
- подготовка к мероприятиям текущего контроля;
- подготовка к промежуточной аттестации.

При организации самостоятельной работы необходимо, прежде всего, обратить внимание на ключевые понятия, несущие основную смысловую нагрузку в том или ином разделе учебной дисциплины.

1. Самостоятельное изучение тем дисциплины

Для работы необходимо ознакомиться с учебным планом дисциплины и установить, какое количество часов отведено учебным планом в целом на изучение дисциплины, на аудиторную работу с преподавателем на лекционных и практических, лабораторных занятиях, а также на самостоятельную работу. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий. Целесообразно начать работу с изучения теоретического материала, основных терминов и понятий курса и с письменных ответов на тестовые задания.

2. Подготовка к лекционным и лабораторным занятиям

Традиционной формой преподнесения материала является лекция. Курс лекций по предмету дает необходимую информацию по изучению закономерностей и тенденций развития объекта и предмета исследования изучаемой дисциплины. Лекционный материал рекомендуется конспектировать. Конспекты позволяют обучающемуся не только получить больше информации на лекции, но и правильно его структурировать, а в дальнейшем - лучше освоить.

Цель практических занятий заключается в закреплении теоретического материала по наиболее важным темам, в развитии у обучающихся навыков критического мышления в данной области знания, умений работы с учебной и научной литературой, нормативными материалами. В ходе подготовки к практическому занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, досконально изучить соответствующий теоретический материал, предлагаемую учебную методическую и научную литературу. Рекомендуется обращение обучающихся к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации по теме, что позволяет в значительной мере углубить проблему и разнообразить процесс ее обсуждения.

Подготовка к лабораторным занятиям носит различный характер, как по содержанию, так и по сложности исполнения. Многие лабораторные занятия требуют большой исследовательской работы, изучения дополнительной научной литературы. Прежде чем приступить к выполнению такой работы, обучающемуся необходимо ознакомиться обстоятельно с содержанием задания, уяснить его, оценить с точки зрения восприятия и запоминания все составляющие его компоненты. Результаты эксперимента, графики и т.д. следует стремиться получить непосредственно при выполнении работы в лаборатории. Лабораторная работа считается выполненной только в том случае, когда отчет по ней принят. Чем

скорее составлен отчет после проведения работы, тем меньше будет затрачено труда и времени на ее оформление.
3. Выполнение курсовой работы.
Курсовая работа является одним из основных видов самостоятельной работы, направленной на закрепление, углубление и обобщение знаний по дисциплине. Целью выполнения курсовой работы является формирование навыков самостоятельного творческого решения профессиональных задач. Задачами выполнения курсовой работы являются систематизация, закрепление, углубление и расширение приобретенных обучающимся знаний, умений и навыков по дисциплине. Обучающийся выполняет курсовую работу по утвержденной теме под руководством преподавателя.
4.Подготовка к мероприятиям текущего контроля.
В конце изучения каждой темы может проводиться контрольная работа, которая является средством промежуточного контроля оценки знаний. Подготовка к ней заключается в повторении пройденного материала и повторном решении заданий, которые рассматривались на занятиях, а также в выполнении заданий для самостоятельной работы.
5.Подготовка к итоговой аттестации.
Подготовка к зачету является заключительным этапом изучения дисциплины. Подготовка к зачету предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов практических занятий. Студент получает оценку "отлично" в случае, если он ответил исчерпывающее на экзаменационные вопросы и на все дополнительные вопросы; получает оценку "хорошо", в случае, если он ответил на экзаменационные вопросы в достаточно полном объеме и ответил не на все дополнительные вопросы; получает оценку "удовлетворительно", в случае, если он ответил на большинство экзаменационных вопросов в объеме, предусмотренном учебным планом; получает оценку "неудовлетворительно", в случае, если он не ответил на вопросы зачета в объеме предусмотренном учебным планом.
6.Интерактивные формы.
При проведении аудиторных занятий предусмотрено применение следующих инновационных форм учебных занятий, развивающих у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества: коллективным решением творческих задач; разбором конкретной ситуации, дискуссией. Количество часов занятий в интерактивных формах определено учебным планом.

Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Частное растениеводство с основами программирования

Направление подготовки 35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль) программы бакалавриата "Агрономия "
Квалификация бакалавр

1. Описание назначения и состава фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины «Частное растениеводство с основами программирования» и предназначен для оценки планируемых результатов обучения - знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций (п.2) в процессе изучения данной дисциплины.

ФОС включает в себя оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации в формекурсовой работы и дифференцированного зачета.

ФОС разработан на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699);
- основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия направленности (профилю) программы бакалавриата «Агрономия»;
- Положения «О формировании фонда оценочных средств для промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования».

2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

- ✓ Способен осуществить описание сорта с заключением о его отличимости от общеизвестных сортов, однородности и стабильности на основе проведенных испытаний, а также описание сортов, впервые включаемых в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию (ПК-2);
- ✓ Способен использовать агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции (ПК-21).

Код формируемой компетенции	**Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы**		
	Начальный этап	**Основной этап**	**Заключительный этап**
ПК-2	Основы селекции и семеноводства	Частное растениеводство с основами программирования	Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-21	Агрометеорология	Технологическая практика	Частное растениеводство с основами программирования Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы по дисциплине, выраженные через компетенции и индикаторы их достижений, описание шкал оценивания

Код и наименование формируемых компетенций	**Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции**		**Наименование контролируемых разделов и тем**	**Наименование оценочного средства промежуточной аттестации**
ПК-2 Способен осуществить описание сорта с заключением о его отличимости от общеизвестных сортов, однородности и стабильности на основе проведенных испытаний, а также описание сортов, впервые включаемых в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию	ПК-2.1	Оценивает отличимость, однородность и стабильность сорта в соответствии с действующими методиками испытаний	Раздел 4 рабочей программы дисциплины	Курсовая работа. Тестовые вопросы к зачету по дисциплине
	ПК-2.2	Осуществляет описание сорта, допущенного к использованию с заключением его характерных особенностей		
ПК-21 Способен использовать агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции.	ПК-21.1	Проводит агрометеорологические исследования в конкретных почвенно-климатических условиях региона	Раздел 4 рабочей программы дисциплины	Курсовая работа. Тестовые вопросы к зачету по дисциплине

Для оценки сформированности соответствующих компетенций по дисциплине «Частное растениеводство с основами программирования» при проведении промежуточной аттестации в форме курсовой работы применяется следующая шкала оценивания:

№ п/п	Критерий	Оценка			
		неудовлетворительно	**удовлетворительно**	**хорошо**	**отлично**
1	Соответствие содержания теме работы и полнота ее раскрытия	содержание работы не соответствуеттеме	содержание работы соответствует не в полной мере теме, тема не полностью раскрыта	содержание соответствует теме работы, тема раскрыта не в полномобъеме	содержание соответствует теме работы, тема раскрыта в полном объеме
2	Соответствие содержания требованиям методических указаний	полностью не соответствует	соответствует не в полной мере	несоответствия носят незначительный характер	полностью соответствует

3	Требования к оформлению работы	требования не выполнены; имеются грубые стилистические, орфографические, пунктуационные и грамматические ошибки	требования выполнены со значительными замечаниями, имеются стилистические, орфографические, пунктуационные и грамматические ошибки	требования выполнены с незначительным и замечаниями, имеются небольшие стилистические, орфографически е, пунктуационные и грамматические ошибки	требования выполнены полностью, отсутствуют стилистические, орфографические, пунктуационные и грамматические ошибки
4	Качество выполнения работы	не раскрыты основные понятия потеме работы; имеются значительные логические нарушения в изложении материала; выводы не соответствуют фактическому материалу, либо носят необоснованный характер	раскрыты основные понятия по теме работы; имеются незначительные логические нарушения в изложении материала;выводы не в полной мере соответствуют фактическому материалу	выявлены существующие подходы к решению исследуемой проблемы; материал изложен логично; сделаны самостоятельные выводы, отвечающие фактическому материалу	систематизирован ы существующие подходы к решению исследуемой проблемы; материал изложенлогично и доказательно; выводы самостоятельные, полные, соответствуют фактическому материалу
5	Качество защиты	обучающийся не владеет материалом, показывает неудовлетворительн ые знания, умения и навыки по применению показателей, методик; на поставленные вопросы дает неправильные ответы	обучающийся не в полной мере владеет материалом, показывает удовлетворительн ые знания, умения и навыки по применению показателей, методик; на большинство вопросов дает неправильные ответы	обучающийся владеет материалом, показывает хорошие знания, умения и навыки по применению показателей, методик; на большинство вопросов дает правильные ответы	обучающийся свободно владеет материалом, показывает отличные знания, умения и навыки по применению показателей, методик; правильно отвечает на вопросы по теме работы
6	Графическая/ра счетная часть (при наличии)	содержание графической части не по теме, неправильное применение методики, неверные расчеты	содержание графической части по теме с нарушением, ЕСКД, ГОСТ, существенные замечания по расчетам	содержание по теме с нарушением ЕСКД, правильное применение методик с незначительным и замечаниями по расчетам	содержание по теме без нарушений, правильное применение методик, отсутствие замечаний по расчетам

Для оценки сформированности соответствующих компетенций по дисциплине «Частное растениеводство с основами программирования» при проведении промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета применяется следующая шкала оценивания:

№	Критерии оценивания	Шкала оценивания			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
		Описание показателя			
1	Уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач	Низкий уровень усвоения материала. Продемонстрировано незнание значительной части программного материала	Представлены знания только основного материала, но не усвоены его деталей	Твердое знание материала	Высокий уровень усвоения материала, продемонстрировано умение тесно увязывать теорию с практикой
2	Правильность решения практического задания с использованием и современных информационных технологий	Обучающийся неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы	Обучающийся испытывает затруднения при выполнении практических работ	Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения	Обучающийся свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий,
3	Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Существенные ошибки, нет ответов на дополнительные уточняющие вопросы	Неточности в ответах, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	Грамотное и по существу изложение теоретического материала, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос	Исчерпывающе последовательно, четко и логически стройно излагается теоретический материал
4	Работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.	Имеются многочисленные пропуски занятий, задолженность по текущему контролю знаний	Имеются пропуски занятий, частичная задолженность по текущему контролю знаний	Активная, Задолженность отсутствует	Активная, Задолженность отсутствует

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Варианты заданий для курсовой работы

Разработка технологий возделывания озимой ржи в условиях Оричевского района Кировской области, обеспечивающей получение урожайности 2,8 т/га.

Разработка технологий возделывания люпина узколистного в условиях Уржумского района Кировской области, обеспечивающей получение урожайности 1,6 т/га.

Разработка технологий возделывания яровой пшеницы в условиях Яранского района Кировскойобласти, обеспечивающей получение урожайности 3,2 т/га.

Разработка технологий возделывания гречихи в условиях Котельничевского района Кировской области, обеспечивающей получение урожайности 2,2 т/га.

Вопросы для подготовки к зачету по дисциплине

«Частное растениеводство с основами программирования»

1.Биологические и морфологические особенности кукурузы.

2.Биологические и морфологические особенности картофеля

3.Биологические и морфологические особенности корнеплодов**.**

4. Биологические и морфологические особенности кормовых однолетних и многолетних злаковых культур.

5. Биологические и морфологические особенности кормовых однолетних и многолетних бобовых культур.

6. Особенности технологии возделывания зернобобовых культур.

7.Особенноститехнологии возделывания крупяных культур.

8. Особенности технологии возделывания.

9. Особенности технологиивозделывания картофеля.

10. Особенности технологии возделывания корнеплодов.

11. Особенности технологии возделывания кормовых однолетних и многолетних злаковых культур.

12. Особенности технологии возделывания кормовых однолетних и многолетних бобовых культур.

13. Технология возделывания многокомпонентных кормовых смесей.

14. Общая характеристика однолетних малораспространенных культур (рапс, рыжик, горчица белая, редька масличная, амарант).

15. Морфологические и биологические особенности и технологиявозделывания рапса и редьки масличной на семена и кормовые цели.

16. Морфологические и биологические особенности и технология возделывания горчицы белой на семена и кормовые цели.

17. Морфологические и биологические особенности, технология возделывания топинамбура.

18. Брюква кормовая. Значение. Особенности биологии и агротехника возделывания.

19. Продовольственное, кормовое и агротехническое значение картофеля. Биологические особенности. Характеристика районированных сортов.

20. Голландская технология возделывания картофеля.

21. Заворовский метод выращивания картофеля.

22. Кормовая свѐкла. Значение. Особенности биологии и агротехника возделывания.

23. Кормовой горох - пелюшка.

24. Кунжут.

25. Лен- долгунец (технология возделывания).

26. Лѐн масличный.

27. Лѐн-долгунец (значение, ботанические и биологические особенности).

28. Люцерна (значение распространение, ботанические и биологические особенности).

29. Люцерна (технология возделывания).

30. Маралий корень - лечебно-кормовое растение.

31. Масличный подсолнечник. Значение, распространение, ботанические и биологические особенности.

32.Морковь кормовая. Значение. Особенности биологии и агротехника возделывания.

33. Мята.

34. С
афлор.
35. Сахарная свѐкла (значение, районы возделывания и биологические особенности).
36. Сахарная свѐкла (технология возделывания).
37. Суданскаятрава.
38. Технология возделывания клевера на корм.
39. Технология возделывания масличного подсолнечника.
40. Технология возделывания подсолнечника на силос.
41. Тимофеевка луговая, особенности биологии и технология возделывания.
42. Турнепс. Значение. Особенности биологии и агротехника возделывания
43. Эспарцет. Морфологические и биологические особенности, технология возделывания на корм и семена.
44. Лядвенец рогатый.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Процедура оценивания сформированности индикаторов достижения компетенций при проведении промежуточной аттестации по дисциплине
«Частное растениеводство с основами программирования» проводится в форме курсовой работы и дифференцированного зачета.

Порядок организации и проведения промежуточной аттестации обучающегося, форма проведения, процедура сдачи курсовой работы и зачета, сроки и иные вопросы определены Положением о порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Процедура оценивания знаний, умений и навыков при сдаче курсовой работы проводится путем выполнения индивидуального задания:

- обучающемуся выдается вариант задания;
- задание выполняется в течение семестра;
- выполненная работа поверяется преподавателем, выставляется оценка согласно установленной шкалы оценивания.

Для написания курсовой работы рекомендуется использовать

лекционный и практический материал по дисциплине, литературные источники.

Процедура оценивания сформированности индикаторов достижения компетенций при проведении дифференцированного зачета по дисциплине
«Частное растениеводство с основами программирования» проводится путем устного опроса
обучающихся по билетам:

- обучающемуся выдается вариант билета;
- в определенное время (в среднем 25-30 мин) обучающийся готовится по билету к устному опросу.
- по результатам ответа по билетувыставляется оценка согласно установленной шкалы оценивания.

Для подготовки к зачету рекомендуется использовать лекционный и практический материал подисциплине, литературные источники рекомендованные в рабочей программе дисциплины.

Приложение 2

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине

Частное растениеводство с основами программирования

Направление подготовки 35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль) программы бакалавриата "Агрономия "
Квалификация бакалавр

1. *Описание назначения и состава фонда оценочных средств*

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины «Частное растениеводство с основами программирования» и предназначен для оценки планируемых результатов обучения - сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины.

2. *Перечень компетенций, формируемых при изучении дисциплины*

Профессиональные компетенции:

- ✓ Способен осуществить описание сорта с заключением о его отличимости от общеизвестных сортов, однородности и стабильности на основе проведенных испытаний, а также описание сортов, впервые включаемых в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию (ПК-2);
- ✓ Способен использовать агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции (ПК-21).

3. *Банк оценочных средств*

Для оценки сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины «Частное растениеводство с основами программирования» используются следующие оценочные средства:

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достиженияформируемой компетенции		Критерии оценивания	Наименование контролируемых разделов и/или тем в соответствии с содержанием РПД	Наименование оценочного средства текущей аттестации
ПК-2 Способен осуществить описание сорта с заключением о его отличимости от общеизвестных сортов, однородности и стабильности на основе проведенных испытаний, а также описание сортов, впервые включаемых в Государственный реестр селекционных достижений допущенных к использованию	ПК-2.1	Оценивает отличимость, однородность и стабильность сорта в соответствии с действующими методиками испытаний	- Полнота знаний контролируемого материала - Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Послеуборочная обработка и хранение зерна.	Тестовые задания
	ПК-2.2	Осуществляет описание сорта, допущенного к использованию с заключением его характерных особенностей			
ПК-21 Способен использовать агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции.	ПК-21.1	Проводит агрометеорологические исследования в конкретных почвенно-климатических условиях региона	-Полнота знаний контролируемого материала -Логичность, обоснованность, четкость Ответа на вопросы	Послеуборочная обработка и хранение зерна. Хранение плодоовощной продукции.	Тестовые задания

Тестовые задания

для проведения текущего контроля знаний

по дисциплине **«*Частное растениеводство с основами программирования*»**

Текущий контроль в форме тестирования предназначен определения уровня оценки сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности в процессе изучения дисциплины.

Результаты текущего контроля оцениваются посредством интегральной (целостной) двухуровневой шкалы:

Шкала оценивания	Показатели оценивания
Не зачтено	Низкий уровень знаний практического контролируемого материала. Продемонстрировано незнание значительной части учебного материала. Выполнение не более 50% вопросов.
Зачтено	Достаточный уровень знаний практического контролируемого материала. Продемонстрированы знания основной части учебного материала. Выполнение 50 и более % вопросов.

В результате проведенного тестирования определяется уровень усвоения учебного материала - «Незачтено» или «Зачтено», при изучении отдельных тем и разделов дисциплины.

1. К какомуботаническому семейству относятся хлеба 1 группы?
1. Бобовые
2. Злаковые
3. Гречишные

2. Что называют зерном ухлебов 1 группы?
1. Плоды
2. Семена
3. Односемянные плоды

3. Какая часть зерна представляет основную ценность в производстве?
1. Околоплодник
2. Зародыш
3. Эндосперм

4. У каких хлебов 1 группы зерно обычно голое?
1. Ячмень
2. Пшеница
3. Кукуруза
4. Рожь

5. Где расположена бороздка на зерне хлебов 1 группы?
1. На спинной стороне
2. На брюшной стороне
3. На боковой стороне

6. Какая пшеница преимущественно используется в хлебопечении?
1. Мягкая пшеница
2. Твердая пшеница
3. Смесь мягкой и твердой пшеницы

7. Озимые – это такие хлеба, которые…
1. Для прохождения стадии яровизации в начальный период развития требуют не высоких температур от –1 до + 10 С в течение 20-50 дней
2. Для прохождения стадии яровизации требуют более высоких температур от 5 до 20 С в течение 7-20 дней
3. Проходят стадию яровизации при температуре 3-15 С

8. Что не применяется в борьбе с вымоканием?
1. Выравнивание поверхности почвы
2. Предпосевная обработка семян
3. Спуск воды

9. Как называется соцветие кукурузы?
1. Метелка
2. Колос
3. Початок
4. Метелка и початок

10. В какой фазе приступают к уборке кукурузы на зерно?
1. В начале полной спелости
2. Молочно-восковой
3. В начале восковой

11. На какие подвиды делится просо обыкновенное?
1. Раскидистое, развесистое, комовое, сжатое
2. Развесистое, рисовидное, чумиза, могар
3. Сжатое, веничное, комовое

12. Какой вид сорго используется на силос?
1. Зерновое
2. Сахарное
3. Суданская трава

13. Как называется плод гречихи?
1. Боб
2. Семянка
3. Трехгранный орешек

14. Укажите представителей группы зерновых бобовых культур.
1. чечевица, нут, вика, люпин, чина
2. горох, фасоль, люцерна, соя чечевица
3. горох, фасоль, нут, вика, кукуруза

15. Укажите тип корневой системы, характерный для зерновых бобовых культур.
1. стержневая
2. мочковатая
3. встречаются оба типа корневой системы

16. Укажите тип листа, характерный для растений нута.
1. тройчатый
2. парноперистый
3. пальчатый
4. непарноперистый

17. Укажите тип плода зерновых бобовых культур
1. боб
2. стручок
3. зерновка

18. Семеноведение – это …
1. Отрасль с/х производства, задача которой заключается в размножении сортовых семян при сохранении их чистосортности, биологических и урожайных свойств.
2. Наука о семенах, изучающая процесс образования и жизнь семян с момента оплодотворения яйцеклетки на материнском растении до образования из них после посева нового растения.
3. Наука о сельскохозяйственных растениях.

19. Жизнеспособность – это …
1. Содержание в семенном материале живых семян, выраженное процентах
2. Содержание влаги в семенах, выраженное в процентах
3. Содержание в семенном материале семян основной культуры, выраженное в процентах

20. Как называется соцветие пшеницы?
1. Метелка
2. Початок
3. Сложный колос

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

Процедура оценивания сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности в процессе изучения дисциплины при проведении текущего контроля знаний проводится путем выполнения тестирования на практических занятиях. Оценка проводится посредством интегральной (целостной) двухуровневой шкалы.

В результате тестирования при помощи шкалы оценивания определяется уровень освоения обучающимся учебного материала по теме (разделу) дисциплины: «Зачтено» или «Не зачтено».

Домашняя контрольная работа

по дисциплине ***«Частное растениеводство с основами программирования»***

Текущий контроль в форме домашней контрольной работы предназначен для самостоятельного изучения отдельных вопросов теоретического материала и практического выполнения заданий обучающихся заочной формы обучения

Результаты текущего контроля в форме ***домашней контрольной работы*** оцениваются посредством интегральной (целостной) двухуровневой шкалы:

Шкала оценивания:

Шкала оценивания	***Показатели оценивания***
Зачтено	Обучающийся овладел элементами дескрипторов компетенций в рамках определенного уровня: - ответ на 1 вопрос - ответ на 2 вопрос - ответ на 3 вопрос - оформлен и защищен отчет по выполнению ДКР
Не зачтено	Обучающийся не овладел элементами дескрипторов компетенций в рамках определенного уровня, обнаружил существенные пробелы в знании теоретического и практического материала. Не представлен к защите либо не защищен отчет по выполнению ДКР

Типовые задания для домашней контрольной работы

1.) 1. Какие сорта технических культур возделываются в Вашем хозяйстве, каковы их морфологические и биологические особенности?

2. Технология возделывания картофеля.

3. Фазы роста и фазы спелости льна долгунца и их характеристика.

2.) 1. Определение биологической урожайности картофеля. Структура урожая.

2. Технология возделывания сахарной свеклы.

3. Фазы роста и развития подсолнечника.

3.) 1. Виды кормовых корнеплодов и районы их возделывания. Химический состав и сравнительная кормовая ценность моркови, брюквы и турнепса.

2. Технология возделывания конопли.

3. Видовой состав, использование, районы возделывания и биологические особенности эфирномасличных культур.

4.) 1. Народнохозяйственное значение, районы возделывания, химический состав корнеплодов кормовой и сахарнойсвеклы.

2. Технология возделывания льна-долгунца.

3. Морфологические и биологические особенности картофеля.

5.) 1. Народнохозяйственное значение, история, химический состав клубней картофеля.

2. Технология возделывания подсолнечника и рапса.

3. Общая характеристика масличных культур. Важнейшие показатели качества семян масличных культур.

6.) 1. Бахчевые культуры, продовольственное и кормовое значение, районы распространения, особенности возделывания.

2. Морфологические и биологические особенности масличных культур (подсолнечника и рапса).

3. Фазы роста и развития картофеля.

7.) 1. Морфологические и биологические особенности льна и конопли.

2. Народнохозяйственное значение, районы возделывания, химический состав семян рапса.

3. Технология возделывания топинамбура.

8.) 1. Морфологические и биологические особенности картофеля.

2. Народнохозяйственное значение, районы распространения, химический составлистьев табака и махорки.

3. Народнохозяйственное значение, районы возделывания, химический состав клубней земляной груши.

9.) 1. Фазы роста и развития сахарной свѐклы.

2. Технология возделывания кормовой свеклы.

3. Морфологические и биологические особенности кормовой свеклы.

10.) 1. Народнохозяйственное значение, районы возделывания, химический состав семян подсолнечника.

2. Морфологические и биологические особенности сахарной свеклы.

3. Технология возделывания конопли.

Методические материалы, определяющие процедура оценивания

Процедура оценивания знаний, умений и навыков при проведении текущей аттестации в форме домашнейконтрольной работы определяется следующими методическими указаниями:

- выполнение контрольной работы проводится в аудиториях, отведенных для самостоятельной работы обучающихся, либо в домашних условиях.

- выполнение домашней контрольной работы (ДКР) осуществляется в соответствии с вариантом, номер которого определяется по списку студентов в группе;

В процессе выполнения ДКР оформляется отчет, включающий следующие разделы:

- Титульный лист;
- Оглавление;
- Вопрос 1;
- Вопрос 2;
- Вопрос 3.
- Библиографический список

- Отчет по ДКР принимается в сброшюрованном печатном виде на листах формата А4 (210*297), и в электронном виде, например, на оптических носителях, вместе с электронными версиями составляющих работы, т.е. заданиями, выполненными в программах Word, Excel, Publisher и PowerPoint.

- Осуществляется проверка отчета по ДКР, указываются замечания, требующие доработки. Если замечаний нет, на титуле отчета прописывается «К защите». В противном случае на титуле отчета прописывается «На доработку» и выдается обучающемуся. В журнале преподаватель делает соответствующие записи.

- Затем осуществляется защита ДКР в режиме «Вопрос-Ответ» по содержанию ДКР. (Повторная распечатка ДКР после доработки замечаний не требуется.)

Приложение 3

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ЧАСТНОЕ РАСТЕНИЕВОДСТВО С ОСНОВАМИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	А208 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, комплект мультимедийного оборудования с экраном. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus и свободно распространяемое программное обеспечение
Учебная аудитория для занятий семинарского типа	А202 Лаборатория кормопроизводства Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, коллекция злаков, образцы сена, блок микроскопического анализа, 60 гербариев вредных и ядовитых растений, 20 гербариев многолетних бобово-злаковых трав, 30 коллекций семян многолетних бобовых и злаковых трав, 8 демонстрационные стола
	А203 Лаборатория растениеводства Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся
Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций	А202 Лаборатория кормопроизводства Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, коллекция злаков, образцы сена, блок микроскопического анализа, 60 гербариев вредных и ядовитых растений, 20 гербариев многолетних бобово-злаковых трав, 30 коллекций семян многолетних бобовых и злаковых трав, 8 демонстрационные столаА204 Лаборатория растениеводства Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, 3 весов, 3 термостата ТПС-1, 15 микроскопов, 3 лабораторных стола, сушильный шкаф СПТ 200, раздаточный материал полевых культур
Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ	А203 Лаборатория растениеводства Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся
Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	А202 Лаборатория кормопроизводства Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, коллекция злаков, образцы сена, блок микроскопического анализа, 60 гербариев вредных и ядовитых растений, 20 гербариев многолетних бобово-злаковых трав, 30 коллекций семян многолетних бобовых и злаковых трав, 8 демонстрационные столаА204 Лаборатория растениеводства Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, 3 весов, 3 термостата ТПС-1, 15 микроскопов, 3 лабораторных стола, сушильный шкаф СПТ 200, раздаточный материал полевых культур
Помещение для самостоятельной работы	Б202 Библиотека, читальный зал Рабочее место администратора, компьютерная мебель, компьютер администратора, 11 персональных компьютеров, 3 принтера, видеоувеличитель. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirusи свободно распространяемое программное обеспечение

Приложение 4

Перечень
периодических изданий, рекомендуемый по дисциплине
«Частное растениеводство с основами программирования»

Наименование	Наличие доступа
Российская сельскохозяйственная наука [Электронный ресурс]: журн. / Российская академия наук	Научная электронная библиотека Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp
Аграрный Вестник Верхневолжья [Электронный ресурс]: журн. / Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Ивановская государственная сельскохозяйственная академия им. акад. Д.К. Беляева	Научная электронная библиотека Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp