

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Макушев Андрей Евгеньевич
 Должность: Ректор
 Дата подписания: 26.06.2023 15:29:12
 Уникальный проприетарный ключ:
 4c46f2d9dda3fafb9e57683d11e5a4257b6ddfe

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Чувашский государственный аграрный университет"

(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)

Кафедра Земледелия, растениеводства, селекции и семеноводства

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной
и научной работе



Л.М. Корнилова

14.06.2023 г.

Б1.О.29

Растениеводство

рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки 35.03.04 Агрономия

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 216

в том числе:

аудиторные занятия 24

самостоятельная работа 179

часов на контроль 13

Виды контроля:

экзамен зачет курсовая работа

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		Итого	
	УП	РП		
Вид занятий				
Лекции	12	12	12	12
Практические	12	12	12	12
В том числе инт.	4	4	4	4
Итого ауд.	24	24	24	24
Контактная работа	24	24	24	24
Сам. работа	179	179	179	179
Часы на контроль	13	13	13	13
Итого	216	216	216	216

Программу составил(и):

д-р с.-х. наук, проф., Шашикаров Л.Г.

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) "Растениеводство" в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699).
2. Учебный план: Направление подготовки 35.03.04 Агрономия, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ от 14.06.2023 г., протокол № 17.

Рабочая программа дисциплины (модуля) проходит согласование с использованием инструментов электронной информационно-образовательной среды Университета.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой Елисеева Л.В.

Заведующий выпускающей кафедрой Елисеева Л.В.

Председатель методической комиссии факультета Мардарьева Н.В.

Директор научно-технической библиотеки Викторова В.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование знаний, умений, навыков профессиональной подготовки студентов в области теоретических основ растениеводства, семеноведения, технологии возделывания полевых культур с учетом ресурсосбережения и экологической безопасности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Почвоведение с основами географии почв
2.1.2	Учебная практика, ознакомительная практика
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Интегрированная защита растений
2.2.2	Кормопроизводство и луговое хозяйство
2.2.3	Общее земледелие
2.2.4	Овощеводство
2.2.5	Основы селекции и семеноводства
2.2.6	Технология возделывания сельскохозяйственных культур
2.2.7	Технология возделывания ягодных культур
2.2.8	Фитопатология и энтомология
2.2.9	Хранение и переработка продукции растениеводства
2.2.10	Цифровые технологии в АПК
2.2.11	Основы биотехнологии
2.2.12	Производственная практика, технологическая практика
2.2.13	Сортоведение и апробация сельскохозяйственных культур
2.2.14	Технология возделывания картофеля
2.2.15	Технология возделывания конопли
2.2.16	Технология возделывания овощей в защищенном грунте
2.2.17	Технология возделывания полевых кормовых культур
2.2.18	Технология возделывания технических и крупяных культур
2.2.19	Технология возделывания хмеля
2.2.20	Государственное сортоиспытание и охрана селекционных достижений
2.2.21	Современные способы производства посевного и посадочного материала
2.2.22	Эрозиоведение

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;	
ОПК-4.1 Обосновывает современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур	
ОПК-4.2 Реализует современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур	
ПКС-3. Способен установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования	
ПКС-3.1 Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур	
ПКС-3.2 Планирует размещение сельскохозяйственных культур по территории землепользования	
ПКС-4. Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	
ПКС-4.1 Обосновывает выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона	
ПКС-4.2 Обосновывает выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретного уровня интенсификации земледелия	
ПКС-9. Способен организовать подготовку семян, посев сельскохозяйственных культур и уход за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений	
ПКС-9.1 Осуществляет организацию подготовки семян, посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними	
ПКС-9.2 Уточняет системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений	

ПКС-10. Способен организовать уборку урожая, первичную обработку растениеводческой продукции и закладку ее на хранение
ПКС-10.1 Организует уборку урожая растениеводческой продукции
ПКС-10.2 Организует первичную обработку растениеводческой продукции и закладку ее на хранение

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	– материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур;
3.1.2	- основные элементы технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории;
3.1.3	- требования сельскохозяйственных культур к условиям произрастания;
3.1.4	- сроки, способы, площадь питания, глубину посева и нормы высева (посадки) сельскохозяйственных культур в зависимости от почвенно-климатических условий;
3.1.5	- требования к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур и подготовки семян к посеву (посадке); методику расчета норм высева семян;
3.1.6	- основные способы и порядок уборки сельскохозяйственных культур, требования к качеству убранной сельскохозяйственной продукции и способы ее доработки до кондиционного состояния;
3.1.7	- приемы, способы и сроки внесения удобрений под сельскохозяйственных культуры с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий;
3.1.8	- оптимальные сроки, нормы и порядок применения пестицидов.
3.2	Уметь:
3.2.1	- пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур;
3.2.2	- определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий;
3.2.3	- определять качество посевного материала с использованием стандартных методов;
3.2.4	- рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности;
3.2.5	- определять объемы работ по технологическим операциям при проведении посева, комплектовать посевные агрегаты для выполнения технологических операций;
3.2.6	- составлять заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве;
3.2.7	- определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества.
3.3	Иметь навыки и (или) опыт деятельности:
3.3.1	- составления технологий возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории;
3.3.2	- и обоснования выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия;
3.3.3	- обоснования и разработки сортовых технологий выращивания сельскохозяйственных культур;
3.3.4	- подготовки семян к посеву и расчета норм высева;
3.3.5	- разработки технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий;
3.3.6	- определения общей потребности в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах;
3.3.7	- обоснования технологии ухода, способа уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Прак. подг.	Примечание
Раздел 1.							

Растениеводство как наука. Семеноведение. Озимая пшеница, н.-х. значение, морфология, биология. Озимая рожь, н.-х. значение, морфология, биология. Сорты Тритикале, н.-х. значение, морфология, биология. Сорты Просо н.-х. значение, морфология, биология. Сорты Овес, н.-х. значение, морфология, биология. Сорты Ячмень, н.-х. значение, морфология, биология. Сорты Яр. пшеница, н.-х. значение, морфология, биология. Сорты /Лек/	2	6	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПКС-3.1 ПКС-3.2 ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПКС-9.1 ПКС-9.2 ПКС-10.1 ПКС-10.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	
Методы расчета уровня урожайности (потенциальный, действительно возможный, фактический) при программировании урожаев. Расчет нормы высева (посадки) сельскохозяйственных культур Правила отбора средней пробы для определения посевных качеств семян. Определение чистоты семян, массы 1000 семян. Определение энергии прорастания и всхожести семян. Определение жизнеспособности и	2	6	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПКС-3.1 ПКС-3.2 ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПКС-9.1 ПКС-9.2 ПКС-10.1 ПКС-10.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	2	0	Работа в малых группах
/Ср/	2	92	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПКС-3.1 ПКС-3.2 ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПКС-9.1 ПКС-9.2 ПКС-10.1 ПКС-10.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	Опрос, оценка выступлений. Проверка индивидуальных домашних заданий.
/Зачёт/	2	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПКС-3.1 ПКС-3.2 ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПКС-9.1 ПКС-9.2 ПКС-10.1 ПКС-10.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	
Раздел 2.							
Гречиха н.-х. значение, морфология, биология. Сорты Кукуруза н.-х. значение, морфология, биология. Сорты Подсолнечник н.-х. значение, морфология, биология. Сорты Соя н.-х. значение, морфология, биология. Сорты Зернобобовые культуры Картофель н.-х. значение, морфология, биология. Сорты /Лек/	2	6	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПКС-3.1 ПКС-3.2 ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПКС-9.1 ПКС-9.2 ПКС-10.1 ПКС-10.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	

Методы расчета уровня урожайности (потенциальный, действительно возможный, фактический) при программировании урожаев. Расчет нормы высева (посадки) сельскохозяйственных культур. Правила отбора средней пробы для определения посевных качеств семян. Определение чистоты семян, массы 1000 семян. Определение энергии прорастания и всхожести семян. Определение жизнеспособности и влажности семян. Коллоквиум.	2	6	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПКС-3.1 ПКС-3.2 ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПКС-9.1 ПКС-9.2 ПКС-10.1 ПКС-10.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	2	0	Работа в малых группах
Выполнение курсовой работы /Ср/	2	18	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПКС-3.1 ПКС-3.2 ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПКС-9.1 ПКС-9.2 ПКС-10.1 ПКС-10.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	Защита курсовой работы
/Ср/	2	69	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПКС-3.1 ПКС-3.2 ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПКС-9.1 ПКС-9.2 ПКС-10.1 ПКС-10.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	Опрос, оценка выступлений. Проверка индивидуальных домашних заданий.
/Экзамен/	2	9	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПКС-3.1 ПКС-3.2 ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПКС-9.1 ПКС-9.2 ПКС-10.1 ПКС-10.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

- Отличительные признаки хлебов 1 и 2 группы
- Морфологические и биологические особенности пшеницы.
- Морфологические и биологические особенности ржи.
- Морфологические и биологические особенности ячменя.
- Морфологические и биологические особенности овса.
- Морфологические и биологические особенности просо.
- Морфологические и биологические особенности сорго.
- Морфологические и биологические особенности кукурузы.
- Морфологические и биологические особенности кукурузы
- Методы определения качества семян.
- Методика отбора проб семян.
- Методика определения чистоты семян, массы 1000 семян.
- Методика определения всхожести и энергии прорастания семян.
- Анатомическое строение зерновки.
- Фазы роста и развития у хлебов 1 группы. Описание фаз.
- Понятие потенциального урожая. Методика расчета урожайности по приходу ФАР.
- Понятие действительно возможного урожая. Методика расчета урожайности по влагообеспеченности посевов.
- Методика расчета норм высева и посадки.
- Значение и использование пшеницы.

20. Значение и использование ячменя.
21. Значение и использование овса.
22. Значение и использование ржи.
23. Значение и использование риса.
24. Значение и использование проса.
25. Значение и использование сорго.
26. Значение и использование кукурузы.
27. Технология возделывания яровой пшеницы.
28. Технология возделывания ржи.
29. Технология возделывания ячменя.
30. Технология возделывания овса.
31. Технология возделывания проса.
32. Технология возделывания кукурузы.
33. Технология возделывания озимой пшеницы.

5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Растениеводство как научная дисциплина, выдающиеся ученые-растениеводы.
2. Растениеводство как отрасль сельскохозяйственного производства.
3. Принципы классификации культурных растений.
4. Производственная и ботанико - биологическая группировка с.-х. культур.
5. Фазы роста и развития зерновых культур.
6. Народнохозяйственное значение, районы возделывания, урожайность и сорта озимых зерновых культур.
7. Народнохозяйственное значение, районы возделывания, урожайность и сорта яровых зерновых культур.
8. Народнохозяйственное значение, районы возделывания, урожайность и сорта кукурузы, гречихи.
9. Роль зернобобовых культур в решении проблемы растительного белка.
10. Народнохозяйственное значение, районы возделывания, урожайность и сорта картофеля.
11. Народнохозяйственное значение, районы возделывания, урожайность и сорта кормовых корнеплодов.
12. Народнохозяйственное значение, районы возделывания, урожайность и сорта хмеля.
13. Народнохозяйственное значение, районы возделывания, урожайность и сорта озимой пшеницы.
14. Народнохозяйственное значение, районы возделывания, урожайность и сорта озимой ржи.
15. Народнохозяйственное значение, районы возделывания, урожайность и сорта яровой пшеницы.
16. Народнохозяйственное значение, районы возделывания, урожайность и сорта ячменя.
17. Народнохозяйственное значение, районы возделывания, урожайность и сорта овса.
18. Значение и классификация овощных культур.
19. Народнохозяйственное значение, районы возделывания, урожайность и сорта гороха.
20. Народнохозяйственное значение, районы возделывания, урожайность и сорта прядильных культур.
21. Биологические особенности озимых зерновых культур.
22. Биологические особенности яровых зерновых культур.
23. Биологические особенности кукурузы и гречихи.
24. Биологические особенности гороха.
25. Биологические особенности картофеля.
26. Биологические особенности кормовой и сахарной свеклы.
27. Биологические особенности хмеля.
28. Зерновые хлеба 1 и 2 группы, их морфологические и биологические отличия.
29. Строение соцветий зерновых хлебов.
30. Строение семени зерновых и зернобобовых культур.
31. Строение клубня картофеля и корня кормовых корнеплодов.
32. Строение куста хмеля.
33. Морфологические особенности пшеницы. Виды пшеницы.
34. Морфологические особенности ячменя. Подвиды ячменя.
35. Морфологические особенности овса. Виды овса.
36. Морфологические особенности кукурузы. Подвиды кукурузы.
37. Виды и подвиды проса. Характеристика сорго.
38. Морфологические особенности гречихи. Виды гречихи. Характеристика риса.
39. Зернобобовые культуры, их отличие по листьям, стеблям и соцветиям.
40. Морфологические особенности картофеля.
41. Кормовые корнеплоды, их отличие по корням и посевному материалу.
42. Понятие посевных качеств семян и их определение.
43. Правила отбора средних проб для определения посевных качеств семян.
44. Расчет нормы высева (посадки) с.-х. культур.
45. Причины гибели озимых культур и меры борьбы с ними.
46. Закладка хмельника.
47. Технология возделывания озимых зерновых культур.
48. Технология возделывания яровых зерновых культур.
49. Технология возделывания кукурузы на зеленую массу и зерно.
50. Технология возделывания гречихи.
51. Технология возделывания гороха.

52.Технология возделывания картофеля.
53.Технология возделывания кормовой свеклы.
54.Технология возделывания прядильных культур.
55.Технология возделывания озимой пшеницы.
56.Технология возделывания озимой ржи.
57.Технология возделывания яровой пшеницы.
58.Технология возделывания ячменя.
59.Технология возделывания овса.
60.Технология возделывания раннего картофеля.
61.Технология возделывания сахарной свеклы.
62. Технология возделывания кормовых корнеплодов.
63.Технология возделывания прядильных культур
64. Технология возделывания масличных культур.
65Технология возделывания однолетних трав на сено и зеленую массу.
66. Технология возделывания многолетних трав на сено и зеленую массу.

5.3. Тематика курсовых работ (курсовых проектов)

1. Система агротехнических мероприятий по выращиванию запланированных урожаев ярового ячменя в условиях (название хозяйства).
2 Агротехника возделывания кукурузы на силос в условиях (название хозяйства).
3 Интенсивная технология возделывания озимой пшеницы с элементами программирования урожая (в условиях название хозяйства).
4 Прогрессивная технология возделывания кормовой свеклы в условиях (название хозяйства).
5 Получение высоких урожаев ... т/га озимой ржи в условиях (название хозяйства).
6 Система агротехнических мероприятий по выращиванию запланированных урожаев т/га ярового ячменя в условиях (название хозяйства).
7 Выращивание высоких урожаев клевера красного ... ц/га на сено, ц/га на семена в условиях (название хозяйства).
8 Технология возделывания раннего картофеля ... т/га с элементами программирования урожая в условиях (название хозяйства).
9 Получение биологически чистой продукции картофеля ... ц/га в условиях (название хозяйства).

5.4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

1. Воспроизводство плодородия почв агроландшафтов.
2. Методы контроля эрозии почв.
3. Стратегия адаптивного сельскохозяйственного природопользования.
4. Критерии адаптивного потенциала растений.
5. Характеристика систем земледелия на ландшафтной основе.
6. Теоретические основы адаптивного ландшафтного земледелия.
7. Роль адаптивного землеустройства в агроландшафтном растениеводстве.
8. Сортовая агротехника и её роль в адаптации растений.
9. Смешанные и уплотненные посевы и устойчивость агроценозов.
10. Агроэкологическая типология и классификация земель.
11. Аллелопатические взаимодействия растений и их роль в повышении устойчивости агроценозов.
12. Проектирование севооборотов в агроландшафтном растениеводстве.
13. Пути повышения плодородия почв в агроландшафтов.
14. Роль биоразнообразия в повышении продуктивности и экологической устойчивости агроландшафтов.
15. Перспективная ресурсосберегающая технология возделывания яровой пшеницы.
16. Перспективная ресурсосберегающая технология возделывания озимой пшеницы.
17. Перспективная ресурсосберегающая технология возделывания гороха.
18. Перспективная ресурсосберегающая технология возделывания картофеля.
19. Перспективная ресурсосберегающая технология возделывания кукурузы на силос.
20. Перспективная ресурсосберегающая технология возделывания многолетних трав на зеленую массу.

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Савельев В. А.	Растениеводство: учебное пособие	СПб.: Лань, 2019	Электрон ный ресурс
Л1.2	Ториков В. Е.	Методика преподавания дисциплины «Растениеводство»: учебное пособие	СПб.: Лань, 2017	Электрон ный ресурс

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Никляев В. С.	Основы технологии сельскохозяйственного производства. Земледелие и растениеводство.: учебник для вузов	М.: Былина, 2000	0
Л2.2	Коломейченко В. В.	Растениеводство: учебник	М.: Агробизнесцентр, 2007	0
Л2.3	Шашкаров Л. Г.	Растениеводство: курс лекций для агрономов	Чебоксары: ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА, 2017	7

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	OC Windows XP
6.3.1.2	MozillaFirefox
6.3.1.3	7-Zip
6.3.1.4	OC Windows 8

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ www.biblio-online.ru ». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. https://www.biblio-online.ru/
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM. Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. http://znanium.com/
6.3.2.3	Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента»). Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. http://www.studentlibrary.ru
6.3.2.4	Электронная библиотечная система издательства «Лань». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. http://e.lanbook.com

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Вид работ	Назначение	Оснащенность
119		Учебная аудитория	Демонстрационное оборудование (проектор Toshiba x200, экран с электроприводом CEHA EcMaster Electric 180*180, ноутбук Acer Aspire A315-21-434) и учебно-наглядные пособия, доска классная (1 шт.), столы (31 шт.), стулья ученические (61 шт.)
113		Учебная аудитория	Моноблок 21,5 ASUS Vivo 222FBK-BAO11Mi51021U/8192Mb/256SSDGb\MX110(2048Mb) (23шт), МФУ Kyocera EcosysM2235 DN (1102VS3RUO) A4 Duplex Net белый (1 шт), интерактивная панель TeachTouch TT40-55U 4.0 55 UHD 20 касаний (1 шт.), проектор BENG MX560 DLP 4000Lm (1024x768) 2000 (1 шт.), А4 Стол письменный на металлокаркасе GUATTRO 80*70*75 вишня скандинавия /антрацит (23 шт.), кресло Оператора (23 шт.), экран CACTUS 175*200 см, SilverMotoExpert настенно –потолочный темно-серый (моторизованный привод) (1 шт.), АКК 49H022 Мод. Шкафа – витрины 3 ур (3 шт.), шкаф телекоммуникационный настенный Lanmaster Pro TWST – CDWPG – 9U-6X6-GY (9U, 600*600, дверца стекло, замок, серый (1 шт.), белая лаковая маркерная доска
114		Учебная аудитория	Демонстрационное оборудование (проектор Acer X128H DLP XGA1024*768, интерактивная доска, моноблок Acer Aspire C22-865 21.5" FHD Core) и учебно-наглядные пособия, столы ученические (8 шт.), стулья (16 шт.), шкафы со специальным оборудованием (микроскопы, весы, коллекции вредителей, гербарии болезней, муляжи, коллекция пестицидов, фиксированный материал болезней с.-х. культур, лабораторная химическая посуда)

123		Помещение для самостоятельной работы	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации(19 шт.), столы (17 шт.), компьютерный стол 6-и местный (3 шт.), стулья ученические (34 шт.), стулья п/м (18 шт.), стеллажи с литературой, видеоувеличитель Optelec Wide Screen (1 шт.)
-----	--	--------------------------------------	---

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

Спецификой заочной формы обучения является преобладающее количество часов самостоятельной работы по сравнению с аудиторными занятиями. В этой связи методика изучения дисциплины имеет уклон в большей степени на организацию самостоятельной работы обучающихся: на проведение консультаций, на общение со студентами через электронную почту и т.д.

Самостоятельная работа студентов заочной формы обучения должна начинаться с ознакомления с рабочей программой дисциплины, в которой перечислены основная и дополнительная литература, необходимые учебно-методические задания для изучения дисциплины.

Задания для закрепления и систематизации знаний включают в себя перечень тем и вопросов по темам.

Задания для самостоятельного контроля знаний позволят закрепить пройденный материал и сформировать навыки формулирования кратких ответов на поставленные вопросы. Задания включают вопросы для самоконтроля и тесты для оценки уровня освоения материала теоретического курса.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1 (МУ к ФОС).docx

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____