

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Б1.Б.16 Основы ветеринарии и биотехника
размножения животных»**

**Направление подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции»**

Профиль подготовки «Хранение и переработка сельскохозяйственной продукции»

Квалификация выпускника Специалист

Форма обучения заочная

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Основы ветеринарии и биотехника размножения животных» являются:

- Изучить ветеринарию как комплекс научных знаний, раскрывающих закономерности жизнедеятельности здорового и больного организма животного, причины и сущность заболеваний, методы выявления, лечения и предупреждения больных животных.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы ветеринарии и биотехника размножения животных» относится к *базовой* части. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Основы ветеринарии и биотехника размножения животных» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ОПК-7	Программа среднего (полного) общего образования
ОПК-8	Программа среднего (полного) общего образования

Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ОПК-7	Производство продукции животноводства
ОПК-8	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-7 способностью характеризовать сорта растений и породы животных на генетической основе и использовать их в сельскохозяйственной практике.	Этап 1: знать основы общей фармакологии и терапии при незаразных болезнях. Этап 2: практические основы терапии при незаразных болезнях.	Этап 1: определять сорта растений и породы животных сельскохозяйственной практике. Этап 2: диагностировать основные болезни животных, выполнять общепрофилактические и	Этап 1: знаниями по вопросам санитарно-гигиенических требований, норм и правил организации технологических процессов в животноводстве. Этап 2: практическими навыками предупреждения

		доврачебные мероприятия.	заболеваний, общих человеку и животным.
ОПК-8 готовностью диагностировать наиболее распространенные заболевания сельскохозяйственных животных и оказывать первую ветеринарную помощь.	Этап 1: основы общей патологии, диагностики терапии и хирургии при незаразных болезнях. Этап 2: наиболее распространенные инфекционные и инвазионные болезни сельскохозяйственных животных.	Этап 1: диагностировать наиболее распространенные инфекционные и инвазионные болезни сельскохозяйственных животных. Этап 2: применять практические методы по искусственному осеменению, трансплантации зародышей, определению беременности и бесплодия, родовспоможению, лечению и профилактике нарушений воспроизводительной функции.	Этап 1: знаниями по вопросам охраны окружающей среды от заражения и загрязнения. Этап 2: методами биотехнологии воспроизводства сельскохозяйственных животных, современными технологиями регулирования половой функции животных.

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины «Основы ветеринарии и биотехника размножения животных» составляет 2 зачетных единиц (72 академических часов), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

**Таблица 4.1 –Распределение объема дисциплины
по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы**

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Семестр № 4		Семестр № 5	
				КР	СР	КР	СР
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Лекции (Л)	6		4		2	
2	Лабораторные работы (ЛР)	8		4		4	
3	Практические занятия (ПЗ)	2		2			
4	Семинары(С)						
5	Курсовое проектирование (КП)						
6	Рефераты (Р)						
7	Эссе (Э)						
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)						
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИБ)		54		26		28
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)						
11	Промежуточная аттестация	2				2	
12	Наименование вида промежуточной аттестации	х	х			ЗАЧЕТ	
13	Всего	18	54	10	26	8	28

5. Структура и содержание дисциплины

Структура дисциплины представлена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Структура дисциплины

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Раздел 1 Введение	4	2	x	x	x	x	x	x	2	x	x	ОПК-7 ОПК-8
1.1.	Тема 1 Краткая история и важнейшие достижения современной ветеринарии в профилактике и ликвидации заразных и незаразных болезней животных.	4	2	-	-	-	-	x	-	2	-	x	ОПК-7 ОПК-8
1.2.	Раздел 2 Основы патологической физиологии	4	2	4	x	x	x	x	x	10	x	x	ОПК-7 ОПК-8
1.3.	Тема 2 Единство организма и внешней среды.	4	2	-	-	-	-	x	-	2	-	x	ОПК-7 ОПК-8
2.	Тема 3 Общие патологические процессы. Расстройство местного кровообращения (гиперемия, анемия, кровотечения, тромбоз,	4	-	2	-	-	-	x	-	4	-	x	ОПК-7 ОПК-8

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	эмболия)												
2.1.	Тема 4 Патологические изменения в тканях (атрофия, дистрофия, некроз). Воспаление (альтеративное, экссудативное, пролиферативное). Причины, патогенез, признаки, исход.	4	-	2	-	-	-	х	-	4	-	х	ОПК-7 ОПК-8
2.2.	Раздел 3 Незаразные болезни животных. Ветеринарная фармакология, терапия и хирургия	4	х	х	2	х	х	х	х	10	х	х	ОПК-7 ОПК-8
2.3.	Тема 5 Понятие о клинической диагностике. Основные принципы общего и специального исследования животных.	4	-	-	-	-	-	х	-	2	-	х	ОПК-7 ОПК-8
3.	Тема 6 Профилактика внутренних незаразных болезней.	4	-	-	-	-	-	х	-	2	-	х	ОПК-7 ОПК-8
3.1.	Тема 7 Терапевтическая техника. Пути ведения лекарственных веществ в организм. Методика проведения основных лечебных процедур	4	-	-	2	-	-	х	-	4	-	х	ОПК-7 ОПК-8

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3.2.	Тема 8 Болезни органов движения. Диагностика заболеваний конечностей, оказание лечебной помощи, расчистка копыт и копытца. Профилактические мероприятия.	4	-	-	-	-	-	х	-	2	-	х	ОПК-7 ОПК-8
3.3.	Раздел 4 Инфекционные болезни животных	4	х	х	х	х	х	х	х	4	х	х	ОПК-7 ОПК-8
4.	Тема 9 Понятие об инфекции.	4	-	-	-	-	-	х	-	2	-	х	ОПК-7 ОПК-8
4.1.	Тема 10 Диагностика инфекционных болезней.	4	-	-	-	-	-	х	-	2	-	х	ОПК-7 ОПК-8
5.	Контактная работа	х	4	4	2	х	х	х	х	х	х	х	х
6.	Самостоятельная работа	х	х	х	х	х	х	х	х	26	х	х	х
7.	Объем дисциплины в семестре	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х
8.	Раздел 5 Инвазионные болезни животных. Негативное влияние инвазий при производстве продукции животноводства.	5	х	2	х	х	х	х	х	8	х	х	ОПК-7 ОПК-8
8.1.	Тема 11 Понятие о паразитизме, инвазии и инвазионных болезнях.	5	-	-	-	-	-	х	-	2	-	х	ОПК-7 ОПК-8

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
8.2.	Тема 12 Профилактика инвазионных болезней. Морфология и биология трематод. Освоение методов диагностики и профилактики основных трематодозов	5	-	2	-	-	-	х	-	2	-	х	ОПК-7 ОПК-8
8.3.	Тема 13 Морфология и биология цестод. Освоение методов диагностики, профилактики основных цестодозов	5	-	-	-	-	-	х	-	2	-	х	ОПК-7 ОПК-8
9.	Тема 14 Профилактика инвазионных болезней. Морфология и биология нематод. Освоение методов диагностики и профилактики основных нематодозов	5	-	-	-	-	-	х	-	2	-	х	ОПК-7 ОПК-8
9.1.	Раздел 6 Основы репродуктивной физиологии с.-х. животных	5	х	2	х	х	х	х	х	6	х	х	ОПК-7 ОПК-8
9.2.	Тема 15 Анатомия половых органов и физиология воспроизводительной функции.	5	-	2	-	-	-	х	-	4	-	х	ОПК-7 ОПК-8
9.3.	Тема 16 Физиологические изменения в организме самки в период	5	-	-	-	-	-	х	-	2	-	х	ОПК-7 ОПК-8

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	плодоношения.												
10.	Раздел 7 Искусственное осеменение с.-х. животных и трансплантация зародышей; диагностика беременности и бесплодие	5	x	x	x	x	x	x	x	6	x	x	ОПК-7 ОПК-8
10.1.	Тема 17 Сперма и спермии, их биологическая характеристика.	5	-	-	-	-	-	x	-	2	-	x	ОПК-7 ОПК-8
10.2.	Тема 18 Диагностика беременности и бесплодия	5	-	-	-	-	-	x	-	2	-	x	ОПК-7 ОПК-8
10.3.	Тема 19 Выбор времени, кратность осеменения и освоение способов искусственного осеменения	5	-	-	-	-	-	x	-	2	-	x	ОПК-7 ОПК-8
11.	Раздел 8 Патология беременности, родов и послеродового периода	5	2	x	x	x	x	x	x	8	x	x	ОПК-7 ОПК-8
11.1.	Тема 20 Понятие о ветеринарной гинекологии и андрологии.	5	2	-	-	-	-	x	-	2	-	x	ОПК-7 ОПК-8
11.2.	Тема 21 Организация родовспоможения в хозяйствах. Помощь при патологических родах	5	-	-	-	-	-	x	-	2	-	x	ОПК-7 ОПК-8

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
11.3.	Тема 22 Диагностика, профилактика и оказание лечебной помощи самкам при патологии периода плодношения	5	-	-	-	-	-	x	-	2	-	x	ОПК-7 ОПК-8
11.4.	Тема 23 Диагностика, профилактика и оказание лечебной помощи самкам при патологии послеродового периода и мастите	5	-	-	-	-	-	x	-	2	-	x	ОПК-7 ОПК-8
12.	Контактная работа	x	2	4	x	x	x	x	x	x	x	2	x
12.	Самостоятельная работа	x	x	x	x	x	x	x	x	28	x	x	x
14.	Объем дисциплины в семестре	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
15.	Всего по дисциплине	x	6	8	2	x	x	x	x	54	x	2	x

5.2. Содержание дисциплины

5.2.1 – Темы лекций

№ п.п.	Наименование темы лекции	Объем, академические часы
Л-1	Краткая история и важнейшие достижения современной ветеринарии в профилактике и ликвидации заразных и незаразных болезней животных.	2
Л-2	Единство организма и внешней среды.	2
Л-3	Понятие о ветеринарной гинекологии и андрологии.	2
Итого по дисциплине		6

5.2.2 – Темы лабораторных работ

№ п.п.	Наименование темы лабораторной работы	Объем, академические часы
ЛР-1	Общие патологические процессы. Расстройство местного кровообращения (гиперемия, анемия, кровотечения, тромбоз, эмболия)	2
ЛР-2	Патологические изменения в тканях (атрофия, дистрофия, некроз). Воспаление (альтеративное, экссудативное, пролиферативное). Причины, патогенез, признаки, исход.	2
ЛР-3	Профилактика инвазионных болезней. Морфология и биология трематод. Освоение методов диагностики и профилактики основных трематодозов	2
ЛР-4	Анатомия половых органов и физиология воспроизводительной функции.	2
Итого по дисциплине		8

5.2.3 – Темы практических занятий

№ п.п.	Наименование темы занятия	Объем, академические часы
ПЗ-1	Терапевтическая техника. Пути ведения лекарственных веществ в организм. Методика проведения основных лечебных процедур	2
Итого по дисциплине		2

5.2.4 – Темы семинарских занятий *(не предусмотрены РУП)*

5.2.5 Темы курсовых работ (проектов) *(не предусмотрены РУП)*

5.2.6 Темы рефератов *(не предусмотрены РПД)*

5.2.7 Темы эссе *(не предусмотрены РПД)*

5.2.8 Темы индивидуальных домашних заданий *(не предусмотрены РПД)*

5.2.9 – Вопросы для самостоятельного изучения

№ п.п.	Наименования темы (указать в соответствии с таблицей 5.1)	Наименование вопроса	Объем, академические часы
1.	Краткая история и важнейшие достижения современной ветеринарии в профилактике и ликвидации заразных и незаразных болезней животных.	1.Краткая история и важнейшие достижения современной ветеринарии в профилактике и ликвидации заразных и незаразных болезней животных.	2
2.	Единство организма и внешней среды.	1.Единство организма и внешней среды	2
3.	Общие патологические процессы. Расстройство местного кровообращения (гиперемия, анемия, кровотечения, тромбоз, эмболия)	1.Общие патологические процессы. 2.Расстройство местного кровообращения (гиперемия, анемия, кровотечения, тромбоз, эмболия)	4
4.	Патологические изменения в тканях (атрофия, дистрофия, некроз). Воспаление (альтеративное, экссудативное, пролиферативное). Причины, патогенез, признаки, исход.	1.Патологические изменения в тканях (атрофия, дистрофия, некроз).Причины, патогенез, признаки, исход. 2.Воспаление (альтеративное, экссудативное, пролиферативное). Причины, патогенез, признаки, исход	4
5.	Понятие о клинической диагностике. Основные принципы общего и специального исследования животных.	1.Понятие о клинической диагностике. 2.Основные принципы общего и специального исследования животных.	2
6.	Профилактика внутренних незаразных болезней.	1.Профилактика внутренних незаразных болезней.	2
7.	Терапевтическая техника. Пути ведения лекарственных веществ в организм. Методика проведения основных лечебных процедур	1.Терапевтическая техника. 2.Пути ведения лекарственных веществ в организм. 3.Методика проведения основных лечебных процедур	4
8.	Болезни органов движения. Диагностика заболеваний конечностей, оказание лечебной помощи, расчистка копыт и копытце. Профилактические мероприятия.	1.Болезни органов движения. 2.Диагностика заболеваний конечностей, оказание лечебной помощи, расчистка копыт и копытце. 3.Профилактические мероприятия.	2
9.	Понятие об инфекции.	1.Понятие об инфекции.	2
10.	Диагностика инфекционных болезней.	1.Диагностика инфекционных болезней	2
11.	Понятие о паразитизме, инвазии и инвазионных болезнях.	1.Понятие о паразитизме, инвазии и инвазионных болезнях.	2
12.	Профилактика инвазионных болезней. Морфология и биология трематод. Освоение методов диагностики и профилактики основных трематодозов	1.Профилактика инвазионных болезней. 2.Морфология и биология трематод 3.Освоение методов диагностики и профилактики основных трематодозов	2
13.	Морфология и биология цестод. Освоение методов диагностики, профилактики основных цестодозов	1.Морфология и биология цестод. 2.Освоение методов диагностики, профилактики основных цестодозов	2

14.	Профилактика инвазионных болезней. Морфология и биология нематод. Освоение методов диагностики и профилактики основных нематодозов	1.Профилактика инвазионных болезней. 2.Морфология и биология нематод. 3.Освоение методов диагностики и профилактики основных нематодозов.	2
15.	Анатомия половых органов и физиология воспроизводительной функции.	1.Анатомия половых органов и физиология воспроизводительной функции.	4
16.	Физиологические изменения в организме самки в период плодonoшения.	1.Физиологические изменения в организме самки в период плодonoшения.	2
17.	Сперма и спермии, их биологическая характеристика.	1.Сперма и спермии, их биологическая характеристика.	2
18.	Диагностика беременности и бесплодия	1.Диагностика беременности и бесплодия	2
19.	Выбор времени, кратность осеменения и освоение способов искусственного осеменения	1.Выбор времени, кратность осеменения и освоение способов искусственного осеменения	2
20.	Понятие о ветеринарной гинекологии и андрологии.	1.Понятие о ветеринарной гинекологии и андрологии.	2
21.	Организация родовспоможения в хозяйствах. Помощь при патологических родах	1.Организация родовспоможения в хозяйствах. 2.Помощь при патологических родах	2
22.	Диагностика, профилактика и оказание лечебной помощи самкам при патологии периода плодonoшения	1.Диагностика, профилактика и оказание лечебной помощи самкам при патологии периода плодonoшения	2
23.	Диагностика, профилактика и оказание лечебной помощи самкам при патологии послеродового периода и мастите	1.Диагностика, профилактика и оказание лечебной помощи самкам при патологии послеродового периода и мастите	2
Итого по дисциплине			54

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Дюльгер, Г.П. Основы ветеринарии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.П. Дюльгер, Г.П. Табаков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 480 с. ЭБС Лань
2. Кузнецов, А.Ф. Крупный рогатый скот: содержание, кормление, болезни: диагностика и лечение [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ф. Кузнецов, А.А. Стекольников, И.Д. Алемайкин, А.Я. Батраков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 752 с. ЭБС Лань

6.2 Дополнительная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Справочник ветеринарного фельдшера [Электронный ресурс] : справочник / под ред. Конова Г.А.. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2007. — 896 с. ЭБС Лань
2. Основы ветеринарии [Текст] : учебное пособие по основам ветеринарии для студентов факультета технологии производства и переработки продукции животноводства для всех форм обучения / А. Н. Ивонин [и др.]. - Оренбург : Издательский центр ОГАУ, 2002. - 200 с.

6.3 Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

Электронное учебное пособие включающее:

- конспект лекций;
- методические материалы по выполнению лабораторных работ;

6.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Электронное учебное пособие включающее:

- методические рекомендации для студентов по самостоятельному изучению вопросов;
- методические рекомендации по подготовке к занятиям;
- методические рекомендации по выполнению индивидуальных домашних заданий.

6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Microsoft Office
2. Foxit Reader
3. WindowsMedia
4. Point
5. MicrosoftPowerPoint

6.6 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. www.rucont.ru
2. www.eLibrary.ru

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Таблица 7.1 – Материально-техническое обеспечение лабораторных работ*#

Номер ЛР	Тема лабораторной работы	Название специализированной лаборатории	Название спецоборудования	Название технических и электронных средств обучения и контроля знаний
1	2	3	4	5
ЛР-1	Общие патологические процессы. Расстройство местного кровообращения (гиперемия, анемия, кровотечения, тромбоз, эмболия)	учебная аудитория	Переносное мультимедийное оборудование (проектор, ноутбук, экран)	JoliTest (JTRun, JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun), Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ «Система тестирования знаний «JoliTest» от
ЛР-2	Патологические изменения в тканях (атрофия, дистрофия, некроз). Воспаление (альтеративное, экссудативное,	учебная аудитория	Переносное мультимедийное оборудование (проектор, ноутбук, экран)	

	пролиферативное). Причины, патогенез, признаки, исход.			16.06.2009 № 2009613178 Open Office Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache , Версия 2.0, от января 2004г.
ЛР-3	Профилактика инвазионных болезней. Морфология и биология трематод. Освоение методов диагностики и профилактики основных трематодозов	учебная аудитория	Переносное мультимедийное оборудование (проектор, ноутбук, экран)	
ЛР-4	Анатомия половых органов и физиология воспроизводительной функции.	учебная аудитория	Переносное мультимедийное оборудование (проектор, ноутбук, экран)	

Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещениях для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Учебное оборудование хранится и обслуживается в помещениях для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки

Разработал(и): _____

Хабибуллин Э.Г.