

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Макушев Андрей Евгеньевич
 Должность: Ректор
 Дата подписания: 26.06.2023 16:37:36
 Уникальный прогамный 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.19.04

Растениеводство

рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль) Технология производства и переработки продукции
растениеводства

Квалификация **Бакалавриат**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144

в том числе:

аудиторные занятия 64

самостоятельная работа 44

часов на контроль 36

Виды контроля:

экзамен

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.&b><Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
Неделя	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	32	32	32	32
Лабораторные	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
В том числе инт.	12	12	12	12
Итого ауд.	64	64	64	64
Контактная работа	64	64	64	64
Сам. работа	44	44	44	44
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

канд. с.-х. наук, доц., Елисеева Л.В.

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

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (приказ Минобрнауки России от 17.07.2017 г. № 669).

2. Учебный план: Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль) Технология производства и переработки продукции растениеводства, 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 Мардарьева Н.В.

Председатель методической комиссии факультета Мардарьева Н.В.

Директор научно-технической библиотеки Викторова В.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование теоретических знаний по морфологии, биологии, экологии и технологии выращивания полевых культур, приобретение профессиональных навыков и формирование необходимых компетенций

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.О.19
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Генетика растений и животных
2.1.2	Иностранный язык
2.1.3	Морфология и физиология сельскохозяйственных животных
2.1.4	Физиология и биохимия растений
2.1.5	Ботаника
2.1.6	Введение в профессиональную деятельность
2.1.7	Зоология
2.1.8	Информатика
2.1.9	История (история России, всеобщая история)
2.1.10	Культура речи и делового общения
2.1.11	Физика
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Основы ветеринарии и ветеринарно-санитарной экспертизы
2.2.2	Фитопатология, энтомология и защита растений
2.2.3	Цифровые технологии в АПК
2.2.4	Психология

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий;	
ОПК-1.1 Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	
ОПК-1.2 Использует основные законы общепрофессиональных дисциплин для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	•цель, задачи производства продукции растениеводства;
3.1.2	•требования к факторам жизни полевых культур;
3.1.3	•морфологические и физиологические особенности полевых культур и их семян;
3.1.4	•основные методики определения посевных качеств семян;
3.1.5	•нормативные требования к качеству семенного материала;
3.1.6	•агротехнологии возделывания полевых культур;
3.1.7	•сортовой состав полевых культур;
3.1.8	•основы программирования урожаев полевых культур
3.2	Уметь:
3.2.1	•распознавать основные полевые культуры и их семена;
3.2.2	•определять основные посевные качества семян;
3.2.3	•разрабатывать технологические схемы возделывания полевых культур;
3.2.4	•определять нормы высева и посадки полевых культур;
3.2.5	•рассчитывать потребное количество удобрений;
3.2.6	•подбирать сорта полевых культур
3.3	Иметь навыки и (или) опыт деятельности:
3.3.1	формулирования постановки задач, их решения, обобщения аналитических исследований и конкретизации выводов

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Прак. подг.	Примечание
Раздел 1. Теоретические основы растениеводства							
Растениеводство как научная дисциплина и отрасль сельскохозяйственного производства /Лек/	3	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.2 Э1	0	0	
Программирование урожаев /Лек/	3	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	
Уровень урожайности при программировании (потенциальный, действительно возможный, фактический) и методы его расчета /Пр/	3	6	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.2 Э1	2	0	Ситуационная задача
Семеноведение /Лек/	3	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.2 Э1	2	0	Проблемная лекция
Правила отбора средних образцов. Определение чистоты семян, массы 1000 семян /Пр/	3	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1 Э1	2	0	Ситуационная задача
Определение энергии прорастания и всхожести семян. Жизнеспособность семян /Пр/	3	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	
Расчет норм посева и посадки /Пр/	3	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1 Э1	2	0	Ситуационная задача
Семеноведение /Ср/	3	8	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.2 Э1 Э2	0	0	Работа с учебной литературой, решение задач. Работа в СДО
Раздел 2. Полевые культуры: видовой состав, особенности морфологии и биологии, современные технологии возделывания							
Зерновые хлеба 1 группы /Лек/	3	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.2 Э1	0	0	
Морфологические и биологические особенности зерновых культур семейства злаковые /Лаб/	3	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	
Зерновые хлеба 1 группы /Ср/	3	6	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.2 Э1	0	0	Работа с учебной литературой, написание реферата. Работа в СДО
Зерновые хлеба 2 группы /Лек/	3	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.2 Э1	0	0	
Классификация видов пшеницы. Морфологические различия между твердой и мягкой пшеницей. Подвиды ячменя. Виды овса /Лаб/	3	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	
Кукуруза: особенности морфологии. Характеристика подвидов . Морфологические признаки проса и гречихи. Виды проса, определение подвидов проса обыкновенного. Характеристика видов гречихи /Лаб/	3	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	

Зерновые хлеба 2 группы /Ср/	3	6	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.2 Э1 Э2	0	0	Работа с учебной литературой. Работа в СДО
Зерновые бобовые культуры /Лек/	3	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.2 Э1	2	0	Проблемная лекция
Видовой состав, морфологические и биоблогические особенности зерновых бобовых культур. Определение зернобобовых по всходам, листьям и цветкам, семенам и плодам /Лаб/	3	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	
Зерновые бобовые культуры /Ср/	3	6	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.2 Э1 Э2	0	0	Работа с учебной литературой. Работа в СДО
Клубнеплоды /Лек/	3	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.2 Э1	0	0	
Морфологические признаки и биологические особенности картофеля, топинамбура /Лаб/	3	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	
Клубнеплоды /Ср/	3	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.2 Э1 Э2	0	0	Работа с учебной литературой. Работа в СДО
Корнеплоды /Лек/	3	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.2 Э1	0	0	
Морфологическая характеристика корнеплодов /Лаб/	3	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	
Корнеплоды /Ср/	3	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.2 Э1 Э2	0	0	Работа с учебной литературой. Работа в СДО
Масличные культуры /Лек/	3	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.2 Э1	0	0	
Морфологические и биологические особенности масличных культур /Лаб/	3	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	
Масличные культуры /Ср/	3	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.2 Э1 Э2	0	0	Работа с учебной литературой. Работа в СДО
Эфирномасличные культуры /Лек/	3	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.2 Э1	0	0	
Морфологические и биологические особенности эфирно-масличных культур (кориандра, аниса, тмина, мяты перечной, шалфея мускатного), табака и махорки /Пр/	3	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	
Табак и махорка /Лек/	3	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.2 Э1	0	0	
Эфиромасличные культуры, табак и махорка /Ср/	3	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.2 Э1 Э2	0	0	Работа с учебной литературой. Работа в СДО
Прядильные культуры /Лек/	3	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.2 Э1	0	0	
Морфологические особенности льна, группы разновидностей. Морфологические признаки растений конопли. Морфологические и биологические особенности хлопчатника /Лаб/	3	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	

Прядильные культуры /Ср/	3	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.2 Э1 Э2	0	0	Работа с учебной литературой. Работа в СДО
Хмель /Лек/	3	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Э1	2	0	Проблемная лекция
Морфологические и биологические особенности хмеля. /Пр/	3	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Э1	0	0	
Хмель /Ср/	3	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.2 Э1 Э2	0	0	Работа с учебной литературой. Работа в СДО
Раздел 3. Контроль							
Экзамен /Экзамен/	3	36	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

Зачет не предусмотрен учебным планом.

5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

Вопросы для оценки знаний теоретического курса

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

Вопросы на оценку понимания/умений студента

1. Зерновые хлеба 1 и 2 группы, их морфологические и биологические отличия.
2. Строение соцветий зерновых хлебов.
3. Строение семени зерновых и зернобобовых культур.
4. Строение клубня картофеля и корня кормовых корнеплодов.
5. Строение куста хмеля.
6. Морфологические особенности пшеницы. Виды пшеницы.
7. Морфологические особенности ячменя. Подвиды ячменя.
8. Морфологические особенности овса. Виды овса.
9. Морфологические особенности кукурузы. Подвиды кукурузы.
10. Виды и подвиды проса. Характеристика сорго.
11. Морфологические особенности гречихи. Виды гречихи. Характеристика риса.
12. Зернобобовые культуры, их отличие по листьям, стеблям и соцветиям.
13. Морфологические особенности картофеля.
14. Кормовые корнеплоды, их отличие по корням и посевному материалу.

15. Понятие посевных качеств семян и их определение
16. Правила отбора средних проб для определения посевных качеств семян.
17. Расчет нормы высева (посадки) с.-х. культур.
18. Причины гибели озимых культур и меры борьбы с ними.
19. Закладка хмельника.
20. Технология возделывания озимых зерновых культур.
21. Технология возделывания яровых зерновых культур.
22. Технология возделывания кукурузы на зеленую массу и зерно.
23. Технология возделывания гречихи.
24. Технология возделывания гороха.
25. Технология возделывания картофеля.
26. Технология возделывания кормовой свеклы.
27. Технология возделывания прядильных культур.
28. Технология возделывания озимой пшеницы.
29. Технология возделывания озимой ржи.
30. Технология возделывания яровой пшеницы.
31. Технология возделывания ячменя.
32. Технология возделывания овса.
33. Технология возделывания раннего картофеля.
34. Технология возделывания сахарной свеклы.
35. Технология возделывания кормовых корнеплодов.
36. Технология возделывания прядильных культур
37. Технология возделывания масличных культур.
38. Технология возделывания однолетних трав на сено и зеленую массу.
39. Технология возделывания многолетних трав на сено и зеленую массу.

5.3. Тематика курсовых работ (курсовых проектов)

Не предусмотрено учебным планом.

5.4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

Тестирование:

1. Дает сырье для пивоваренной промышленности
 1. овес
 2. ячмень
 3. яровая пшеница
2. Определить соответствие

Культура	Сумма активных температур
1. Овес	А. 1420-1790
2. Яровая пшеница	Б. 1000-1800
3. Ячмень	В. 1000-2000
3. Обработка почвы под ячмень включает по порядку
 1. культивация, боронование, вспашка
 2. лущение, боронование, вспашка, культивация
 3. лущение, вспашка, боронование, культивация
4. Овес из почвы выносит (кг/га)
 1. азот – 3,0, фосфор-1,3, калий-2,6
 2. азот – 2,5, фосфор-1,1, калий-2,2
 3. азот – 4,1, фосфор-1,2, калий-2,5
5. Содержание белка в семенах гороха
 1. 10-17%
 2. 20-35%
 3. 25-33%
6. Сорта гороха, рекомендованные для Чувашии
 1. Мария, Спартак. Дударь
 2. Чера 1, Труженик, Орловчанин
 3. Спартак, Казанец, Орловчанин
7. Минимальная температура для прорастания кормовых бобов
 1. 1-2 градуса
 2. 5-6 градусов
 3. 3-4 градуса
8. Определить порядок фаз развития гороха
 1. Созревание
 2. Бугонизация
 3. Цветение
 4. Всходы
9. Использование картофеля
 1. спирт, крахмал, патока, глюкоза
 2. спирт, крахмал, крупа, глюкоза

3. мука, крахмал, крупа, глюкоза
4. мука, крахмал, крупа, глюкоза, гарнир
10. Вегетационный период раннеспелых сортов
 1. 80-90 дней
 2. 55-65 дней
 3. 65-80 дней
 4. 40-60 дней
11. Последовательность подготовки посадочного материала
 1. Протравливание
 2. Сортировка
 3. Проращивание
 4. Калибровка
12. Глубина посадки на супесчаных почвах
 1. 6-8 см
 2. 8-10 см
 3. 12-14 см
 4. 5-6 см
13. Корнеплоды:
 1. свекла, морковь, картофель, брюква
 2. свекла, картофель, морковь, турнепс
 3. морковь, брюква, картофель, топинамбур
 4. брюква, морковь, турнепс, морковь
14. Для набухания и прорастания семян у льна требуется воды от массы семян
 1. 160%
 2. 100%
 3. 60%
 4. 70%
15. Лен на технические цели убирают
 1. в фазе полной спелости
 2. в фазе желтой спелости
 3. в фазе ранней желтой спелости
 4. в фазе бурой спелости
16. Определите последовательность операций при уходе за свеклой
 1. междурядные рыхления
 2. довсходовое боронование
 3. букетировка
 4. шаровка
17. Плод подсолнечника:
 1. Семянка
 2. Стручок
 3. Коробочка
18. На волокно возделывается:
 1. Лен-кудряш
 2. Лен-межеумок
 3. Лен-долгунец
19. Зеленые операции, проводимые на хмельниках:
 1. букетировка
 2. пинцировка
 3. окучивание
 4. чеканка
20. К посевным качествам семян относятся:
 1. всхожесть
 2. плотность
 3. чистота
 4. натура

Тематика рефератов

1. Пшеница озимая. Народно-хозяйственное значение, распространение, биология и технология возделывания.
2. Пшеница яровая. Народно-хозяйственное значение, распространение, биология и технология возделывания.
3. Озимая рожь. Народно-хозяйственное значение, распространение, биология и технология возделывания.
4. Ячмень. Народно-хозяйственное значение, распространение, биология и технология возделывания.
5. Овес. Народно-хозяйственное значение, распространение, биология и технология возделывания.
6. Кукуруза. Народно-хозяйственное значение, распространение, биология и технология возделывания.
7. Просо. Народно-хозяйственное значение, распространение, биология и технология возделывания.
8. Рис. Народно-хозяйственное значение, распространение, биология и технология возделывания.
9. Сорго. Народно-хозяйственное значение, распространение, биология и технология возделывания.
10. Гречиха. Народно-хозяйственное значение, распространение, биология и технология возделывания.
11. Горох. Народно-хозяйственное значение, распространение, биология и технология возделывания.

12.	Чечевица. Народно-хозяйственное значение, распространение, биология и технология возделывания.
13.	Фасоль. Народно-хозяйственное значение, распространение, биология и технология возделывания.
14.	Кормовые бобы. Народно-хозяйственное значение, распространение, биология и технология возделывания.
15.	Чина. Народно-хозяйственное значение, распространение, биология и технология возделывания.
16.	Люпин. Народно-хозяйственное значение, распространение, биология и технология возделывания.
17.	Соя. Народно-хозяйственное значение, распространение, биология и технология возделывания.
18.	Сахарная свекла. Народно-хозяйственное значение, распространение, биология и технология возделывания.
19.	Картофель. Народно-хозяйственное значение, распространение, биология и технология возделывания.
20.	Топинамбур. Народно-хозяйственное значение, распространение, биология и технология возделывания.
21.	Кормовая свекла. Народно-хозяйственное значение, распространение, биология и технология возделывания.
22.	Лен – долгунец. Народно-хозяйственное значение, распространение, биология и технология возделывания.
23.	Конопля. Народно-хозяйственное значение, распространение, биология и технология возделывания.
24.	Подсолнечник. Народно-хозяйственное значение, распространение, биология и технология возделывания.
25.	Рапс. Народно-хозяйственное значение, распространение, биология и технология возделывания.
26.	Горчица. Народно-хозяйственное значение, распространение, биология и технология возделывания.
27.	Хмель. Народно-хозяйственное значение, распространение, биология и технология возделывания.
28.	Вика яровая. Народно-хозяйственное значение, распространение, биология и технология возделывания.
29.	Табак как техническая культура
30.	Махорка как техническая культура

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	Электронный ресурс
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Парахин Н.В., Дурнев Г. И., Коломейченко В. В., Амелин А. В., Парахин Н. В.	Практикум по растениеводству: учебное пособие	М.: КолосС, 2010	10
Л2.2	Ториков В. Е., Мельникова О. В.	Производство продукции растениеводства: учебное пособие	СПб.: Лань, 2019	Электронный ресурс
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Электронная библиотечная система издательства «Лань»			
Э2	Электронная библиотека ВУЗа (ЭБС «Консультант студента»)			
6.3.1 Перечень программного обеспечения				
6.3.1.1	ОС Windows XP			
6.3.1.2	MozillaFirefox			
6.3.1.3	MozillaThinderbird			
6.3.1.4	7-Zip			
6.3.1.5	Office 2007 Suites			
6.3.1.6	SuperNovaReaderMagnifier			
6.3.2 Перечень информационных справочных систем				
6.3.2.1	Национальная электронная библиотека. Доступ посредством использования сети «Интернет» на 32 терминала доступа. https://нэб.рф/			
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
113	Лаб	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.), A4 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
119	Лек	Учебная аудитория	Демонстрационное оборудование (проектор Toshiba200, 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	Пр	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.), A4 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
123	СР	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)
Методика изучения курса предусматривает наряду с лекциями, лабораторными и практическими занятиями, организацию самостоятельной работы студентов, проведение консультаций, руководство докладами студентов для выступления на научно-практических конференциях, осуществление текущего, промежуточного и итогового форм контроля. Система знаний по дисциплине «Растениеводство» формируется в ходе аудиторных и внеаудиторных (самостоятельных) занятий. Используя лекционный материал, учебники и учебные пособия, дополнительную литературу, проявляя творческий подход, студент готовится к практическим, лабораторным занятиям, рассматривая их как пополнение, углубление, систематизация своих теоретических знаний. Для освоения дисциплины студентами необходимо: 1. посещать лекции, на которых в сжатом и системном виде излагаются основы дисциплины: даются определения понятий, которые должны знать студенты; раскрываются особенности применения регуляторов роста на сельскохозяйственных культурах. Студенту важно понять, что лекция есть своеобразная творческая форма самостоятельной работы. Надо пытаться стать активным соучастником лекции: думать, сравнивать известное с вновь получаемыми знаниями, войти в логику изложения материала лектором, следить за ходом его мыслей, за его аргументацией, находить в ней кажущиеся вам слабости. Во время лекции можно задать лектору вопрос, желательно в письменной форме, чтобы не мешать и не нарушать логики проведения лекции. Слушая лекцию, следует зафиксировать основные идеи, положения, обобщения, выводы. Работа над записью лекции завершается дома. На свежую голову (пока еще лекция в памяти) надо уточнить то, что записано, обогатить запись тем, что не удалось зафиксировать в ходе лекции, записать в виде вопросов то, что надо прояснить, до конца понять. Важно соотнести материал лекции с темой учебной программы и установить, какие ее вопросы нашли освещение в прослушанной лекции. Тогда полезно обращаться и к учебнику. Лекция и учебник не заменяют, а дополняют друг друга. 2. посещать лабораторные и практические занятия, к которым следует готовиться и активно на них работать. Задание к лабораторному и практическому занятию выдает преподаватель. Задание включает в себя основные вопросы, задачи, тесты и рефераты для самостоятельной работы, литературу. Лабораторные и практические занятия начинаются с вступительного

слова преподавателя, в котором называются цель, задачи и вопросы занятия. В процессе проведения занятий преподаватель задает основные и дополнительные вопросы, организует их обсуждение. На лабораторных и практических занятиях решаются задачи, разбираются тестовые задания и задания, выданные для самостоятельной работы, ставятся практические опыты. Студенты, пропустившие занятие, или не подготовившиеся к нему, приглашаются на консультацию к преподавателю. Лабораторное и практическое занятие заканчивается подведением итогов: выводами по теме и выставлением оценок.

3. систематически заниматься самостоятельной работой, которая включает в себя изучение нормативных документов, материалов учебников и статей из тематической литературы, решение задач, написание докладов, рефератов. Задания для самостоятельной работы выдаются преподавателем.

4. под руководством преподавателя заниматься научно-исследовательской работой, что предполагает выступления с докладами на научно-практических конференциях и публикацию тезисов и статей по их результатам.

5. при возникающих затруднениях при освоении дисциплины «Растениеводство», для неуспевающих студентов и студентов, не посещающих занятия, проводятся еженедельные консультации, на которые приглашаются неуспевающие студенты, а также студенты, испытывающие потребность в помощи преподавателя при изучении дисциплины.

При изучении дисциплины «Растениеводство» следует усвоить:

- морфологические признаки растений и семян основных полевых культур;
- закономерности роста и развития полевых культур;
- агротехнологии возделывания основных полевых культур;
- методы программирования урожая;
- методы расчета нормы высева семян, определения посевных качеств семян.

Рекомендации по подготовке к лекциям. При подготовке к очередному лекционному занятию необходимо:

1. Максимально подробно разработать материал, излагавшийся на предыдущем лекционном занятии, при этом выделить наиболее важную часть изложенного материала.
2. Постараться запомнить основные определения и понятия.
3. Постараться максимально четко сформулировать (подготовить) вопросы, возникшие при разборе материала предыдущей лекции.
4. Сравнить лекционный материал с аналогичным материалом, изложенным в литературе, попытаться самостоятельно найти ответ на возникшие при подготовке вопросы.

Желательно:

1. Изучая литературу, ознакомиться с материалом, изложение которого планируется на предстоящей лекции.
2. Определить наиболее трудную для вашего понимания часть материала и попытаться сформулировать основные вопросы по этой части.

Изучение наиболее важных тем или разделов учебной дисциплины завершают практические и лабораторные занятия, которые обеспечивают: контроль подготовленности студента; закрепление учебного материала; приобретение опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, в том числе аргументации и защиты выдвигаемых положений и тезисов. Лабораторному и практическому занятию предшествует самостоятельная работа студента, связанная с освоением материала, полученного на лекциях, и материалов, изложенных в учебниках и учебных пособиях, а также литературе, рекомендованной преподавателем.

Рекомендации по подготовке к лабораторным и практическим занятиям. При подготовке к лабораторным и практическим занятиям необходимо:

1. Выучить основные определения, содержащиеся в лекционном материале.
2. Уточнить область применимости основных определений.
3. Приложить максимум усилий для самостоятельного выполнения домашнего задания.
4. Максимально четко сформулировать проблемы (вопросы), возникшие при выполнении домашнего задания.

Желательно:

1. Придумать интересные на наш взгляд примеры и задачи (ситуации) для рассмотрения их на предстоящем лабораторном, практическом занятии.
2. Попытаться выполнить домашнее задание, используя методы, отличные от тех, которые изложены преподавателем на лекциях (лабораторных, практических занятиях). Сравнить полученные результаты.

Требования, предъявляемые к выполнению контрольных заданий. При выполнении контрольных заданий следует:

1. Получить четкий ответ на все вопросы, содержащиеся в контрольном задании.
2. Максимально четко изложить способ выполнения контрольного задания.
3. Оформить задание в соответствии с предъявленными требованиями.
4. По возможности, осуществить проверку полученных результатов.

По согласованию с преподавателем или по его заданию студенты могут готовить рефераты по отдельным темам дисциплины. Основу докладов составляет, как правило, содержание подготовленных студентами рефератов. Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает по результатам тестирования и экзамена. Тестирование организовывается в компьютерных классах. Все вопросы тестирования обсуждаются на лекционных, лабораторных и практических занятиях. Подготовка к экзамену предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов лабораторных и практических занятий.

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 _____