

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Курганский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «КГУ»)
Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени
Т.С. Мальцева – филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Курганский государственный университет»
(Лесниковский филиал ФГБОУ ВО «КГУ»)

Кафедра «Ветеринария и зоотехния»



Рабочая программа учебной дисциплины
ТОКСИКОЛОГИЯ

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата
36.03.01 – Ветеринарно-санитарная экспертиза

Направленность:
Ветеринарно-санитарная экспертиза

Формы обучения: очная, заочная

Курган 2023

Рабочая программа дисциплины «Токсикология» составлена в соответствии с учебными планами по программе бакалавриата 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, утвержденными:

- для очной формы обучения « 30 » июня 2023 года;
- для заочной формы обучения « 30 » июня 2023 года.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры «Ветеринария и зоотехния» «28» августа 2023 года, протокол № 1.

Рабочую программу составил
доцент



Г.У. Абилева

Согласовано:

Заведующий кафедрой
«Ветеринария и зоотехния»



Г.Е. Усков

Начальник учебно-методического отдела
Лесниковского филиала
ФГБОУ ВО «КГУ»



А.У. Есембекова

1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Всего: 2 зачетных единицы трудоемкости (72 академических часа)

Очная форма обучения

Вид учебной работы	На всю дисциплину	Семестр
		5
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов	24	24
в том числе:		
Лекции	8	8
Практические работы	16	16
Лабораторные работы	-	-
Самостоятельная работа, всего часов	48	48
в том числе:		
Подготовка курсовой работы	-	-
Подготовка к зачету	18	18
Другие виды самостоятельной работы (самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины)	30	30
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет
Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов	72	72

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	На всю дисциплину	Семестр
		5
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов	4	4
в том числе:		
Лекции	2	2
Практические работы	2	2
Самостоятельная работа, всего часов	68	68
в том числе:		
Курсовая работа (проект)	-	-
Подготовка к зачету	4	4
Другие виды самостоятельной работы (самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины)	64	64
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет
Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов	72	72

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.О.37 «Токсикология» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1. «Дисциплины (модули)» основной образовательной программы направления подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза.

Дисциплина «Токсикология» направлена на формирование представлений и знаний о влиянии токсических веществ антропогенного и естественного происхождения на организм животных и санитарное качество продуктов животноводства в случае их отравлений.

Изучение дисциплины «Токсикология» играет важную роль в подготовке бакалавра.

Освоение обучающимися дисциплины «Токсикология» опирается на знания, умения, навыки и компетенции, приобретенные в результате освоения предшествующих дисциплин:

- Экология;
- Ветеринарная фармакология.

Знания, умения и навыки, полученные при освоении дисциплины «Токсикология», являются необходимыми для освоения последующих дисциплин:

- Безопасность сырья и продуктов питания;
- Ветеринарно-санитарная экспертиза.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Целью изучения дисциплины «Токсикология» является формирование современных представлений и знаний о влиянии токсических веществ антропогенного и естественного происхождения на организм животных и санитарное качество продуктов животноводства в случае их отравлений.

Задачами освоения дисциплины «Токсикология» является:

- овладение методами диагностики, лечения и профилактики острых и хронических отравлений и принципами ветеринарно-санитарной оценки продуктов убоя, молока, яиц, рыбы, меда;
- проведение ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов убоя животного происхождения;
- осуществление контроля биологической безопасности животного сырья и продуктов его переработки.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

- Способность осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (ОПК-2).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- знать:

- виды токсикантов, особенности поступления и поведения токсикантов в окружающей среде и живых организмах, влияние токсикантов на здоровье человека;
- методы контроля и содержания токсикантов в природных средах и сельскохозяйственной продукции, приемы снижения и предотвращения опасного действия токсикантов (для ОПК-2);

- уметь:

- определять содержание токсикантов в окружающей среде и биологических объектах (для ОПК-2);

- владеть:

- методами отбора и анализа биологических проб (для ОПК-2).

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Учебно-тематический план

Очная форма обучения

Рубеж	Но- мер раз- дела, темы	Наименование раздела, темы	Количество часов контактной работы с препода- вателем		
			Лекции	Практич. занятия	Лабор. работы
Рубеж 1	1	Общая токсикология. Ядовитые вещества и их классификация	2	2	-
	2	Частная токсикология. Химические ток- сикозы.	2	2	-
		<i>Рубежный контроль №1</i>	–	2	-
Рубеж 2	3	Кормовые токсикозы	2	2	-
	4	Отравление животных ядовитыми рас- тениями (Фитотоксикозы)	-	2	-
	5	Отравления животных кормами, пора- женными грибами (микотоксикозы)	-	2	-
	6	Отравления, вызываемые ядами живот- ного происхождения	2	2	-
		<i>Рубежный контроль №2</i>	–	2	-
Всего:			8	16	-

Заочная форма обучения

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Количество часов контактной работы с преподавателем		
		Лекции	Практич. занятия	Лабор. работы
1	Общая токсикология. Ядовитые вещества и их классификация	1	-	-
2	Частная токсикология. Химические токсикозы.	1	-	-
3	Кормовые токсикозы	-	2	-
4	Отравление животных ядовитыми растениями (Фи- тотоксикозы)	-	-	-
5	Отравления животных кормами, пораженными грибами (микотоксикозы)	-	-	-
6	Отравления, вызываемые ядами животного проис- хождения	-	-	-
Всего:		2	2	-

4.2. СОДЕРЖАНИЕ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ

Тема 1. Общая токсикология. Ядовитые вещества и их классификация.

Определение предмета токсикологии. Понятие о ядах. Пути поступления ядовитых веществ в организм.

Тема 2. Частная токсикология. Химические токсикозы.

Отравление животных пестицидами. Фосфоорганические соединения. Хлорорганические соединения. Карбаматы. Синтетические пиретроиды. Авермектины и ивермектины.

Тема 3. Кормовые токсикозы

Отравление натрия хлоридом. Отравление карбамидом (мочевинной). Отравление картофелем, картофельной ботвой и бардой. Отравление свеклой и свекольной ботвой. Отравление кукурузой. Отравление подсолнечником. Премиксы. Растения, изменяющие качество молока, мяса и меда. Общая характеристика микроскопических грибов-плесней.

Тема 4. Отравления, вызываемые ядами животного происхождения

Укусы животных ядовитыми змеями. Укусы животных каракуртом. Ужаление животных перепончатокрылыми насекомыми.

4.3. Практические работы

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Наименование практического занятия и лабораторной работы	Норматив времени, час.	
			Очная форма обучения	Заочная форма обучения
1	Общая токсикология. Ядовитые вещества и их классификация	Освоение техники отбора, упаковки, консервирования и пересылки патологического материала для химико-токсикологического исследования в ветеринарные лаборатории	2	-
2	Частная токсикология. Химические токсикозы.	Токсикология пестицидов	2	-
		Рубежный контроль 1	2	-
5	Кормовые токсикозы	Отравление соединениями азота (нитратами и нитритами)	2	2
6	Отравления животных кормами, пораженными грибами (микотоксикозы)	Микотоксикозы. Общая характеристика микроскопических грибов.	2	-
7	Отравления, вызываемые ядами животного происхождения	Характеристика ядов животного происхождения	2	

8	Отравление животных ядовитыми растениями (Фитотоксикозы)	Классификация ядовитых растений.	2	
	Рубежный контроль 2		2	-
	Всего:		16	2

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

При прослушивании лекций рекомендуется в конспекте отмечать все важные моменты, на которых заостряет внимание преподаватель, в частности те, которые направлены на качественное выполнение соответствующей практической работы.

Преподавателем запланировано использование при чтении лекций технологии учебной дискуссии. Поэтому рекомендуется фиксировать для себя интересные моменты с целью их активного обсуждения на дискуссии в конце лекции.

Залогом качественного выполнения практических занятий является самостоятельная подготовка к ним накануне путем повторения материалов лекций. Рекомендуется подготовить вопросы по неясным моментам и обсудить их с преподавателем в начале практического занятия.

Преподавателем запланировано применение на практических занятиях технологий развивающейся кооперации, коллективного взаимодействия, разбора конкретных ситуаций. Поэтому приветствуется групповой метод выполнения практических занятий, а также взаимооценка и обсуждение результатов выполнения практических занятий.

Практические работы выполняются в соответствии с методическими указаниями.

Для текущего контроля успеваемости по очной форме обучения преподавателем используется балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности. Поэтому настоятельно рекомендуется тщательно прорабатывать материал дисциплины при самостоятельной работе, участвовать во всех формах обсуждения и взаимодействия, как на лекциях, так и на практических занятиях в целях лучшего освоения материала и получения высокой оценки по результатам освоения дисциплины.

Выполнение самостоятельной работы подразумевает подготовку к практическим занятиям, к рубежным контролям, подготовку доклада, подготовку к зачету.

Рекомендуемая трудоемкость самостоятельной работы представлена в таблице:

Рекомендуемый режим самостоятельной работы

Наименование вида самостоятельной работы	Рекомендуемая трудоемкость, акад. час.	
	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Самостоятельное изучение тем дисциплины:	30	64
1. Общая токсикология. Ядовитые вещества и их классификация	4	10
2. Частная токсикология. Химические токсикозы.		10
3. Кормовые токсикозы	4	10
4. Отравление животных ядовитыми растениями (Фитотоксикозы)	4	10
5. Отравления животных кормами, пораженными грибами (микотоксикозы)	4	10
6. Отравления, вызываемые ядами животного происхождения	4	9
Подготовка к практическим занятиям (по 1 часу на каждое занятие)	6	1
Подготовка к рубежным контролям (по 2 часа на каждый рубеж)	4	-
Подготовка к зачету	18	4
Всего:	48	68

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Перечень оценочных средств

1. Балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности обучающихся в КГУ.
2. Перечень вопросов для рубежного контроля №1 (модуль 1).
3. Перечень вопросов для рубежного контроля №2 (модуль 2).
4. Перечень вопросов к зачету.
5. Отчеты по практическим работам.

6.2. Система балльно-рейтинговой оценки работы студентов по дисциплине

№	Наименование	Содержание						
1	Распределение баллов за семестры по видам учебной работы, сроки сдачи учебной работы (доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии)	Распределение баллов за 5 семестр						
		Вид учебной работы:	Посещение лекций	Выполнение и защита практических работ	Выполнение и защита лабораторных работ	Рубежный контроль 1,2		Зачет
						Модуль 1	Модуль 2	
		Балльная оценка:	До 8	До 12	-	До 16	До 16	До 30
	Примечания	4 лекций по 2 балла	6 практических занятий по 2 балла	-	на 3-ом практическом занятии	на 8-ом практическом занятии		
2	Критерий пересчета баллов в традиционную оценку по итогам работы в семестре и зачета	50 и менее баллов – не зачтено; 51 и более баллов – зачтено						
3	Критерии допуска к промежуточной аттестации, возможности получения автоматического зачета (экзаменационной оценки) по дисциплине, возможность получения бонусных баллов	<p>Для допуска к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю, практике) за семестр обучающийся должен набрать по итогам текущего и рубежного контролей не менее 35 баллов. В случае если обучающийся набрал менее 35 баллов, то к аттестационным испытаниям он не допускается.</p> <p>Для получения зачета без проведения процедуры промежуточной аттестации обучающемуся необходимо набрать в ходе текущего и рубежных контролей не менее 51 балла. В этом случае итог балльной оценки, получаемой обучающимся, определяется по количеству баллов, набранных им в ходе текущего и рубежных контролей. При этом, на усмотрение преподавателя, балльная оценка обучающегося может быть повышена за счет получения дополнительных баллов за академическую активность.</p> <p>Обучающийся, имеющий право на получение оценки без проведения процедуры промежуточной аттестации, может повысить ее путем сдачи аттестационного испытания. В случае получения обучающимся на аттестационном испытании 0 баллов итог балльной оценки по дисциплине (модулю, практике) не снижается.</p> <p>За академическую активность в ходе освоения дисциплины (модуля, практики), участие в учебной, научно-исследовательской, спортивной, культурно-творческой и общественной деятельности обучающемуся могут быть начислены дополнительные баллы. Максимальное количество дополнительных баллов за академическую активность составляет 30.</p> <p>Основанием для получения дополнительных баллов являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение дополнительных заданий по дисциплине (модулю, практике); дополнительные баллы начисляются преподавателем; - участие в течение семестра в учебной, научно-исследовательской, спортивной, культурно-творческой и общественной деятельности КГУ. 						
4	Формы и виды учебной работы для неуспевающих (восстановившихся на курсе обучения) обучающихся для получения недостающих баллов в конце семестра	<p>В случае если к промежуточной аттестации (зачету) набрана сумма менее 35 баллов, обучающемуся необходимо набрать недостающее количество баллов за счет выполнения дополнительных заданий, до конца последней (зачетной) недели семестра.</p> <p>Ликвидация академических задолженностей, возникших из-за разности в учебных планах при переводе или восстановлении, проводится путем выполнения дополнительных заданий, форма и объем которых определяется преподавателем.</p>						

6.3. Процедура оценивания результатов освоения дисциплины

Рубежные контроли проводятся в письменной форме.

Рубежный контроль 1 предполагает выполнение лабораторных занятий и ответы на два вопроса по темам 1-2. На подготовку к ответу отводится 5 минут.

Рубежный контроль 2 предполагает выполнение лабораторных занятий и ответы на два вопроса по темам 3-6. На подготовку к ответу отводится 5 минут.

Перед проведением каждого рубежного контроля преподаватель прорабатывает со студентами основной материал соответствующих разделов дисциплины в форме краткой лекции-дискуссии.

Преподаватель оценивает в баллах результаты рубежных контролей 1,2 и заносит в ведомость учета текущей успеваемости. Максимальная оценка за каждый из ответов на вопросы составляет 5 баллов.

Зачет проводится в письменной форме и состоит из ответа на 3 теоретических вопроса. Время, отводимое студенту на подготовку к ответу, составляет 1 астрономический час. Максимальная оценка за ответ на каждый вопрос составляет 10 баллов.

Результаты текущего контроля успеваемости зачета заносятся преподавателем в экзаменационную ведомость, которая сдается в организационный отдел института в день зачета, а также выставляются в зачетную книжку студента.

6.4. Примеры оценочных средств для рубежных контролей и зачета

Перечень вопросов к рубежному контролю №1:

1. Понятие о яде
2. Классификация химических веществ по их токсичности
3. Пути поступления ядовитых веществ в организм
4. Эмбриотоксическое, гонадотоксическое, тератогенное и мутагенное действие токсических веществ
5. Метаболизм токсических веществ
6. Избирательная токсичность
7. Адаптация и сенсibilизация к ядам
8. Диагностика отравлений
9. Отравление животных пестицидами
10. Характеристика ФОС
11. Характеристика ХОС
12. Карбаматы
13. Синтетические пиретроиды
14. Авермектины и ивермектины
15. Отравление животных металлсодержащими соединениями и металлоидами
16. Кормовые токсикозы

Перечень вопросов к рубежному контролю №2:

1. Отравление животных ядовитыми растениями

2. Фотосенсибилизаторы
3. Растения, изменяющие качество молока, мяса и меда
4. Растения, накапливающие нитраты
5. Отравление животных кормами, пораженными грибами (микотоксикозы)
6. Укусы животных ядовитыми змеями
7. Укусы животных каракуртом
8. Ужаление животных перепончатокрылыми насекомыми
9. Поражение животных отравляющими веществами

Примерный перечень вопросов к зачету

1. Определение предмета токсикологии.
2. Понятие о яде
3. Пути поступления ядовитых веществ в организм.
4. Отравление животных пестицидами
5. Фосфоорганические соединениями
6. Хлорорганические соединениями
7. Карбаматы
8. Синтетические пиретроиды
9. Авермектины и ивермектины
10. Отравление ртутьсодержащими соединениями
11. Отравление свинецсодержащими соединениями
12. Отравление кадмийсодержащими соединениями
13. Отравление фторсодержащими соединениями
14. Отравление соединениями мышьяка
15. Отравление соединениями азота (нитратами и нитритами)
16. Отравление натрия хлоридом
17. Отравление карбамидом (мочевинной)
18. Отравление картофелем, картофельной ботвой и бардой
19. Отравление свеклой и свекольной ботвой
20. Отравление кукурузой
21. Отравление подсолнечником
22. Премиксы
23. Растения, вызывающие преимущественно симптомы поражения ЦНС
24. Растения, вызывающие преимущественно симптомы поражения органов дыхания и пищеварительного тракта
25. Фотосенсибилизаторы
26. Растения, изменяющие качество молока, мяса и меда
27. Растения, накапливающие нитраты
28. Общая характеристика микроскопических грибов-плесней
29. Афлатоксины
30. Зеараленон
31. Охратоксины
32. Т-2 токсин
33. Укусы животных ядовитыми змеями
34. Укусы животных каракуртом
35. Ужаление животных перепончатокрылыми насекомыми

36. Поражение животных отравляющими веществами нервно-паралитического действия
37. Поражения животных отравляющими веществами общетоксического действия
38. Поражение животных удушающими отравляющими веществами

6.5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Полный банк заданий для текущего, рубежных контролей и промежуточной аттестации по дисциплине, показатели, критерии, шкалы оценивания компетенций, методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов, приведены в учебно-методическом комплексе дисциплины.

7. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1. Основная литература

1. Жуленко В. Н. Токсикология: учеб./ В. Н. Жуленко, Г. А. Таланов, Л. А. Смирнова; ред. В. Н. Жуленко. -М.: КолосС, 2010. -351 с
2. Основы токсикологии: Учебное пособие/Кукин П.П., Пономарев Н.Л., Таранцева К.Р. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 280 с <http://www.znanium.com>].
3. Токсикология: учебно-методическое пособие / Ряднова Т.А., - 2-е изд., дополненное - Волгоград:Волгоградский ГАУ, 2015. - 84 с. <http://www.znanium.com>].

7.2. Дополнительная литература

1. Мифтахутдинов А.В. Токсикологическая экология: учебник. – СПб.: Изд-во «Лань», 2018. – 308 с.
2. Основы токсикологии: Учебное пособие/Кукин П.П., Пономарев Н.Л., Таранцева К.Р. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 280 с <http://www.znanium.com>].

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Абилева Г.У. Токсикология: методические указания для выполнения практических работ (очная форма обучения). – Курган: Изд-во Курганской ГСХА, 2021. (на правах рукописи)
2. Абилева Г.У. Токсикология: методические указания для выполнения практических работ (заочная форма обучения). – Курган: Изд-во Курганской ГСХА, 2021. (на правах рукописи)
3. Абилева Г.У. Токсикология: методические указания по самостоятельной работе студентов (очная и заочная форма обучения). – Курган: Изд-во КГСХА, 2021. (на правах рукописи)

9. РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. <http://dspace.kgsu.ru/xmlui/> – Электронная библиотека КГУ.
2. <https://www.elibrary.ru/> – Электронно-библиотечная система.
3. <http://biblioclub.ru/> – ЭБС «Университетская библиотека онлайн».

4. http://kingmed.info/download.php?book_id=320 – KingMed.

10. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1. ЭБС «Лань»
2. ЭБС «Консультант студента»
3. ЭБС «Znaniium.com»
4. «Гарант» - справочно-правовая система

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение по реализации дисциплины осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данной образовательной программе.

12. ДЛЯ СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

При использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (далее ЭО и ДОТ) занятия полностью или частично проводятся в режиме онлайн. Объем дисциплины и распределение нагрузки по видам работ соответствует п. 4.1. Распределение баллов соответствует п. 6.2 либо может быть изменено в соответствии с решением кафедры, в случае перехода на ЭО и ДОТ в процессе обучения. Решение кафедры об используемых технологиях и системе оценивания достижений обучающихся принимается с учетом мнения ведущего преподавателя и доводится до сведения обучающихся.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Токсикология»

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата

36.03.01 – Ветеринарно-санитарная экспертиза

Направленность:

Ветеринарно-санитарная экспертиза

Трудоемкость дисциплины: 2 ЗЕ (72 академических часа)

Семестр: 5 (очная форма обучения), 5 (заочная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Содержание дисциплины

Содержание и задачи токсикологии, классификация ядовитых веществ. Особенности течения отравлений, принципы их диагностики и профилактики, правила оказания животным доврачебной помощи. Критерии биологической и экологической безопасности: максимально допустимые уровни токсичных веществ в сырье и продуктах животного происхождения. Особенности проведения токсикологической и ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов при отравлениях животных. Кормовые токсикозы. Лекарственные токсикозы. Фитотоксикология. Микотоксикозы. Токсикология ядов животного происхождения.

ЛИСТ
регистрации изменений (дополнений) в рабочую программу
учебной дисциплины
«Токсикология»

Изменения / дополнения в рабочую программу
на 20__ / 20__ учебный год:

Ответственный преподаватель _____ / Ф.И.О. _____ /

Изменения утверждены на заседании кафедры «__» _____ 20__ г.,
Протокол № ____

Заведующий кафедрой _____ «__» _____ 20__ г.

Изменения / дополнения в рабочую программу
на 20__ / 20__ учебный год:

Ответственный преподаватель _____ / Ф.И.О. _____ /

Изменения утверждены на заседании кафедры «__» _____ 20__ г.,
Протокол № ____

Заведующий кафедрой _____ «__» _____ 20__ г.