

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО - КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»



УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе

Г.Ю. Нагорная

_____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Ресурсосберегающие технологии производства сельскохозяйственной продукции

Уровень образовательной программы _____ бакалавриат _____

Направление подготовки 35.03.07 Технология _____ производства _____ и
переработки сельскохозяйственной продукции _____

Направленность (профиль) _____ общий _____

Форма обучения _____ очная(заочная) _____

Срок освоения ОП _____ 4 года(4 года 9 месяцев) _____

Институт _____ Аграрный _____

Кафедра разработчик РПД Агрономии и лесного дела _____

Выпускающая кафедра Агрономии и лесного дела _____

Начальник
учебно-методического управления

Семенова Л.У.

Директор института

Гочияева З.У.

Заведующий выпускающей кафедрой

Гедиев К.Т.

г. Черкесск, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели освоения дисциплины	2
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы	2
3. Планируемые результаты обучения по дисциплине	3
4. Структура и содержание дисциплины	4
4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы	4
4.2 Содержание дисциплины	4
4.2.1 Разделы (темы) дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля..4	
4.2.2 Лекционный курс	
4.2.3 Лабораторные занятия	
4.2.4 Практические занятия	
4.3. Самостоятельная работа обучающегося.....	
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	29
6. Образовательные технологии	
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	
7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы	
7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	
7.3. Информационные технологии, лицензионное программное обеспечение...	
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины	
8.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий	
8.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся:	
8.3. Требования к специализированному оборудованию	
9. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	
Приложение 1. Фонд оценочных средств	
Приложение 2. Аннотация рабочей программы дисциплины	
Рецензия на рабочую программу дисциплины	
Лист переутверждения рабочей программы	

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Ресурсосберегающие технологии производства сельскохозяйственной продукции» является закрепление у обучающихся объема знаний, умений, навыков, связанных с ресурсосберегающими технологиями производства сельскохозяйственной продукции, обеспечением рационального содержания, кормления, разведения и получения максимально возможной продуктивности от всех видов сельскохозяйственных животных.

Задачи дисциплины: - изучение биологических признаков сельскохозяйственных животных, методологию их определения и способов использования для повышения племенных и продуктивных качеств; - изучить ресурсосберегающие технологии производства сельскохозяйственной продукции, в т.ч. молока и говядины.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Дисциплина «Ресурсосберегающие технологии производства сельскохозяйственной продукции» относится к вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений дисциплин Блока 1 Дисциплины (модули), имеет тесную связь с другими дисциплинами.

2.2. В таблице приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП.

Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№ п/п	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
1.	Математика Зоология	Племенное дело в животноводстве Производство продукции животноводства Производственная практика (преддипломная практика)

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЕНИЯ

Планируемые результаты освоения образовательной программы (ОП) – компетенции обучающихся определяются требованиями стандарта по направлению подготовки и формируются в соответствии с матрицей компетенций ОП

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Наименование компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:
1	2	3	4
1.	ПК- 3	способность распознавать сорта растений и породы животных, учитывать их особенности для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве	ПК-3.1 Определяет разные сорта растений и породы животных для получения качественной сельскохозяйственной продукции ПК-3.2 Учитывает особенности природно-климатических условий при выборе сортов растений и пород животных

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Очная форма обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр
			№ 3
1		2	3
Аудиторная контактная работа (всего)		54	54
В том числе:		-	-
Лекции (Л)		18	18
Практические занятия (ПЗ)		36	36
В том числе практическая подготовка			
Лабораторные работы (ЛР)		-	-
В том числе практическая подготовка			
Контактная внеаудиторная работа		1,5	1,5
В том числе: индивидуальные и групповые консультации		1,5	1,5
Самостоятельная работа обучающегося (СРО) (всего)		124	124
Самостоятельное изучение материала		20	20
Работа с книжными и электронными источниками		20	20
Подготовка к практическим занятиям (ППЗ)		24	24
Подготовка докладов		20	20
Подготовка к текущему контролю (ПТК)		20	20
Промежуточная аттестация	зачет с оценкой (ЗаО)	ЗаО	ЗаО
	Прием зачета, час.	0,5	0,5
ИТОГО:		180	180
Общая трудоемкость	Часов	180	180
	зачетных единиц	5	5

Заочная форма обучения

Вид работы	Всего часов	Семестр	
		№ 7	
1	2	3	
Аудиторная контактная работа (всего)	14	14	
В том числе:	-6	-6	
Лекции (Л)	8	8	
Практические занятия (ПЗ) В том числе практическая подготовка	-	-	
Лабораторные работы (ЛР) В том числе практическая подготовка	1	1	
Контактная внеаудиторная работа	1	1	
В том числе: индивидуальные и групповые консультации	161	161	
Самостоятельная работа обучающегося (СРО) (всего)	32	32	
Самостоятельное изучение материала	6	6	
Работа с книжными и электронными источниками	6	6	
Подготовка к практическим занятиям (ППЗ)			
Просмотр видеолекций	8	8	
Подготовка к текущему контролю (ПТК)			
Промежуточная аттестация	зачет с оценкой (ЗаО)	ЗаО	ЗаО
	Прием зачета, час.	0,5	0,5
	СРО, час	3,5	3,5
ИТОГО:	Часов	180	180
Общая трудоемкость	зачетных единиц	5	5

4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.2.1 Разделы (темы) дисциплины, виды деятельности и формы контроля

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (в часах)					Формы текущей и промежуточной аттестации
		Л	ЛР (ПП)	ПЗ (ПП)	СРО	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8
Семестр 3							
1.	Раздел 1. Состояние скотоводства и его	4		-	12	16	устный опрос текущий

	перспективы						тестовый контроль, контрольные вопросы
2.	Раздел 2. Значение ресурсосберегающих технологий при производстве молока и говядины	2		2	16	20	устный опрос текущий тестовый контроль, контрольные вопросы
3.	Раздел 3.Породы крупного рогатого скота	2		2	14	18	устный опрос текущий тестовый контроль, контрольные вопросы
4.	Раздел 4. Характеристика молочных пород скота	2		4	16	22	устный опрос текущий тестовый контроль, контрольные вопросы
5.	Раздел 5. Характеристика мясных пород скота	2		4	16	22	устный опрос текущий тестовый контроль, контрольные вопросы
6.	Раздел 6. Совершенствование ресурсосберегающих технологий производства молока	2		8	18	28	устный опрос текущий тестовый контроль, контрольные вопросы
7.	Раздел 7. Ресурсосберегающие технологии при промышленном производстве молока	2		8	16	26	устный опрос текущий тестовый контроль, контрольные вопросы
	Раздел 8.Ресурсосберегающие технологии при промышленном производстве говядины	2		8	16	26	устный опрос текущий тестовый контроль, контрольные вопросы
	Внеаудиторная контактная работа					1.5	индивид. и групповые консультации
	Промежуточная аттестация					0,5	Зачет (с оценкой)

Итого часов в семестре:	18		36	124	180	
Всего:	18		36	124	180	

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (в часах)					Формы текущей и промежуточной аттестации	
		Л	ЛР (ПП)	ПЗ (ПП)	СРО	всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	
Семестр 7								
1.	Раздел 1. Состояние скотоводства и его перспективы	2		2	20	24	устный опрос текущий тестовый контроль, контрольные вопросы	
2.	Раздел 2. Значение ресурсосберегающих технологий при производстве молока и говядины				20	20	устный опрос текущий тестовый контроль, контрольные вопросы	
3	Раздел 3.Породы крупного рогатого скота				2	20	22	устный опрос текущий тестовый контроль, контрольные вопросы
4	Раздел 4. Характеристика молочных пород скота					20	22	устный опрос текущий тестовый контроль, контрольные вопросы
5	Раздел 5. Характеристика мясных пород скота				2	20	22	устный опрос текущий тестовый контроль, контрольные вопросы
6	Раздел 6. Совершенствование ресурсосберегающих технологий производства молока					20	20	устный опрос текущий тестовый контроль, контрольные вопросы

7	Раздел 7. Ресурсосберегающие технологии при промышленном производстве молока	2		2	20	24	
8	Раздел 8. Ресурсосберегающие технологии при промышленном производстве говядины				21	21	
9	Внеаудиторная контактная работа					3.5	индивидуальные и групповые консультации
10	Промежуточная аттестация					0.5	Зачет с оценкой
Итого часов в семестре:							Зачет с оценкой
Всего:		6		8	161	180	

4.2.2 Лекционный курс

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы лекции	Содержание лекции	Всего часов	
				ОФО	ЗФО
1	2	3	4	5	
Семестр 3 (7)					
1	Раздел 1. Состояние скотоводства и его перспективы	Состояние скотоводства и его перспективы	Развитие скотоводства в мире. Перспективы развития скотоводства в Карачаево-Черкесской Республике	4	2
2	Раздел 2. Значение ресурсосберегающих технологий при производстве молока и говядины	Значение ресурсосберегающих технологий при производстве молока и говядины	Ресурсосберегающие технологии в молочном скотоводстве. Ресурсосберегающие технологии в мясном скотоводстве	2	
3	Раздел 3. Породы крупного рогатого скота	Породы крупного рогатого скота	Современное понятие о породе в пороодообразовательном процессе. Классификация пород. Структура породы и ее значение	2	

4.	Раздел 4. Характеристика молочных пород скота	Характеристика молочных пород скота	Жирномолочные, обильномолочные и комбинированные породы	2	
5	Раздел 5. Характеристика мясных пород скота	Характеристика мясных пород скота	Породы скота европейского происхождения. Породы скота американского происхождения. Отечественные породы	2	
6	Раздел 6. Совершенствован ие ресурсосберегаю щих технологий производства молока	Совершенствован ие ресурсосберегаю щих технологий производства молока	Технологическая модернизация молочных ферм. Оптимальные размеры молочных ферм. Требования к расположению и технологической связи зданий и сооружений молочной фермы	2	
7	Раздел 7. Ресурсосберегаю щие технологии при промышленном производстве молока	Ресурсосберегаю щие технологии при промышленном производстве молока	Создание комфортных условий для коров. Требования к доильному оборудованию и организация доения. Воспроизводство стада и его ремонт	2	2
8	Раздел 8. Ресурсосберегаю щие технологии при промышленном производстве говядины	Ресурсосберегаю щие технологии при промышленном производстве говядины	Понятие о выращивании, доращивании и откорме животных. Типы откормочных хозяйств и порядок их комплектования молодняком: поставщики, отбор, транспортировка. Технологические операции при различных способах содержания откормочного поголовья, их экологическая оценка. Особенности откорма скота на отходах пищевой промышленности. Особенности откорма взрослых животных. Нагул скота. Особенности кормления и содержания коров и молодняка в мясном скотоводстве. Организация и проведение случной компании и отёлов в мясном скотоводстве. Различные технологии интенсивного мясного скотоводства. Технология	2	

			«корова-теленки» в специализированном мясном скотоводстве. Реализация откормленного поголовья. Выращивание и откорм скота в хозяйствах различной формы собственности		
				18	6
Итого часов в семестре:					
Всего:					

4.2.3 Лабораторные занятия (учебным планом не предусмотрено)

4.2.4 Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование практического занятия	Содержание практического занятия	Всего часов	
				ОФО	ЗФО
1	2	3	4	5	
Семестр 3 (7)					
1	Раздел 1. Состояние скотоводства и его перспективы	-	-	2	2
2	Раздел 2. Значение ресурсосберегающих технологий при производстве молока и говядины	Раздел 2. Значение ресурсосберегающих технологий при производстве молока и говядины	Ресурсосберегающие технологии в молочном скотоводстве. Ресурсосберегающие технологии в мясном скотоводстве	2	
3	Раздел 3. Породы крупного рогатого скота	Раздел 3. Породы крупного рогатого скота	Современное понятие о породе в порообразовательном процессе. Классификация пород. Структура породы и ее значение	4	

4	Раздел 4. Характеристика молочных пород скота	Раздел 4. Характеристика молочных пород скота	Жирномолочные, обильномолочные и комбинированные породы	4	2
5	Раздел 5. Характеристика мясных пород скота	Раздел 5. Характеристика мясных пород скота	Породы скота европейского происхождения. Породы скота американского происхождения. Отечественные породы	8	
6	Раздел 6. Совершенствовани е ресурсосберегающ их технологий производства молока	Раздел 6. Совершенствование ресурсосберегающи х технологий производства молока	Технологическая модернизация молочных ферм. Оптимальные размеры молочных ферм. Требования к расположению и технологической связи зданий и сооружений молочной фермы	8	2
7	Раздел 7. Ресурсосберегающ ие технологии при промышленном производстве молока	Раздел 7. Ресурсосберегающи е технологии при промышленном производстве молока	Создание комфортных условий для коров. Требования к доильному оборудованию и организация доения. Воспроизводство стада и его ремонт	8	2

8	Раздел 8. Ресурсосберегающие технологии при промышленном производстве говядины	Раздел 8. Ресурсосберегающие технологии при промышленном производстве говядины	Понятие о выращивании, доращивании и откорме животных. Типы откормочных хозяйств и порядок их комплектования молодняком: поставщики, отбор, транспортировка. Технологические операции при различных способах содержания откормочного поголовья, их экологическая оценка. Особенности откорма скота на отходах пищевой промышленности. Особенности откорма взрослых животных. Нагул скота. Особенности кормления и содержания коров и молодняка в мясном скотоводстве. Организация и проведение случной компании и отёлов в мясном скотоводстве. Различные технологии интенсивного мясного скотоводства. Технология «корова-теленки» в специализированном мясном скотоводстве. Реализация откормленного поголовья. Выращивание и откорм скота в хозяйствах различной формы собственности		
Итого часов в семестре:				36	8
Всего:				36	8

4.3 Самостоятельная работа обучающегося

Очная форма

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ п/п	Виды СРО	Всего часов
				ОФО
1	2	3	4	6
Семестр 3				
1	Раздел 1. Состояние скотоводства и его перспективы	1.1	Самостоятельное изучение материала	6
		1.2	Работа с книжными и электронными источниками	4
		1.3	Подготовка к практическим занятиям	4
		1.4	Подготовка доклада	2
		1.5	Подготовка к текущему контролю	2
2		2.1	Самостоятельное изучение материала	6

Раздел 2. Значение

12

	ресурсосберегающих технологий при производстве молока и говядины	2.2	Работа с книжными и электронными источниками	4
		2.3	Подготовка к практическим занятиям	4
		2.4	Подготовка доклада	2
		2.5	Подготовка к текущему контролю	2
3	Раздел 3. Породы крупного рогатого скота	3.1	Самостоятельное изучение материала	6
		3.2	Работа с книжными и электронными источниками	4
		3.3	Подготовка к практическим занятиям	4
		3.4	Подготовка доклада	2
		3.5	Подготовка к текущему контролю	2
4	Раздел 4. Характеристика молочных пород скота	4.1	Самостоятельное изучение материала	6
		4.2	Работа с книжными и электронными источниками	4
		4.3	Подготовка к практическим занятиям	4
		4.4	Подготовка доклада	2
		4.5	Подготовка к текущему контролю	2
5	Раздел 5. Характеристика мясных пород скота	5.1	Самостоятельное изучение материала	6
		5.2	Работа с книжными и электронными источниками	4
		5.3	Подготовка к практическим занятиям	2
		5.4	Подготовка доклада	2
		5.5	Подготовка к текущему контролю	2
6	Раздел 6. Совершенствование ресурсосберегающих технологий производства молока	6.1	Самостоятельное изучение материала	
		6.2	Работа с книжными и электронными источниками	
		6.3	Подготовка к практическим занятиям	
		6.4	Подготовка доклада	
		6.5	Подготовка к текущему контролю	
7.	Раздел 7. Ресурсосберегающие технологии при промышленном производстве молока	7.1	Самостоятельное изучение материала	
		7.2	Работа с книжными и электронными источниками	
		7.3	Подготовка к практическим занятиям	
		7.4	Подготовка доклада	
		7.5	Подготовка к текущему контролю	
8.	Раздел 8. Ресурсосберегающие технологии при промышленном производстве говядины	8.1	Самостоятельное изучение материала	
		8.2	Работа с книжными и электронными источниками	
		8.3	Подготовка к практическим занятиям	
		8.4	Подготовка доклада	
		8.5	Подготовка к текущему контролю	
	Итого часов в семестре:			124
	Всего			124

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ п/п	Виды СРО	Всего часов
				ЗФО
1	2	3	4	6
Семестр 7				
1	Раздел 1. Состояние скотоводства и его перспективы	1.1	Самостоятельное изучение материала	20
		1.2	Работа с книжными и электронными источниками	
		1.3	Подготовка к практическим занятиям	
		1.4	Подготовка доклада	
		1.5	Подготовка к текущему контролю	
2	Раздел 2. Значение ресурсосберегающих технологий при производстве молока и говядины	2.1	Самостоятельное изучение материала	20
		2.2	Работа с книжными и электронными источниками	
		2.3	Подготовка к практическим занятиям	
		2.4	Подготовка доклада	
		2.5	Подготовка к текущему контролю	
3	Раздел 3. Породы крупного рогатого скота	3.1	Самостоятельное изучение материала	20
		3.2	Работа с книжными и электронными источниками	
		3.3	Подготовка к практическим занятиям	
		3.4	Подготовка доклада	
		3.5	Подготовка к текущему контролю	
4	Раздел 4. Характеристика молочных пород скота	4.1	Самостоятельное изучение материала	20
		4.2	Работа с книжными и электронными источниками	
		4.3	Подготовка к практическим занятиям	
		4.4	Подготовка доклада	
		4.5	Подготовка к текущему контролю	
5	Раздел 5. Характеристика мясных пород скота	5.1	Самостоятельное изучение материала	20
		5.2	Работа с книжными и электронными источниками	
		5.3	Подготовка к практическим занятиям	
		5.4	Подготовка доклада	
		5.5	Подготовка к текущему контролю	
6	Раздел 6. Совершенствование ресурсосберегающих технологий производства молока	6.1	Самостоятельное изучение материала	20
		6.2	Работа с книжными и электронными источниками	
		6.3	Подготовка к практическим занятиям	
		6.4	Подготовка доклада	
		6.5	Подготовка к текущему контролю	
7.	Раздел 7. Ресурсосберегающие технологии при	7.1	Самостоятельное изучение материала	20
		7.2	Работа с книжными и электронными источниками	

	промышленном производстве молока	7.3 7.4 7.5	Подготовка к практическим занятиям Подготовка доклада Подготовка к текущему контролю	
8.	Раздел 8. Ресурсосберегающие технологии при промышленном производстве говядины	8.1 8.2 8.3 8.4 8.5	Самостоятельное изучение материала Работа с книжными и электронными источниками Подготовка к практическим занятиям Подготовка доклада Подготовка к текущему контролю	21
	Итого часов в семестре:			161
	Всего			161

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа студентов (СРС) является одной из важнейших составляющих образовательного процесса. Независимо от полученной профессии и характера работы любой начинающий специалист должен обладать фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности своего профиля, опытом творческой и исследовательской деятельности по решению новых проблем, опытом социально-оценочной деятельности. Все эти составляющие образования формируются именно в процессе самостоятельной работы студентов, так как предполагает максимальную индивидуализацию деятельности каждого студента и может рассматриваться одновременно и как средство совершенствования творческой индивидуальности.

Самостоятельная работа необходима не только для освоения отдельной дисциплины, но и для формирования навыков самостоятельной работы как в учебной, так и профессиональной деятельности. Каждый студент учится самостоятельному решению проблем, нахождению оригинальных творческих решений.

5.1 Методические рекомендации при работе с лекционным материалом

Слушание и запись лекций - сложный вид вузовской аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность студента. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим студентом.

Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось переписывать их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции.

Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии.

Повторную работу над конспектом лекции проведите в тот же день. Это позволит наиболее полно восстановить положения, пропущенные или неточно записанные в ходе лекции, лучше понять общую идею, главные аспекты.

С целью доработки конспекта лекции необходимо в первую очередь прочитать записи, восстановить текст в памяти, а также исправить описки, расшифровать не принятые ранее сокращения, заполнить пропущенные места, понять текст, вникнуть в его смысл. Далее прочитать материал по рекомендуемой литературе, разрешая в ходе чтения возникшие ранее затруднения, вопросы, а также дополняя и исправляя свои записи. Записи должны быть наглядными, для чего следует применять различные способы выделений. В ходе доработки конспекта углубляются, расширяются и закрепляются знания, а также дополняется, исправляется и совершенствуется конспект.

Подготовленный конспект и рекомендуемая литература используется при подготовке к практическому занятию. Подготовка сводится к внимательному прочтению учебного материала, к выводу с карандашом в руках всех утверждений и формул, к решению примеров, задач, к ответам на вопросы, предложенные в конце лекции преподавателем или помещенные в рекомендуемой литературе. Примеры, задачи, вопросы по теме являются средством самоконтроля.

Непременным условием глубокого усвоения учебного материала является знание основ, на которых строится изложение материала. Обычно преподаватель напоминает, какой ранее изученный материал и в какой степени требуется подготовить к очередному занятию. Эта рекомендация, как и требование систематической и серьезной работы над всем лекционным курсом, подлежит безусловному выполнению. Потери логической связи как внутри темы, так и между ними приводит к негативным последствиям: материал учебной дисциплины перестает основательно восприниматься, а творческий труд подменяется утомленным переписыванием.

Обращение к ранее изученному материалу не только помогает восстановить в памяти известные положения, выводы, но и приводит разрозненные знания в систему, углубляет и расширяет их. Каждый возврат к старому материалу позволяет найти в нем что-то новое, переосмыслить его с иных позиций, определить для него наиболее подходящее место в уже имеющейся системе знаний.

5.2 Методические указания по подготовке к практическим занятиям

Для того чтобы практические занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что практические занятия проводятся по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса. Следует подчеркнуть, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения (а именно с той, с которой он излагается на лекциях) он будет закрепляться на практических занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью проведения различных лабораторных работ, решения проблемных ситуаций, задач. При этих условиях студент не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул (и это очень важно) для активной проработки лекции.

Подготовку к каждому практическому занятию каждый студент должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованную к данной теме. Особое внимание необходимо уделить методикам проведения опытов, изложенным в практикуме.

Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной методики, которая имеется в практикуме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Если программой предусмотрено выполнение практического задания в рамках конкретной темы, то преподавателями определяется его содержание и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов.

5.3 Методические рекомендации по самостоятельному составлению конспекта видеолекций и других источников

Конспект первоисточника (монографии, учебника, статьи, видеолекции.) представляет собой вид внеаудиторной самостоятельной работы студента по созданию

обзора информации, содержащейся в объекте конспектирования, в более краткой форме. В конспекте должны быть отражены основные принципиальные положения источника, то новое, что внес его автор, основные методологические положения работы, аргументы, этапы доказательства и выводы. Ценность конспекта значительно повышается, если студент излагает мысли своими словами, в лаконичной форме.

Конспект должен начинаться с указания реквизитов источника (фамилии автора, полного наименования работы, места и года издания, названия темы видеолекции). Особо значимые места, примеры выделяются цветным подчеркиванием, взятием в рамку, пометками на полях, чтобы акцентировать на них внимание и прочнее запомнить.

Работа над конспектом выполняется письменно. Озвучиванию подлежат главные положения и выводы работы в виде краткого устного сообщения (3-4 мин.) в рамках теоретических и практических занятий. Контроль может проводиться и в виде проверки конспектов преподавателем.

5.4 Методические рекомендации для подготовки к текущему контролю

Подготовка к устному опросу и докладу

Подготовка устного выступления включает в себя следующие этапы:

- ✓ определение темы и примерного плана выступления;
- ✓ работа с рекомендуемой литературой по теме выступления;
- ✓ выделение наиболее важных и проблемных аспектов исследуемого вопроса;
- ✓ предложение возможных путей интерпретации проблем, затронутых в сообщении или докладе;
- ✓ выработка целостного текста устного выступления.

Структура выступления

Выступление помогает обеспечить успех выступления по любой тематике. Вступление должно содержать: название, сообщение основной идеи, современную оценку предмета изложения, краткое перечисление рассматриваемых вопросов, живую интересную форму изложения, акцентирование внимания на важных моментах, оригинальность подхода.

Основная часть, в которой выступающий должен глубоко раскрыть суть затронутой темы, обычно строится по принципу отчета. Задача основной части - представить достаточно данных для того, чтобы слушатели заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами. При этом логическая структура теоретического блока не должны даваться без наглядных пособий, аудио-визуальных и визуальных материалов.

Заключение - ясное, четкое обобщение и краткие выводы, которых всегда ждут слушатели.

Доклад - это развернутое устное сообщение, посвященное заданной теме, сделанное публично, в присутствии слушателей. Основным содержанием доклада может быть описание состояния дел в какой-либо научной или практической сфере; авторский взгляд на ситуацию или проблему, анализ и возможные пути решения проблемы.

Темами доклада обычно являются вопросы, не освещенные в полной мере или вообще не рассматриваемые на лекциях, предполагающие самостоятельное изучение студентами. Обычно студенты выступают с докладами на семинарских занятиях или конференциях, по результатам которых публикуется сборник тезисов докладов.

Доклад изначально планируется как устное выступление и должен соответствовать определенным критериям. Для устного сообщения недостаточно правильно построить и оформить письменный текст, недостаточно удовлетворительно раскрывать тему содержания. Устное сообщение должно хорошо восприниматься на слух, а значит должно быть интересно поданным для аудитории. Для представления

устного доклада необходимо составить тезисы - опорные моменты выступления студента (обоснование актуальности, описание сути работы, основные термины и понятия, выводы), ключевые слова, которые помогут логичнее изложить тему. Студент во время выступления может опираться на пояснительные материалы, представленные в виде слайдов, таблиц и пр. Это поможет ему ярко и четко изложить материал, а слушателям наглядно представить и полнее понять проблему, о которой идет речь в докладе.

Подготовка к тестированию

Тесты – это вопросы или задания, предусматривающие конкретный, краткий, четкий ответ на имеющиеся ответы. При самостоятельной подготовке к тестированию студенту необходимо:

а) проработать информационный материал по дисциплине, предварительно проконсультироваться с ведущим преподавателем по вопросам выбора учебной литературы;

б) выяснить условия тестирования: количество тестовых заданий, количество времени на выполнение тестов, система оценки результатов;

в) приступая к работе с тестами, внимательно и до конца прочтите вопрос и предлагаемые варианты ответов. Выберите правильные (их может быть несколько). На отдельном листке ответов выпишите цифру вопроса и буквы, соответствующие правильным ответам;

г) обязательно оставьте время для проверки ответов, чтобы избежать возможных ошибок.

5.5 Методические рекомендации для подготовки к контактной внеаудиторной работе

Внеаудиторная контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий, включает в себя: индивидуальные и групповые консультации по подготовке к промежуточной аттестации (сдаче зачета, дифференцированного зачета, экзамена). Для подготовки к консультации обучающийся должен заранее составить перечень вопросов по материалу дисциплины, которые лично у него вызывают затруднения. В процессе проведения консультаций обучающийся внимательно слушает ответы преподавателя на вопросы и записывает (конспектирует) ответы. Если проводится групповая консультация (проводимые посредством информационных и телекоммуникационных технологий), обучающийся внимательно конспектирует ответы преподавателя также на вопросы заданные другими обучающимися. Конспект ответов используется для подготовки к промежуточной аттестации.

5.6 Методические указания по работе с литературой

Особое место среди видов самостоятельной работы занимает работа с литературой, являющаяся основным методом самостоятельного овладения знаниями.

Изучение литературы - процесс сложный, требующий выработки определенных навыков. Поэтому важно научиться работать с книгой. Перечень и объем литературы, необходимой для изучения дисциплины, определяется программой курса и другими методическими рекомендациями.

Всю литературу можно разделить на учебники и учебные пособия, оригинальные научные монографические источники, научные публикации в периодической печати. Из них можно выделить литературу основную (рекомендуемую), дополнительную и

литературу для углубленного изучения дисциплины.

Изучение дисциплины следует начинать с учебника, поскольку учебник - это книга, в которой изложены основы научных знаний по определенному предмету в соответствии с целями и задачами обучения, установленными программой и требованиями дидактики.

При работе с литературой следует учитывать, что имеются различные виды чтения, и

каждый из них используется на определенных этапах освоения материала. Важной составляющей любого солидного научного издания является список литературы, на которую ссылается автор. При возникновении интереса к какой-то обсуждаемой в тексте проблеме всегда есть возможность обратиться к списку относящейся к ней литературы. В этом случае вся проблема как бы разбивается на составляющие части, каждая из которых может изучаться отдельно от других.

Основные приемы работы с литературой можно свести к следующим:

- составить перечень книг, с которыми следует познакомиться;
- перечень должен быть систематизированным (что необходимо для семинаров, что для экзаменов, что пригодится для написания курсовых и дипломных работ, а что выходит за рамки официальной учебной деятельности, и расширяет общую культуру);
- обязательно выписывать все выходные данные по каждой книге (при написании курсовых и дипломных работ это позволит экономить время);
- определить, какие книги (или какие главы книг) следует прочитать более внимательно, а какие - просто просмотреть;
- при составлении перечней литературы следует посоветоваться с преподавателями и научными руководителями, которые помогут сориентироваться, на что стоит обратить большее внимание, а на что вообще не стоит тратить время;
- все прочитанные книги, учебники и статьи следует конспектировать, но это не означает, что надо конспектировать «все подряд»: можно выписывать кратко основные идеи автора и иногда приводить наиболее яркие и показательные цитаты (с указанием страниц). Можно выделить три основных способа записи: а) запись интересных, важных для запоминания или последующего использования положений и фактов; б) последовательная запись мыслей автора, по разделам, главам, параграфам книги. Такая запись требует творческой переработки прочитанного, что способствует прочному усвоению содержания книги; в) краткое изложение прочитанного: содержание страниц укладывается в несколько фраз, содержание глав - в несколько страниц связного текста. Этот вид записи проще, ближе к первоисточнику, но при этом творческая мысль читателя пассивнее, а поэтому усвоение материала слабее;
- если книга - собственная, то допускается делать на полях книги краткие пометки или же в конце книги, на пустых страницах просто сделать свой «предметный указатель», где отмечаются наиболее интересные мысли и обязательно указываются страницы в тексте автора;
- следует выработать способность «воспринимать» сложные тексты; для этого лучший прием - научиться «читать медленно», когда понятно каждое прочитанное слово (а если слово незнакомое, то либо с помощью словаря, либо с помощью преподавателя обязательно его узнать).

Таким образом, чтение научного текста является частью познавательной деятельности. Ее цель - извлечение из текста необходимой информации. От того насколько осознанно читающим собственная внутренняя установка при обращении к печатному слову (найти нужные сведения, усвоить информацию полностью или частично, критически проанализировать материал и т.п.) во многом зависит эффективность осуществляемого действия.

Грамотная работа с книгой, особенно если речь идет о научной литературе, предполагает соблюдение ряда правил, для овладения которыми необходимо настойчиво учиться. Прежде всего, при такой работе невозможен формальный, поверхностный

подход. Не механическое заучивание, не простое накопление цитат, выдержек, а сознательное усвоение прочитанного, осмысление его, стремление дойти до сути - вот главное правило. Другое правило - соблюдение при работе над книгой определенной последовательности.

Вначале следует ознакомиться с оглавлением, содержанием предисловия или введения. Это дает общую ориентировку, представление о структуре и вопросах, которые рассматриваются в книге. Следующий этап - чтение. Первый раз целесообразно прочитать книгу с начала до конца, чтобы получить о ней цельное представление. При повторном чтении происходит постепенное глубокое осмысление каждой главы, критического материала и позитивного изложения; выделение основных идей, системы аргументов, наиболее ярких примеров и т.д. Непременным правилом чтения должно быть выяснение незнакомых слов, терминов, выражений, неизвестных имен, названий. Студенты с этой целью заводят специальные тетради или блокноты. Важная роль в связи с этим принадлежит библиографической подготовке студентов. Она включает в себя умение активно, быстро пользоваться научным аппаратом книги, справочными изданиями, каталогами, умение вести поиск необходимой информации, обрабатывать и систематизировать ее.

Основные виды систематизированной записи прочитанного.

Аннотирование - предельно краткое связное описание просмотренной или прочитанной книги (статьи), ее содержания, источников, характера и назначения.

Планирование - краткая логическая организация текста, раскрывающая содержание и структуру изучаемого материала.

Тезирование - лаконичное воспроизведение основных утверждений автора без привлечения фактического материала.

Цитирование - дословное выписывание из текста выдержек, извлечений, наиболее существенно отражающих ту или иную мысль автора.

Конспектирование - краткое и последовательное изложение содержания прочитанного.

Конспект - сложный способ изложения содержания книги или статьи в логической последовательности. Конспект аккумулирует в себе предыдущие виды записи, позволяет всесторонне охватить содержание книги, статьи. Поэтому умение составлять план, тезисы, делать выписки и другие записи определяет и технологию составления конспекта.

5.7 Методические указания по работе с электронными источниками

В рамках изучения учебных дисциплин необходимо использовать передовые информационные технологии - компьютерную технику, электронные базы данных, Интернет. При использовании интернет - ресурсов студентам следует учитывать следующие рекомендации:

- необходимо критически относиться к информации;
- следует научиться обрабатывать большие объемы информации, представленные в источниках, уметь видеть сильные и слабые стороны, выделять из представленного материала наиболее существенную часть;
- необходимо избегать плагиата! (плагиат - это присвоение плодов чужого творчества: опубликование чужих произведений под своим именем без указания источника или использование без преобразующих творческих изменений, внесенных заимствователем). Поэтому, если текст источника остается без изменения, не забывайте сделать ссылки на автора работы.

Самостоятельная работа в Интернете

Новые информационные технологии (НИТ) могут использоваться для:

- поиска информации в сети - использование web-браузеров, баз данных, пользование информационно-поисковыми и информационно-справочными системами,

автоматизированными библиотечными системами, электронными журналами;

- организации диалога в сети - использование электронной почты, синхронных и отсроченных телеконференций;
- создания тематических web-страниц и web-квестов - использование html-редакторов, web-браузеров, графических редакторов.

Возможности новых информационных технологий

1. Поиск и обработка информации
 - написание реферата-обзора
 - рецензия на сайт по теме
 - анализ существующих рефератов в сети на данную тему, их оценивание
 - написание своего варианта плана лекции или ее фрагмента
 - составление библиографического списка
 - подготовка фрагмента практического занятия
 - подготовка доклада по теме
 - подготовка дискуссии по теме
 - работа с web-квестом, подготовленным преподавателем или найденным в сети
2. Диалог в сети
 - обсуждение состоявшейся или предстоящей лекции в списке рассылки группы
 - общение в синхронной телеконференции (чате) со специалистами или студентами других групп или вузов, изучающих данную тему
 - обсуждение возникающих проблем в отсроченной телеконференции
 - консультации с преподавателем и другими студентами через отсроченную телеконференцию

5.8 Методические указания по подготовке к промежуточной аттестации (экзамену/ зачету)

При подготовке к сдаче зачета и экзамена рекомендуется пользоваться материалами практических занятий и материалами, изученными в ходе текущей самостоятельной работы. Зачет проводится в устной форме. Для обучающихся ЗФО, допуском к зачету является наличие правильно выполненной контрольной работы.

Экзамен проводится в устной форме, включает подготовку и ответы обучающегося на теоретические вопросы. По итогам экзамена выставляется оценка.

В процессе подготовки экзамену (зачету) рекомендуется:

- а) повторить содержание лекционного материала и проблемных тем, рассмотренных в ходе семинарских занятий;
- б) изучить основные и дополнительные учебные издания, предложенные в списке литературы;
- в) повторно прочитать те библиографические источники, которые показались Вам наиболее трудными в ходе изучения дисциплины;
- г) проверить усвоение базовых терминологических категорий и понятий дисциплины;

Для успешной сдачи экзамена (зачета) студенты должны помнить, что практические

(семинарские) занятия способствуют получению более высокого уровня знаний и, как следствие, более высокой оценки на зачете;

При оценивании знаний студентов преподаватель руководствуется, прежде всего, следующими критериями:

- правильность ответов на вопросы;
- полнота и лаконичность ответа;
- умение толковать и правильно использовать основную терминологическую базу предмета;

- ориентирование в тенденциях и проблемах развития логистической деятельности в Российской Федерации;
- знание основных методов и концепций анализа логистической деятельности в экономике;
- логика и аргументированность изложения;
- культура ответа.

Таким образом, при проведении экзамена (зачёта) преподаватель уделяет внимание не только содержанию ответа, но и форме его изложения.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

№ п/п	Виды учебной работы	Образовательные технологии
1	3	3
Семестр 3		
	лекция «Конституция, экстерьер и интерьер животных»	<i>Визуальная лекция</i>
	лекция «Учение о породе»	<i>Визуальная лекция</i>
Итого: 4 часов		

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Перечень основной и дополнительной литературы

Список основной литературы	
1.	Исайчев, В. А. Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства : учебное пособие / В. А. Исайчев, Н. Н. Андреев, А. Ю. Наумов. — Ульяновск : Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия им. П.А. Столыпина, 2013. — 500 с. — ISBN 978-5-905970-15-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/109297.html
2.	Павлов, А. Г. Технология производства продукции растениеводства. В 3 частях. Ч.1 : учебное пособие / А. Г. Павлов. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. — 82 с. — ISBN 978-5-8265-2107-6, 978-5-8265-2108-3 (ч.1). — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/99799.html
3.	Шуравилин, А. В. Ресурсосберегающие технологии в земледелии : учебное пособие / А. В. Шуравилин, Н. Н. Бушуев. — Москва : Российский университет дружбы народов, 2010. — 200 с. — ISBN 978-5-209-03454-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/11558.html
4.	Щегорец, О. В. Ресурсная урожайность полевых культур Приамурья в условиях адаптивно-ландшафтного земледелия и диверсификации растениеводства : учебное пособие / О. В. Щегорец. — Благовещенск : Дальневосточный государственный аграрный университет, 2015. — 85 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/55910.html
5.	Филатова, Е. А. Органические материалы: древесина, биотопливо, мочевина : учебное пособие / Е. А. Филатова. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2022. — 134 с. — ISBN 978-5-9275-3920-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/123929.html
Список дополнительной литературы	
1.	Довбан, К. И. Зеленое удобрение в современной земледелии. Вопросы теории и практики : монография / К. И. Довбан. — Минск : Белорусская наука, 2009. — 404 с. — ISBN 978-985--08-1019-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/12299.html

7.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет (свободный доступ)

Адрес в интернете	Наименование ресурса
http://www.agroinvestor.ru/agrotechnika/	Журнал "Агротехника и технологии"
http://window.edu.ru/catalog/	Российское образование. Федеральный портал
http://uisrussia.msu.ru/	Университетская информационная система России
http://www.youblisher.com/p/542860-Agropromyishlennyiy-kompleks-v-litsah-3-tom/	Агропромышленный комплекс в лицах
http://www.sevin.ru/redbooksevin/	Красная книга Российской Федерации
http://ecologylib.ru/books/index.shtml	Зеленая планета (Библиотека по экологии)
https://youtu.be/cHmAkOgFwFs https://youtu.be/cPtBZoDBnow	Видеолекции по дисциплине

7.3. Информационные технологии

Лицензионное программное обеспечение	Реквизиты лицензий/ договоров
Microsoft Azure Dev Tools for Teaching 1. Windows 7, 8, 8.1, 10 2. Visual Studio 2008, 2010, 2013 5. Visio 2007, 2010, 2013 6. Project 2008, 2010, 2013 7. Access 2007, 2010, 2013 и т. д.	Идентификатор подписчика: 1203743421 Срок действия: 30.06.2022 (продление подписки)
MS Office 2003, 2007, 2010, 2013	Сведения об Open Office: 63143487, 63321452, 64026734, 6416302, 64344172, 64394739, 64468661, 64489816, 64537893, 64563149, 64990070, 65615073 Лицензия бессрочная
Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite	Лицензионный сертификат Серийный № 8DVG-V96F-H8S7-NRBC Срок действия: с 20.10.2022 до 22.10.2023
Консультант Плюс	Договор № 272-186/С-23-01 от 20.12.2022 г.
ЭБС IPRbooks	Лицензионный договор № 9368/22 от 01.07.2022 г. Срок действия: с 01.07.2022 до 01.07.2023

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Требования к специализированному оборудованию:

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Приспособленность помещений для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа Ауд. № 431	Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации: Проектор - 1 шт. Экран – 1 шт. Системный блок – 1 шт. Монитор– 1 шт. Специализированная мебель: Доска ученическая – 1 шт. Кафедра Стол одностумбовый – 1 шт. Стол компьютерный – 1 шт.	Выделенные стоянки автотранспортных средств для инвалидов; достаточная ширина дверных проемов в стенах, лестничных маршей, площадок

	<p>Стол ученический – 26 шт. Стул мягкий – 1 шт. Стул ученический- 52 шт. Плакатница с плакатами – 1 шт. Шкаф металлический – 2 шт. Шкафы-стеллажи – 2 шт. Вешалка для одежды</p>	
<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Ауд. № 431</p>	<p>Специализированная мебель: Доска ученическая – 1 шт. Кафедра Стол одностумбовый – 1 шт. Стол компьютерный – 1 шт. Стол ученический – 26 шт. Стул мягкий – 1 шт. Стул ученический- 52 шт. Плакатница с плакатами – 1 шт. Шкаф металлический – 2 шт. Шкафы-стеллажи – 2 шт. Вешалка для одежды Технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации большой аудитории: Проектор - 1шт. Экран – 1шт. Системный блок – 1шт. Монитор– 1шт.</p>	<p>Выделенные стоянки автотранспортных средств для инвалидов; достаточная ширина дверных проемов в стенах, лестничных маршей, площадок</p>
<p>Лаборатория технологии производства продукции животноводства Ауд. № 431</p>	<p>Специализированная мебель: Доска ученическая – 1 шт. Кафедра Стол одностумбовый – 1 шт. Стол компьютерный – 1 шт. Стол ученический – 26 шт. Стул мягкий – 1 шт. Стул ученический- 52 шт. Плакатница с плакатами – 1 шт. Шкаф металлический – 2 шт. Шкафы-стеллажи – 2 шт. Вешалка для одежды Лабораторное оборудование: Муляжи животных Образцы шерсти Электронный анализатор качества молока – 1 шт. Микроскопы -2 шт. Термостат биологический – 1 шт. Барометр метеорологический БАММ-1 – 1 шт. Весы аналитические ВКЛТ – 500 – 2 шт. Метеостанция М-49 – 1 шт. Лабораторный рефрактометр ИРФ-464 – 1 шт. Дозиметр ДБГИ-01 И – 1 шт. Лазерный терапевтический комплект</p>	<p>Выделенные стоянки автотранспортных средств для инвалидов; достаточная ширина дверных проемов в стенах, лестничных маршей, площадок</p>

	<p>ЛТК «Зорька» - 1 шт. Стерилизатор ГП-10 – 1шт. Стерилизатор ГП-20 – 1 шт. Устройство для диагностики «Мастит-тест» - 1 шт. Облучатель бактерицидный ОБН-150 в комплекте – 4 шт. рН – метр – 1 шт. Дозатор - 1 шт. Эстромер «Охотник» - 1 шт. Шпигомер ультразвуковой измеритель толщины шпига – 1шт. Ректовагинальный набор насадок к ЛТК «Зорька» - 1 шт. Термостат для парафиновой заливки ТПЗ – 1 шт. Баня водяная одноместная -1 шт. Учебные стенды</p>	
Помещение для самостоятельной работы	<p>Библиотечно-издательский центр Отдел обслуживания печатными изданиями Ауд. № 1</p>	<p>Комплект проекционный, мультимедийный оборудование: Экран настенный Проектор Ноутбук Рабочие столы на 1 место – 21 шт. Стулья – 55 шт.</p>
	<p>Библиотечно-издательский центр Информационно - библиографический отдел Ауд. № 8</p>	<p>Специализированная мебель: Рабочие столы на 1 место - 6 шт. Стулья - 6 шт. Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО «СевКавГГТА»: Персональный компьютер – 1шт. Сканер МФУ</p>
	<p>Библиотечно-издательский центр Отдел обслуживания электронными изданиями Ауд. № 9</p>	<p>Специализированная мебель: рабочие столы на 1 место – 24 шт. стулья – 24 шт.</p>

		<p>Технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации большой аудитории: интерактивная система - 1 шт. Монитор– 20 шт. Сетевой терминал Office Station -18 шт. Персональный компьютер -3 шт. МФУ – 1 шт. МФУ– 1 шт. Принтер – 1 шт.</p>
--	--	--

8.2 Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся:

1. рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет,
2. рабочие места обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде

9. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается (в случае необходимости) адаптированная образовательная программа, индивидуальный учебный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья, в частности применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины, индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, наоборот, только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

В целях обеспечения обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья комплектуется фонд основной учебной литературой, адаптированной к ограничению электронных образовательных ресурсов, доступ к которым организован в БИЦ Академии. В библиотеке проводятся индивидуальные консультации для данной категории пользователей, оказывается помощь в регистрации и использовании сетевых и локальных электронных образовательных ресурсов, предоставляются места в читальном зале.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Ресурсосберегающие технологии производства
сельскохозяйственной продукции»

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

«Ресурсосберегающие технологии производства сельскохозяйственной продукции»

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

Индекс	Формулировка компетенции
ПК- 3	способностью распознавать сорта растений и породы животных, учитывать их особенности для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве

2. Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций, при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций обучающимися.

Этапность формирования компетенций прямо связана с местом дисциплины в образовательной программе.

Разделы (темы) дисциплины	Формируемые компетенции (коды)
	ПК-3
Раздел 1. Состояние скотоводства и его перспективы	+
Раздел 2. Значение ресурсосберегающих технологий при производстве молока и говядины	+
Раздел 3. Породы крупного рогатого скота	+
Раздел 4. Характеристика молочных пород скота	+
Раздел 5. Характеристика мясных пород скота	+
Раздел 6. Совершенствование ресурсосберегающих технологий производства молока	+
Раздел 7. Ресурсосберегающие технологии при промышленном производстве молока	+
Раздел 8. Ресурсосберегающие технологии при промышленном производстве говядины	+

3. Показатели, критерии и средства оценивания компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины

ПК-3 способностью распознавать сорта растений и породы животных, учитывать их особенности для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				Средства оценивания результатов обучения	
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично	Текущий контроль	Промеж уточная аттестация
ПК-3.1 Определяет разные сорта растений и породы животных для получения качественной сельскохозяйственной продукции	Не в состоянии определять разные сорта растений и породы животных для получения качественной сельскохозяйственной продукции	Определяет разные сорта растений и породы животных для получения качественной продукции с грубыми ошибками	В целом безошибочно, или с несущественными ошибками может определять разные сорта растений и породы животных для получения качественной сельскохозяйственной продукции	В состоянии безошибочно определять разные сорта растений и породы животных для получения качественной сельскохозяйственной продукции	ОФО: Устный опрос, тестирование, контрольные вопросы	Зачет с оценкой
ПК-3.2 Учитывает особенности природно-климатических условий при выборе сортов растений и пород животных	Не способен учитывать особенности природно-климатических условий при выборе сортов растений и пород животных	Способен с грубыми ошибками учитывать особенности природно-климатических условий при выборе сортов растений и пород животных	Способен учитывать особенности природно-климатических условий при выборе сортов растений и пород животных с несущественными ошибками	В состоянии безошибочно учитывать особенности природно-климатических условий при выборе сортов растений и пород животных		

**Комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине
«Ресурсосберегающие технологии производства сельскохозяйственной
продукции»**

**Вопросы к устному опросу по дисциплине «Ресурсосберегающие технологии
производства сельскохозяйственной продукции»**

1. Значение ресурсосберегающих технологий в народном хозяйстве.
2. Современное состояние и пути развития скотоводства в РФ.
3. Предки крупного рогатого скота.
4. Биологические особенности крупного рогатого скота и его сородичей.
5. Хозяйственные особенности крупного рогатого скота и его сородичей.
6. Место крупного рогатого скота и его сородичей в зоологической классификации.
7. Быкообразные и буйволы.
8. Изменение основных экстерьерных и продуктивных качеств крупного рогатого скота в процессе одомашнивания.
9. Стаи крупного рогатого скота молочного и мясного типа.
10. Экстерьер крупного рогатого скота.
11. Глазомерная оценка экстерьера.
12. Измерение и индексирование.
13. Фотографирование.
14. Понятие о конституции крупного рогатого скота.
15. Формирование конституции в процессе онтогенеза.
16. Конституциональные типы по Кулешову П.Н.
17. Кондиции крупного рогатого скота.
18. Эффективность разведения животных разных конституциональных типов.
19. Мечение животных.
20. Масти крупного рогатого скота.
21. Понятие об интерьере крупного рогатого скота.
22. Показатели молочной продуктивности.
23. Факторы, влияющие на себестоимость производства молока.
24. Гетерозис в молочном скотоводстве.
25. Пути интенсификации производства молока.
26. Показатели мясной продуктивности крупного рогатого скота.
27. Факторы, влияющие на мясную продуктивность.
28. Прижизненные и послеубойные методы учета и оценки мясной продуктивности.
29. Упитанность крупного рогатого скота.
30. Методы повышения мясной продуктивности крупного рогатого скота.
31. Показатели мясной продуктивности крупного рогатого скота.
32. Факторы, влияющие на себестоимость производства телятины и говядины.
33. Межотельный цикл и его периоды: стельность, сервис-период, лактация, сухостойный период, их взаимосвязь.
34. Планирование осеменений, запусков и отелов.
35. Понятие о бесплодии и яловости.

36. Зоотехнические мероприятия по борьбе с яловостью.
37. Продолжительность хозяйственного использования коров и быков-производителей.
38. Подготовка коров к отелу, проведение отела и прием телят.
39. Значение молозивного периода для телят.
40. Методы выращивания телят и молодняка в молочном и мясном скотоводстве.
41. Планирование выращивания молодняка.
42. Возраст и живая масса телок при первом оплодотворении.
43. Использование пастбищ при выращивании молодняка.
44. Системы и способы содержания молочных коров в зимний и летний периоды.
45. Приготовление и раздача их, использование естественных и искусственных пастбищ и культур зеленого конвейера.
46. Организация водоснабжения.
47. Уборка, хранение и утилизация навоза.
48. Способы и техника доения.
49. Первичная обработка и реализация молока.
50. Принципы формирования групп животных при привязном и беспривязном содержании.
51. Структура стада и ее обоснование в хозяйствах различной специализации.
52. Типы предприятий по производству молока.
53. Промышленная технология производства молока, ее зоотехническое и экономическое обоснование, преимущества и недостатки.
54. Производство молока в хозяйствах с различной формой собственности.
55. Возраст и живая масса телок при первом оплодотворении.
56. Понятие о выращивании, доращивании и откорме животных.
57. Типы откормочных хозяйств и порядок их комплектования молодняком: поставщики, отбор, транспортировка.
58. Технологические операции при различных способах содержания откормочного поголовья, их экологическая оценка.
59. Особенности откорма скота на отходах пищевой промышленности.
60. Особенности откорма взрослых животных.
61. Нагул скота.
62. Особенности кормления и содержания коров и молодняка в мясном скотоводстве.
63. Технология «корова-теленки» в специализированном мясном скотоводстве.
64. Реализация откормленного поголовья.
65. Выращивание и откорм скота в хозяйствах различной формы собственности.

Комплект тестовых заданий
для текущего тестового контроля по дисциплине по дисциплине
«Ресурсосберегающие технологии производства сельскохозяйственной продукции»
Тесты для оценки сформированности компетенции ПК-3

1. Показатели, определяющие пригодность коров к машинному доению?
 1. Форма вымени, разовый удой, скорость доения
 2. Форма вымени, разовый удой, живая масса
 3. Крепкая конституция, высокая продуктивность
 4. Спокойный нрав

2. Что такое идентификация крупного рогатого скота
 1. Оценка племенных качеств животного
 2. Это процесс абсолютно точного опознания животного
 3. Оценка животного по экстерьеру
 4. Оценка по происхождению

3. Что включает в себя понятие «технологии производства молока»?
 1. Кормление, содержание, доение
 2. Разведение, кормление, содержание, доение
 3. Разведение, кормление, содержание
 4. Только доение

4. На какие технологические группы необходимо разделить стадо коров при беспривязном содержании?
 1. Низко и высокопродуктивные
 2. Сухостоя, раздоя, производства молока
 3. Дойные и недойные
 4. Недодоенные

5. Каковы преимущества доения коров в доильных залах?
 1. Невысокая производительность труда, качественная продукция
 2. Высокая производительность труда при низкой продуктивности
 3. Высокая производительность труда, качественная продукция
 4. Легкий труд доярок

6. Основные показатели, характеризующие мясную продуктивность с/х животных?
 1. Живая масса, убойный выход
 2. Рост и развитие
 3. Масса туши и кожи
 4. Качество мяса

7. Показатели, определяющие комплексный класс коровы?
 1. Генотип, экстерьер, молочная продуктивность
 2. Живая масса, удой, молочный жир, массовая доля белка, экстерьер, генотип, внутрипородный тип
 3. Живая масса, массовая доля белка, экстерьер
 4. Живая масса, массовая доля жира в молоке

9. Показатели, определяющие комплексный класс быка-производителя?
1. Генотип, экстерьер, живая масса, оценка по качеству потомства
 2. Генотип, , экстерьер, мясная продуктивность
 3. Генотип, экстерьер, продуктивность
11. Крупному рогатому скоту мясного направления продуктивности присуща _____ конституция
13. Интерьер крупного рогатого скота это _____ строение
14. Экстерьер – это _____
15. Конституция – это...
16. Инструментом для взятия промера глубины груди служит- _____
17. Промер «высота в холке» берется мерной _____
18. Промер «обхват за лопатками» берется _____
19. многочисленная группа животных, созданная человеческим трудом, имеющая общий генетический корень, и стойко передающие свои хозяйственно полезные качества потомству _____
20. Животные, отличающиеся хорошим состоянием упитанности, при которой в организме имеется достаточный запас питательных веществ, но ожирение тканей не наблюдается обладают _____ кондицией
21. Лактационный период - это _____
22. В мясном скотоводстве перевод коров с новорожденным теленком в общее стадо осуществляется в _____ дней....
1. 10-15
 2. 15-20
 3. 20-25
 4. 13-17
23. Увеличение поголовья скота определяется...
1. Плодовитостью коров
 2. Увеличением живой массы
 3. Улучшением кормления
 4. Улучшением содержания
24. В молочном скотоводстве выбраковка коров обычно составляет ___%...
1. 5-10

- 2.15-20
- 3.25-30
- 4.30-35

25. Новорожденный теленок приспосабливается к жизни вне материнского организма в течение ___ дней...

- 1.7-10
- 2.10-12
- 3.13-15
- 4.16-20

26. В период старения организма продуктивность животного _____

28. Стельность – это период от _____

30. Существует два способа осеменения – _____

31. Возраст первой случки телок составляет ___ месяца(-ев)...

- 1. 24-26
- 2. 18-24
- 3. 15-18
- 4. 14-15

СЕВЕРО - КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ

Кафедра «Агрономии и лесного дела»

Вопросы к дифференцированному зачету по дисциплине «Ресурсосберегающие технологии производства сельскохозяйственной продукции»

1. Значение ресурсосберегающих технологий в народном хозяйстве.
2. Предки крупного рогатого скота.
3. Биологические особенности крупного рогатого скота и его сородичей.
4. Хозяйственные особенности крупного рогатого скота и его сородичей.
5. Место крупного рогатого скота и его сородичей в зоологической классификации.
Краниологическая классификация крупного рогатого скота.

6. Быкообразные и буйволы.
7. Изменение основных экстерьерных и продуктивных качеств крупного рогатого скота в процессе одомашнивания.
8. Стати крупного рогатого скота молочного и мясного типа.
9. Экстерьер крупного рогатого скота.
10. Глазомерная оценка экстерьера.
11. Измерение и индексирование.
12. Фотографирование.
13. Понятие о конституции крупного рогатого скота.
14. Формирование конституции в процессе онтогенеза.
15. Конституциональные типы по Кулешову П.Н.
16. Кондиции крупного рогатого скота.
17. Эффективность разведения животных разных конституциональных типов.
18. Мечение животных.
19. Масти крупного рогатого скота.
20. Понятие об интерьере крупного рогатого скота.
21. Показатели молочной продуктивности.
22. Факторы, влияющие на себестоимость производства молока.
23. Гетерозис в молочном скотоводстве.
24. Рентабельность производства молока.
25. Пути интенсификации производства молока.
26. Показатели мясной продуктивности крупного рогатого скота.
27. Факторы, влияющие на мясную продуктивность.
28. Прижизненные и послеубойные методы учета и оценки мясной продуктивности.
29. Упитанность крупного рогатого скота.
30. Методы повышения мясной продуктивности крупного рогатого скота.
31. Показатели мясной продуктивности крупного рогатого скота.
32. Факторы, влияющие на себестоимость производства телятины и говядины.
33. Промышленное скрещивание и гетерозис в мясном скотоводстве.
34. Пути интенсификации производства телятины и говядины.
35. Основные показатели воспроизводства стада.
36. Межотельный цикл и его периоды: стельность, сервис-период, лактация, сухостойный период, их взаимосвязь.
37. Продолжительность хозяйственного использования коров и быков-производителей.
38. Подготовка коров к отелу, проведение отела и прием телят.
39. Значение молочивного периода для телят.
40. Методы выращивания телят и молодняка в молочном и мясном скотоводстве.
41. Планирование выращивания молодняка.
42. Возраст и живая масса телок при первом оплодотворении.
43. Системы и способы содержания молочных коров в зимний и летний периоды.
44. Определение потребности в кормах.
45. Организация водоснабжения.
46. Уборка, хранение и утилизация навоза.
47. Способы и техника доения.
48. Первичная обработка и реализация молока.
49. Принципы формирования групп животных при привязном и беспривязном содержании.
50. Структура стада и ее обоснование в хозяйствах различной специализации.
51. Типы предприятий по производству молока.
52. Промышленная технология производства молока, ее зоотехническое и экономическое обоснование, преимущества и недостатки.
53. Производство молока в хозяйствах с различной формой собственности.

54. Принцип комплектования хозяйств, занимающихся выращиванием ремонтного молодняка.
55. Возраст и живая масса телок при первом оплодотворении.
56. Понятие о выращивании, доращивании и откорме животных.
57. Особенности откорма скота на отходах пищевой промышленности.
58. Особенности откорма взрослых животных.
59. Нагул скота.
60. Особенности кормления и содержания коров и молодняка в мясном скотоводстве.
61. Технология «корова-теленки» в специализированном мясном скотоводстве.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания компетенции

Опрос

При оценке ответа обучающегося надо руководствоваться следующими критериями, учитывать:

- 1) полноту и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое оформление ответа.

Отметка "5" ставится, если обучающийся:

- 1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий;
- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;
- 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

Критерии оценки

Устный опрос является одним из основных способов учета знаний обучающихся.

Развернутый ответ должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему.

При оценке ответа надо руководствоваться следующими критериями, учитывать:

- 1) полноту и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое (понятийное) оформление ответа.

Балл	Степень выполнения обучающимся общих требований к ответу
«5»	1) обучающийся полно излагает изученный материал, даёт правильное определение специальных понятий дисциплины; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения формируемой компетенции (компетенций).
«4»	обучающийся даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1 – 2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1 – 2 недочёта в последовательности в соответствии с формируемой компетенцией.
«3»	обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.
«2»	если обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке ответа, искажающие смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьёзным препятствием к успешному овладению формируемой данной дисциплиной компетенции (компетенций)

Тестирование

Тестовые задания предусматривают закрепление теоретических знаний, полученных обучающимся во время занятий по данной дисциплине. Их назначение – углубить знания по отдельным вопросам, систематизировать полученные знания, выявить умение проверять свои знания в работе с конкретными материалами. Перед выполнением тестовых заданий надо ознакомиться с сущностью вопросов выбранной темы в

современной учебной и научной литературе, в том числе в периодических изданиях. Выполнение тестовых заданий подразумевает и решение задач в целях закрепления теоретических навыков. В тестах предусмотрены задачи различных типов: закрытые тесты, в которых нужно выбрать один верный вариант ответа из представленных, выбрать несколько вариантов, задания на сопоставление; а также открытые тесты, где предстоит рассчитать результат самостоятельно, заполнить пропуск.

Критерии оценивания тестовых работ

Оценка за контроль ключевых компетенций обучающихся производится по пятибалльной системе.

При выполнении заданий ставится отметка:

- 86 – 100 % правильных ответов – оценка «отлично»;**
- 70 – 85 % правильных ответов – оценка «хорошо»;**
- 51 – 69 % правильных ответов – оценка «удовлетворительно»;**
- 0 – 50 % правильных ответов – оценка «неудовлетворительно»**

Зачет

Зачет как форма промежуточного контроля и организации обучения служит приемом проверки степени усвоения учебного материала и лекционных занятий, качества усвоения обучающимися отдельных разделов учебной программы, сформированных умений и навыков.

Зачет проводится устно или письменно по решению преподавателя, в объеме учебной программы. Преподаватель вправе задать дополнительные вопросы, помогающие выяснить степень знаний обучающегося в пределах учебного материала, вынесенного на зачет.

По решению преподавателя зачет может быть выставлен без опроса – по результатам работы обучающегося на лекционных и (или) практических занятиях.

В период подготовки к зачету обучающиеся вновь обращаются к пройденному учебному материалу. При этом они не только закрепляют полученные знания, но и получают новые.

Подготовка обучающегося к зачету включает в себя три этапа:

- * самостоятельная работа в течение процесса обучения;
- * непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету по темам курса;
- * подготовка к ответу на вопросы, содержащиеся в билетах/тестах (при письменной форме проведения дифференцированного зачета).

Литература для подготовки к зачету рекомендуется преподавателем.

Критерии оценки:

- оценка **«зачтено»** выставляется обучающемуся, если дан развернутый ответ на два из трех заданных вопросов;
- оценка **«не зачтено»**, если обучающийся не смог дать развернутый ответ на два и более вопросов.

Критерии оценки знаний при проведении промежуточной аттестации

зачет (с оценкой):

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание материала учебной программы, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы.