

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Макушев Андрей Евгеньевич
 Должность: Ректор
 Дата подписания: 27.06.2023 08:17:55
 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.19.05

Кормопроизводство

рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль) Технология производства и переработки продукции
животноводства

Квалификация **Бакалавриат**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72

в том числе:

аудиторные занятия 32

самостоятельная работа 40

Виды контроля:

зачет

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
Неделя	16 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	16	16	16	16
В том числе инт.	2	2	2	2
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

канд. с.-х. наук, доц., Ложкин Александр Геннадьевич

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) "Кормопроизводство" 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 животноводства, 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 повышению продуктивности кормовых культур на полевых землях и травостоев на природных кормовых угодьях и практических навыков по составлению плана рационального использования сенокосов и пастбищ и технологий заготовки высококачественных кормов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.О.19
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Земледелие с основами почвоведения и агрохимии
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Производственная практика, технологическая практика
2.2.2	Технология переработки продукции растениеводства
2.2.3	Производственная практика, научно-исследовательская работа

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 производства сельскохозяйственной продукции	
ОПК-4.2 Реализует современные технологии производства сельскохозяйственной продукции	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	Технологические процессы производства кормов
3.2	Уметь:
3.2.1	Разрабатывать технологии приготовления грубых и сочных кормов
3.3	Иметь навыки и (или) опыт деятельности:
3.3.1	Методами реализации современных ресурсосберегающих технологий производства кормов

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.							
Кормовые растения сенокосов и пастбищ /Лек/	4	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	0	опрос
Кормовые растения сенокосов и пастбищ /Лаб/	4	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	0	опрос
Кормовые растения сенокосов и пастбищ /Ср/	4	8	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	0	опрос
Естественные кормовые угодья России, классификация и распределение их по природным зонам /Лаб/	4	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	0	опрос
Естественные кормовые угодья России, классификация и распределение их по природным зонам /Ср/	4	8	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	0	опрос
Система поверхностного и коренного улучшения природных сенокосов и пастбищ /Лек/	4	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	0	опрос
Система поверхностного и коренного улучшения природных сенокосов и пастбищ /Лаб/	4	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	0	опрос
Система поверхностного и коренного улучшения природных сенокосов и пастбищ /Ср/	4	6	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	0	опрос
Организация и рациональное использование пастбищ /Лек/	4	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	0	опрос

Организация и рациональное использование пастбищ /Лаб/	4	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	0	опрос
Организация и рациональное использование пастбищ /Ср/	4	6	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	0	опрос
Технология заготовки кормов /Лек/	4	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	2	0	проблемная лекция
Технология заготовки кормов /Лаб/	4	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	0	опрос
Технология заготовки кормов /Ср/	4	8	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	0	опрос
Зернофуражные и зернобобовые культуры /Лек/	4	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	0	опрос
Зернофуражные и зернобобовые культуры /Лаб/	4	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	0	опрос
Силосные культуры /Лек/	4	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	0	опрос
Кормовые травы /Лек/	4	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	0	опрос
Кормовые травы /Лаб/	4	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	0	опрос
Корнеклубнеплоды и бахчевые культуры /Лек/	4	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	0	опрос
Корнеклубнеплоды и бахчевые культуры /Лаб/	4	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	0	опрос
Корнеклубнеплоды и бахчевые культуры /Ср/	4	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	0	опрос
Зачет /Зачёт/	4	0	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	0	Тестирование

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

- Озимые хлеба. Их значение, биологические особенности, причины гибели при перезимовке, меры ее предупреждения
- Ячмень. Его значение, биология, технология возделывания, уборка
- Овес. Его значение, биология, технология возделывания, уборка
- Кукуруза. Ее значение, биология, технология возделывания, уборка
- Подсолнечник Его значение, биология, технология возделывания, уборка
- Зернобобовые культуры и их значение, роль в решении проблемы белка
- Горох. Его значение, биология, технология возделывания, уборка
- Значение сочных кормов в кормлении с/х животных. Значение, кормовая ценность моркови, кормовой свеклы, турнепса, брюквы.
- Кормовые корнеплоды. Их значение, биология, технология возделывания, уборка
- Картофель. Его значение, биология, технология возделывания, уборка
- Бахчевые культуры (тыква, кабачки). Их значение, биология, технология возделывания, уборка
- Значение многолетних злаковых трав полевого травосеяния в обеспечении животных ценными кормами. Их роль в повышении плодородия почвы.
- Кормовая ценность, биология, технология возделывания, уборка многолетних злаков в полеводстве
- Многолетние бобовые травы (люцерна, клевер и др.) в полеводстве. Их значение, кормовая ценность
- Многолетние бобовые травы в полеводстве. Их биологические особенности, технология возделывания, уборка
- Однолетние бобовые травы (вика и др.). Их значение, биология, технология возделывания, уборка
- Однолетние травы семейства капустных и злаковых. Их кормовая ценность, технология возделывания, уборка
- Сортовые и посевные качества семян 19.Подготовка семян к посеву
- Типы растений сенокосов и пастбищ по характеру побегообразования 21. Типы растений сенокосов и пастбищ по скороспелости
- Типы растений сенокосов и пастбищ по развитию (озимые, яровые, двуручки) 23. Вегетативное и семенное возобновление растений сенокосов и пастбищ 24. Отавность растений сенокосов и пастбищ
- Влияние метеорологических условий на продуктивность луговых растений. Морозостойкость, зимостойкость, выпревание, вымокание, выпирание 26. Требование луговых трав к влаге, теплу, свету, почвам
- Хозяйственная характеристика основных растений сенокосов и пастбищ. Деление растений на основные хозяйственно-ботанические группы: злаки, бобовые, осоковые, разнотравье
- Группы ядовитых растений природных кормовых угодий. Условия, способствующие отравлению животных. Меры профилактики отравлений
- Группы вредных растений природных кормовых угодий. Меры по снижению вреда животным.

30. Культуртехнические работы на естественных сенокосах и пастбищах
31. Борьба с сорняками и старикой на естественных кормовых угодьях
32. Улучшение и регулирование водно-воздушного режима при поверхностном улучшении естественных кормовых угодий
33. Удобрение сенокосов и пастбищ
34. Обогащение и омолаживание травостоя сенокосов и пастбищ
35. Значение коренного улучшения естественных кормовых угодий
36. Ускоренное залужение естественных кормовых угодий
37. Способы и глубина посева трав при коренном улучшении лугов
38. Выбор видов трав, составление травосмесей при коренном улучшении лугов
39. Сроки и нормы посева трав при коренном улучшении лугов
40. Уход за посевами при коренном улучшении лугов
41. Влияние выпаса на травостой. Понятие о пастбищной спелости травы
42. Время начала стравливания весной и конец осеннего стравливания
43. Высота стравливания растений. Допустимое количество стравливаний по типам пастбищ и природным зонам
44. Пригонная и отгонная системы использования пастбищ
45. Причины низкой продуктивности скота при вольном выпасе
46. Преимущество загонной и порционной пастбы скота перед вольным
47. Сроки использования травостоя в загонах на пастбищах
48. Значение сена. Оптимальные сроки и высота скашивания
49. Технология заготовки рассыпного, измельченного и прессованного сена
50. Технология приготовления травяной муки и резки
51. Технология приготовления сенажа из трав. Правила выемки сенажа
52. Технология приготовления силоса.
53. Использование химических консервантов при силосовании
54. Особенности семеноводства луговых трав

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

Тематика рефератов

- Озимые хлеба. Их значение, биологические особенности, причины гибели при перезимовке, меры ее предупреждения
- Ячмень. Его значение, биология, технология возделывания, уборка
- Овес. Его значение, биология, технология возделывания, уборка
- Кукуруза. Ее значение, биология, технология возделывания, уборка
- Подсолнечник. Его значение, биология, технология возделывания, уборка
- Зернобобовые культуры и их значение, роль в решении проблемы белка
- Горох. Его значение, биология, технология возделывания, уборка
- Значение сочных кормов в кормлении с/х животных. Значение, кормовая ценность моркови, кормовой свеклы, турнепса, брюквы.
- Кормовые корнеплоды. Их значение, биология, технология возделывания, уборка
- Картофель. Его значение, биология, технология возделывания, уборка
- Бахчевые культуры (тыква, кабачки). Их значение, биология, технология возделывания, уборка
- Значение многолетних злаковых трав полевого травосеяния в обеспечении животных ценными кормами. Их роль в повышении плодородия почвы.
- Кормовая ценность, биология, технология возделывания, уборка многолетних злаков в полеводстве
- Многолетние бобовые травы (люцерна, клевер и др.) в полеводстве. Их значение, кормовая ценность
- Многолетние бобовые травы в полеводстве. Их биологические особенности, технология возделывания, уборка
- Однолетние бобовые травы (вика и др.). Их значение, биология, технология возделывания, уборка
- Однолетние травы семейства капустных и злаковых. Их кормовая ценность, технология возделывания, уборка
- Сортовые и посевные качества семян
- Подготовка семян к посеву
- Типы растений сенокосов и пастбищ по характеру побегообразования

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	Коломейченко В. В.	Кормопроизводство: учебник	СПб.: Лань, 2015	Электронный ресурс

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Ковалев Ю. Н.	Кормопроизводство: учебник	М.: Академия, 2004	0
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Кормопроизводство			
Э2	Кормопроизводство			
6.3.1 Перечень программного обеспечения				
6.3.1.1	OC Windows XP			
6.3.1.2	Office 2007 Suites			
6.3.1.3	MozillaFirefox			
6.3.1.4	MozillaThinderbird			
6.3.1.5	7-Zip			
6.3.1.6	OfficeStandard 2010			
6.3.1.7	OfficeStandard 2013			
6.3.1.8	LibreOffice			
6.3.1.9	OC Windows Vista			
6.3.1.10	OC Windows 7			
6.3.1.11	OC Windows 8			
6.3.1.12	OC Windows 10			
6.3.1.13	OpenOffice 4.1.1			
6.3.1.14	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	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
116	Лаб	Учебная аудитория	Демонстрационное оборудование (проектор Acer X128H DLP XGA1024*768, моноблок Acer Aspire C22-865 21.5" FHD Core, интерактивная доска) и учебно-наглядные пособия, столы ученические (12 шт.), стулья (24 шт.), шкафы со специальным оборудованием (муляжи плодово-ягодных культур и овощей)
119	Лек	Учебная аудитория	Демонстрационное оборудование (проектор ToshibaX200, 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)

Методика изучения курса предусматривает наряду с лекциями и лабораторными 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 «Кормопроизводство» формируется в ходе аудиторных и внеаудиторных (самостоятельных) занятий. Используя лекционный материал, учебники и учебные пособия, дополнительную литературу, проявляя творческий подход, студент готовится к 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, методика заготовки кормов и технологий возделывания трав и полевых культур, проведение необходимых расчетов по планированию пастбищ, которые должны знать студенты. 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 занятия, к которым следует готовиться и активно на них работать. Задание к лабораторному занятию выдает преподаватель. Задание включает в себя основные вопросы, задачи, тесты и рефераты для самостоятельной работы, литературу. Лабораторные 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 занятиях решаются конкретные задачи по наследственности и изменчивости, разбираются тестовые задания и задания, выданные для самостоятельной работы, заслушиваются реферативные выступления. Студенты, пропустившие занятие, или не подготовившиеся к нему, приглашаются на консультацию к преподавателю. Лабораторные занятия заканчиваются подведением итогов: выводами по теме и выставлением оценок.

3. Систематически заниматься самостоятельной работой, которая включает в себя изучение материалов учебников и статей из методической литературы, решение задач, написание докладов, рефератов, эссе. 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 «Кормопроизводство», 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 «Кормопроизводство» следует усвоить:

- биологические, экологические особенности, хозяйственную ценность полевых кормовых культур и растений сенокосов и пастбищ;
- теоретические и практические основы улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов.

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 (основные определения и формулы).

2. Постараться запомнить основные формулы.

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 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 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 занятиям. При подготовке к лабораторным занятиям необходимо:

1. Выучить основные формулы и определения, содержащиеся в лекционном материале.
2. Уточнить область применимости основных формул и 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 занятии.
2. Попытаться выполнить домашнее задание, используя методы, отличные от тех, которые изложены преподавателем на лекциях (лабораторных 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 зачета. Тестирование организовывается, как правило, в компьютерных классах. Все вопросы тестирования обсуждаются на лекционных и лабораторных занятиях. Подготовка к зачету предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов лабораторных 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 _____