Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Макушев Андрей Евгеньевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 26.06.2023 15:29:25
Уникальный программный ключ:
4c46f2d9ddda3fafb9e57683d11e5a4257b6ddfe

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.В.01.03

Технология возделывания хмеля

рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки 35.03.04 Агрономия

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72

в том числе:

аудиторные занятия 18

самостоятельная работа 50

часов на контроль 4

Виды контроля:

зачет

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	4		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	10	10	10	10
Практические	8	8	8	8
В том числе инт.	4	4	4	4
Итого ауд.	18	18	18	18
Контактная работа	18	18	18	18
Сам. работа	50	50	50	50
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):
канд. с.-х. наук, доц., Ложкин Александр Геннадьевич

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) "Технология возделывания хмеля" 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	изучение биологических основ хмелеводства;
1.2	освоение технологий выращивания посадочного материала хмеля;
1.3	овладение технологиями производства хмелесырья и первичной обработки хмеля.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.В.01
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Агрохимия
2.1.2	Интегрированная защита растений
2.1.3	Кормопроизводство и луговодство
2.1.4	Овощеводство
2.1.5	Органическое земледелие
2.1.6	Основы селекции и семеноводства
2.1.7	Программирование урожаев
2.1.8	Технология возделывания ягодных культур
2.1.9	Фитопатология и энтомология
2.1.10	Хранение и переработка продукции растениеводства
2.1.11	Агрометеорология
2.1.12	Геодезия с основами землеустройства
2.1.13	Земледелие
2.1.14	Нормативно-правовые основы семеноводства
2.1.15	Плодоводство
2.1.16	Психология управления в сфере производства продукции растениеводства
2.1.17	Психосаморегуляция обучающегося с ограниченными возможностями здоровья
2.1.18	Растениеводство
2.1.19	Семеноведение полевых культур
2.1.20	Учебная практика, технологическая практика
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Агрофитоценология
2.2.2	Государственное сортоиспытание и охрана селекционных достижений
2.2.3	Семеноводство сельскохозяйственных культур
2.2.4	Современные способы производства посевного и посадочного материала
2.2.5	Эрозиоведение

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПК-5. Способен организовать разработку технологий получения высококачественных семян сельскохозяйственных культур, сортовой и семенной контроль
ПК-5.1 Организует разработку технологий получения высококачественных семян сельскохозяйственных культур
ПК-5.2 Организует сортовой и семенной контроль
ПК-7. Способен осуществлять контроль за качеством производимой продукции растениеводства при ее хранении и реализации
ПК-7.1 Осуществляет контроль за качеством производимой продукции растениеводства при ее хранении
ПК-7.2 Осуществляет контроль за качеством производимой продукции растениеводства при ее реализации
ПК-8. Способен осуществлять контроль за соблюдением технологической и трудовой дисциплины
ПК-8.1 Осуществляет контроль за соблюдением технологической дисциплины
ПК-8.2 Осуществляет контроль за соблюдением трудовой дисциплины
ПК-9. Способен осуществлять планирование современного агробизнеса в изменяющихся условиях рынка
ПК-9.1 Изучает текущее состояние агробизнеса
ПК-9.2 Планирует современный агробизнес в изменяющихся условиях рынка

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-6. Способен осуществить расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, организовать подготовку и применение их под сельскохозяйственные культуры
ПКС-6.1 Осуществляет расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай сельскохозяйственных культур
ПКС-6.2 Организует подготовку и применение органических и минеральных удобрений под сельскохозяйственные культуры
ПКС-7. Способен разработать систему севооборотов, организовать их размещение по территории землепользования сельскохозяйственного предприятия и проведение нарезки полей
ПКС-7.1 Разрабатывает систему севооборотов, организует их размещение по территории землепользования сельскохозяйственного предприятия
ПКС-7.2 Проводит нарезку полей на территории землепользования сельскохозяйственного предприятия
ПКС-8. Способен осуществить адаптацию систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин
ПКС-8.1 Осуществляет адаптацию систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод
ПКС-8.2 Осуществляет адаптацию систем обработки почвы в севооборотах с учетом применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин
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	О строении растений хмеля, закономерностях его развития, видовых и сортовых отличиях
3.2	**Уметь:**
3.2.1	Различать основные части и фенологические фазы растения хмеля, виды и сорта хмеля
3.3	**Иметь навыки и (или) опыт деятельности:**
3.3.1	Управления технологическими процессами при производстве продукции растениеводства, отвечающей требованиям стандартов и рынка

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.							

Значение, история и перспектива развития хмелеводства /Лек/	4	2	ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПКС-6.1 ПКС-6.2 ПКС-7.1 ПКС-7.2 ПКС-8.1 ПКС-8.2 ПКС-9.1 ПКС-9.2 ПКС-10.1 ПКС-10.2 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-5.1 ПК-5.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0	0	опрос
Значение, история и перспектива развития хмелеводства /Ср/	4	12	ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПКС-6.1 ПКС-7.1 ПКС-7.2 ПКС-8.1 ПКС-8.2 ПКС-9.1 ПКС-9.2 ПКС-10.1 ПКС-10.2 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-5.1 ПК-5.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0	0	опрос
Морфологическая и биологическая характеристика хмеля /Пр/	4	2	ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПКС-6.1 ПКС-7.1 ПКС-7.2 ПКС-8.1 ПКС-8.2 ПКС-9.1 ПКС-9.2 ПКС-10.1 ПКС-10.2 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-5.1 ПК-5.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1	2	0	Решение ситуационных задач

Морфологическая и биологическая характеристика хмеля /Ср/	4	12	ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПКС-6.1 ПКС-7.1 ПКС-7.2 ПКС-8.1 ПКС-8.2 ПКС-9.1 ПКС-9.2 ПКС-10.1 ПКС-10.2 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-5.1 ПК-5.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0	0	опрос
Размножение и питомниководство хмеля /Лек/	4	2	ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПКС-6.1 ПКС-7.1 ПКС-7.2 ПКС-8.1 ПКС-8.2 ПКС-9.1 ПКС-9.2 ПКС-10.1 ПКС-10.2 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-5.1 ПК-5.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0	0	опрос
Размножение и питомниководство хмеля /Ср/	4	6	ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПКС-6.1 ПКС-7.1 ПКС-7.2 ПКС-8.1 ПКС-8.2 ПКС-9.1 ПКС-9.2 ПКС-10.1 ПКС-10.2 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-5.1 ПК-5.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0	0	опрос

Оборудование хмельников шпалерами /Лек/	4	2	ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПКС-6.1 ПКС-7.1 ПКС-7.2 ПКС-8.1 ПКС-8.2 ПКС-9.1 ПКС-9.2 ПКС-10.1 ПКС-10.2 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-5.1 ПК-5.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0	0	опрос
Закладка хмельников /Пр/	4	2	ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПКС-6.1 ПКС-7.1 ПКС-7.2 ПКС-8.1 ПКС-8.2 ПКС-9.1 ПКС-9.2 ПКС-10.1 ПКС-10.2 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-5.1 ПК-5.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1	0	0	реферат
Закладка хмельников /Ср/	4	6	ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПКС-6.1 ПКС-7.1 ПКС-7.2 ПКС-8.1 ПКС-8.2 ПКС-9.1 ПКС-9.2 ПКС-10.1 ПКС-10.2 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-5.1 ПК-5.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0	0	опрос

Технология ухода за хмельниками /Лек/	4	2	ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПКС-6.1 ПКС-7.1 ПКС-7.2 ПКС-8.1 ПКС-8.2 ПКС-9.1 ПКС-9.2 ПКС-10.1 ПКС-10.2 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-5.1 ПК-5.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0	0	опрос
Технология ухода за хмельниками /Ср/	4	6	ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПКС-6.1 ПКС-7.1 ПКС-7.2 ПКС-8.1 ПКС-8.2 ПКС-9.1 ПКС-9.2 ПКС-10.1 ПКС-10.2 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-5.1 ПК-5.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0	0	опрос
Система защиты хмеля от вредных организмов /Лек/	4	2	ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПКС-6.1 ПКС-7.1 ПКС-7.2 ПКС-8.1 ПКС-8.2 ПКС-9.1 ПКС-9.2 ПКС-10.1 ПКС-10.2 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-5.1 ПК-5.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	2	0	опрос

Система защиты хмеля от вредных организмов /Ср/	4	2	ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПКС-6.1 ПКС-7.1 ПКС-7.2 ПКС-8.1 ПКС-8.2 ПКС-9.1 ПКС-9.2 ПКС-10.1 ПКС-10.2 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-5.1 ПК-5.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0	0	опрос
Уборка шишек хмеля и характеристика специфических хмелевых веществ /Пр/	4	2	ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПКС-6.1 ПКС-7.1 ПКС-7.2 ПКС-8.1 ПКС-8.2 ПКС-9.1 ПКС-9.2 ПКС-10.1 ПКС-10.2 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-5.1 ПК-5.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1	0	0	опрос
Уборка шишек хмеля и характеристика специфических хмелевых веществ /Ср/	4	4	ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПКС-6.1 ПКС-7.1 ПКС-7.2 ПКС-8.1 ПКС-8.2 ПКС-9.1 ПКС-9.2 ПКС-10.1 ПКС-10.2 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-5.1 ПК-5.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0	0	опрос

Послеуборочная обработка и переработка хмеля /Пр/	4	2	ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПКС-6.1 ПКС-7.1 ПКС-7.2 ПКС-8.1 ПКС-8.2 ПКС-9.1 ПКС-9.2 ПКС-10.1 ПКС-10.2 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-5.1 ПК-5.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1	0	0	опрос
Послеуборочная обработка и переработка хмеля /Ср/	4	2	ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПКС-6.1 ПКС-7.1 ПКС-7.2 ПКС-8.1 ПКС-8.2 ПКС-9.1 ПКС-9.2 ПКС-10.1 ПКС-10.2 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-5.1 ПК-5.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0	0	опрос
Зачет /Зачёт/	4	4	ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПКС-6.1 ПКС-7.1 ПКС-7.2 ПКС-8.1 ПКС-8.2 ПКС-9.1 ПКС-9.2 ПКС-10.1 ПКС-10.2 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-5.1 ПК-5.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1	0	0	Контроль

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

1. Вредители надземных частей хмеля и меры борьбы с ними.
2. Осенне-зимние работы на хмельниках.
3. Вредители подземных частей хмеля и меры борьбы с ними.
4. Болезни корневой части хмеля и меры борьбы с ними.
5. Вирусные болезни хмеля и меры борьбы с ними.
6. Методы защиты хмеля от вредителей и болезней
7. Уборка хмеля.
8. Борьба с потерями при уборке урожая.
9. Механизация уборки хмеля.
10. Технология уборки хмеля комбайнами зарубежного производства
11. Сравнительная оценка ручной и машинной уборки хмеля.
12. Значение сушки хмеля. Типы сушилок и их работа.

13. Технология сушки хмеля. Режим сушки. Влияние температуры на качество шишек хмеля.
14. Требования к качеству шишек хмеля.
15. Послеуборочная доработка хмеля. Виды и значение.
16. Отлежка и сульфитация хмеля.
17. Прессование, гранулирование, брикетирование и упаковка хмеля.
18. Экстрагирование хмеля.
19. Механизация работ в хмелеводстве.
20. Машины для обработки почвы на хмельниках.
21. Паспортизация и инвентаризация хмельников
22. Осенняя обработка почвы на хмельниках.
23. Обработка почвы на хмельниках в период вегетации
24. Рамовка и заводка стеблей на поддержки.
25. Специфические зеленые операции при выращивании хмеля.
26. Удобрение хмеля.
27. Отношение хмеля к азоту. Сроки, способы и нормы внесения. Виды удобрений.
28. Отношение хмеля к фосфору. Сроки, способы и нормы внесения.
29. Виды фосфорных удобрений.
30. Роль калийных удобрений при выращивании хмеля.
31. Сроки, способы и нормы внесения калийных удобрений. Виды.
32. Влияние кальция и микроэлементов на рост, развитие и качество шишек хмеля.
33. Отношение хмеля к органическим удобрениям. Нормы, сроки и способы внесения.
34. Известкование хмеля.
35. Нормы, сроки и способы внесения извести.
36. Орошение хмеля.
37. Виды и способы поливов.
38. Методы определения сроков полива.
39. Специализированные сорные растения на хмельниках. Использование гербицидов.
40. Осенне-зимние работы на хмельниках.

5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

не предусмотрено

5.3. Тематика курсовых работ (курсовых проектов)

не предусмотрено

5.4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

Темы докладов:

1. Вредители надземных частей хмеля и меры борьбы с ними.
2. Осенне-зимние работы на хмельниках.
3. Вредители подземных частей хмеля и меры борьбы с ними.
4. Болезни корневой части хмеля и меры борьбы с ними.
5. Вирусные болезни хмеля и меры борьбы с ними.
6. Методы защиты хмеля от вредителей и болезней
7. Уборка хмеля.
8. Борьба с потерями при уборке урожая.
9. Механизация уборки хмеля.
10. Технология уборки хмеля комбайнами зарубежного производства
11. Сравнительная оценка ручной и машинной уборки хмеля.
12. Значение сушки хмеля. Типы сушилок и их работа.
13. Технология сушки хмеля. Режим сушки. Влияние температуры на качество шишек хмеля.
14. Требования к качеству шишек хмеля.
15. Послеуборочная доработка хмеля. Виды и значение.
16. Отлежка и сульфитация хмеля.
17. Прессование, гранулирование, брикетирование и упаковка хмеля.
18. Экстрагирование хмеля.
19. Механизация работ в хмелеводстве.
20. Машины для обработки почвы на хмельниках.
21. Паспортизация и инвентаризация хмельников
22. Осенняя обработка почвы на хмельниках.
23. Обработка почвы на хмельниках в период вегетации
24. Рамовка и заводка стеблей на поддержки.
25. Специфические зеленые операции при выращивании хмеля.

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Александров Н. А., Рупошев А. Р.	Агробиологические основы возделывания и производства хмеля и хмелепродуктов в Российской Федерации: монография	М.: Новое Время, 2018	10

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Захаров А. И., Федоров В. Г., Дмитриева О. Ф.	Хмелеводство: курс лекций	Чебоксары: ФГБОУ ВПО ЧГСХА, 2014	0
Л2.2	Александрова Л. Н., Ларионов Г. А., Исаев О. Н.	Хмелеводство: учебное пособие для студентов по специальности 110305.65 - Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Чебоксары: РИО ФГОУ ВПО "Чувашская ГСХА", 2006	0

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Александрова Л. Н., Ларионов Г. А., Исаев О. Н.	Хмелеводство: учебное пособие для студентов по специальности 110305.65 - Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Чебоксары: РИО ФГОУ ВПО "Чувашская ГСХА", 2006	0

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Википедия - свободная энциклопедия
Э2	Книжная поисковая система

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	ОС Windows XP
6.3.1.2	SuperNovaReaderMagnifier
6.3.1.3	Access 2016
6.3.1.4	Office 2007 Suites
6.3.1.5	MozillaFirefox
6.3.1.6	MozillaThinderbird
6.3.1.7	7-Zip
6.3.1.8	Электронный периодический справочник «Система Гарант»
6.3.1.9	Справочная правовая система КонсультантПлюс
6.3.1.10	ОС Windows 7
6.3.1.11	ОС Windows 8
6.3.1.12	ОС Windows 10
6.3.1.13	OpenOffice 4.1.1

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	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/
6.3.2.3	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/
6.3.2.4	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
6.3.2.5	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
118	Пр	Лаборатория, оснащенная лабораторным оборудованием	Демонстрационное оборудование (экран Lumien Eco Picture LEP-100103, проектор WiewSonig, ноутбук), доска классная (1 шт.), столы ученические (9 шт.), стулья (18 шт.), шкафы со специальным оборудованием (актинометр, пиранометр, альбедометр, гелиограф, дождемер, снегомер весовой, снегомерная рейка, термометры, аспирационный психрометр), флюгер станционный (1 шт.), плювиограф (1 шт.), психометрическая будка (1 шт.), полевой ветромер (1 шт.), учебно-наглядные пособия)
119	Лек	Учебная аудитория	Демонстрационное оборудование (проектор Toschibax200, экран с электроприводом СЕНА 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.)
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)

Спецификой заочной формы обучения является преобладающее количество часов самостоятельной работы по сравнению с аудиторными занятиями, поэтому методика изучения курса предусматривает наряду с лекциями 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.

Учебный процесс для студентов заочной формы обучения строится иначе, чем для студентов-очников. В связи с уменьшением количества аудиторных занятий (в соответствии с рабочими учебными планами) доля самостоятельной работы значительно увеличивается. Преподаватель в процессе аудиторных занятий освещает основные ключевые темы дисциплины и обращает внимание студентов на то, что они должны вспомнить из ранее полученных знаний.

Студенты, изучающие дисциплину «Технология возделывания хмеля», должны обладать навыками работы с учебной литературой и другими информационными источниками (статистическими сборниками, материалами научных исследований, статьями из периодических изданий, научными работами, опубликованными в специальных изданиях и т.п.) в том числе, интернет-сайтами, а также владеть основными методами, техникой и технологией сбора и обработки информации.

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

Изучение каждой темы следует начинать с внимательного ознакомления с набором вопросов. Они ориентируют студента, показывают, что он должен знать по данной теме. Следует иметь в виду, что учебник или учебное пособие имеет свою логику построения: одни авторы более широко, а другие более узко рассматривают ту или иную проблему. При изучении любой темы рабочей программы следует постоянно отмечать, какие вопросы (пусть в иной логической последовательности) рассмотрены в данной главе учебника, учебного пособия, а какие опущены. По завершении работы над учебником должна быть ясность в том, какие темы, вопросы программы учебного курса вы уже изучили, а какие предстоит изучить по другим источникам. В случае возникших затруднений в понимании учебного материала следует обратиться к другим источникам, где изложение может оказаться более доступным.

Понимание и усвоение содержания курса невозможно без четкого знания основных терминов и понятий, используемых в данной дисциплине по каждой конкретной теме. Для этого студент должен использовать определения новых терминов, которые давались на лекции, а также в рекомендованных учебных и информационных материалах.

При изучении дисциплины «Технология возделывания хмеля» следует усвоить:

- морфология и биология хмеля;
- размножение и питомниководство хмеля;
- закладка хмельников
- технология возделывания хмеля;
- уборка и первичная обработка хмеля.

Современные средства связи позволяют строить взаимоотношения с преподавателем и во время самостоятельной работы с помощью интернет-видео-связи, а не только во время аудиторных занятий и консультаций. Для продуктивного общения студенту необходимо владеть навыками логичного, последовательного и понятного изложения своего вопроса.

Желательно, чтобы студент заранее написал электронное письмо, в котором перечислил интересующие его вопросы или вопросы, изучение которых представляется ему затруднительным. Это даст возможность преподавателю оперативно ответить студенту по интернет-связи и более качественно подготовиться к последующим занятиям.

Необходимо отметить, что самостоятельная работа с литературой и интернет-источниками не только полезна как средство более глубокого изучения любой дисциплины, но и является неотъемлемой частью будущей профессиональной

деятельности выпускника.
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 _____