

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

ФАКУЛЬТЕТ ЭНЕРГЕТИКИ



Рабочая программа дисциплины

«Основы производства продукции животноводства»

(Адаптированная рабочая программа для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, обучающихся по адаптированным основным профессиональным образовательным программам высшего образования)

**Направление подготовки
35.03.06 «Агроинженерия»**

**Направленность подготовки
«Электрооборудование и электротехнологии»**

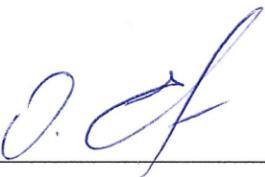
**Уровень высшего образования
Бакалавриат**

**Форма обучения
Очная, заочная**

**Краснодар
2021**

Рабочая программа дисциплины «Основы производства продукции животноводства» разработана на основе ФГОС ВО 35.03.06 Агроинженерия утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 23 августа 2017 г. № 813

Автор:
кандидат с.х. наук, до-
цент



О. Н. Еременко

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры частной зоотехнии и свиноводства от 14 июня 2021 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой
доктор с.х. наук, профессор



В.И. Комлацкий

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета энергетики от 15 июня 2021 г., протокол № 10

Председатель
методической комиссии
д-р техн. наук, профессор



И.Г. Стрижков

Руководитель
основной профессиональной
образовательной программы
канд. техн. наук, доцент



С.А. Николаенко

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины Б1.О.24 «Основы производства продукции животноводства» является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах в области животноводства в современных условиях, предусматривающих создание оптимальных условий содержания, кормления и изучение факторов получения высокого качества и низкой себестоимости продукции животноводства.

Задачи дисциплины

- изучить основные хозяйствственные и биологические особенности сельскохозяйственных животных;
- изучить основы разведения с.-х. животных;
- изучить основы кормления с.-х. животных, нормы скармливания кормовых средств, а также способы заготовки кормов и их хранение;
- овладеть знаниями по технологии производства основных видов продукции животноводства на крупных промышленных комплексах и в фермерских хозяйствах;
- воспитать у студентов умение творческого подхода к технологии производства продукции животноводства при разных способах хозяйствования.

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Б1.О.24 «Основы производства продукции животноводства» является дисциплиной обязательной части ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 35.03.06 «Агроинженерия», направленность «Электрооборудование и электротехнологии».

4 Объем дисциплины (72 часа, 2 зачетные единицы)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
Контактная работа	33	9
в том числе:		
— аудиторная по видам учебных занятий	32	8
— лекции	16	2
— практические	16	6
— лабораторные		
— внеаудиторная	1	1
— зачет	1	1
— экзамен	-	-
— защита курсовых работ (проектов)		
Самостоятельная работа	39	63
в том числе:		
— курсовая работа (проект)		
— прочие виды самостоятельной работы		
Итого по дисциплине	72	72

5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемого курса студенты сдают зачет
Дисциплина изучается на 2 курсе, в 4 семестре (очное), а также на 3 курсе в 5 семестре(заочное).

Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/ п	Темы. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1.	Народно-хозяйственное значение и современное состояние отрасли животноводства. 1.Народно-хозяйственное значение отрасли животноводства. 2.Состояние и перспективы развития животноводства. 3.Эволюция и биологические особенности с-х животных.	УК -1 ОПК - 4	4	2			2
2.	Экстерьер, интерьер, конституция с-х животных. Закономерности индивидуального развития с-х животных. 1.Экстерьер, интерьер, конституция с-х животных. 2.Рост и развитие с-х животных. 3.Факторы, влияющие на рост и развитие с-х животных. 4.Зоотехнический учет и идентификация в животноводстве.	УК -1 ОПК - 4	4	2		2	
3.	Технология молочного скотоводства 1.Значение скотоводства в народном хозяйстве страны. 2. Хозяйственно-биологические особенности крупного	УК -1 ОПК - 4	4	2			2

№ п/ п	Темы. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекци и	Практиче ские занятия	Лаборат орные занятия	Самостоя тельная работа
	<p>рогатого скота.</p> <p>3. Технология кормления крупного рогатого скота различного пола, возраста, физиологического состояния.</p> <p>4. Специализация и концентрация молочного скотоводства.</p> <p>5. Технология доения и удаления навоза на фермах различных размеров.</p>						
4.	<p>Технология производства говядины</p> <p>1. Состав мяса и его пищевая ценность.</p> <p>2. Хозяйственно-биологические особенности крупного рогатого скота мясного направления.</p> <p>3. Факторы, влияющие на мясные качества животных.</p> <p>4. Межхозяйственная и внутрихозяйственная специализация, и концентрация производства говядины.</p> <p>5. Технология содержания и кормления мясного</p> <p>6. Экономическая целесообразность и условия разведения мясных пород скота в России.</p>	УК -1 ОПК - 4	4	2			2
5.	Пути повышения	УК -1	4	2			2

№ п/ п	Темы. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекци и	Практиче ские занятия	Лаборат орные занятия	Самостоя тельная работа
	экономической эффективности отрасли свиноводства 1.Народно-хозяйственное значение отрасли свиноводства. 2.Хозяйственно-биологические особенности свиней. 3.Специализация в свиноводстве. 4.Воспроизводство стада, методы и техника разведения свиней. 5. Пути повышения уровня интенсивности использования маточного стада. 6.Выращивание поросят-сосунов, поросят-отъемышей, племенного и откормочного молодняка. Технология откорма свиней.	ОПК - 4					
6.	Технология производства продукции овцеводства 1.Народнохозяйственное значение, современное состояние и перспективы развития овцеводства и козоводства. 2.Происхождение овец. Биологические и экстерьерно-	УК -1 ОПК - 4	4	2			2

№ п/ п	Темы. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекци и	Практиче ские занятия	Лаборат орные занятия	Самосто тельная работа
	<p>конституциональные особенности.</p> <p>3. Виды продуктивности овец: шерстная, смушковая, овчинно-шубная, мясная и молочная.</p> <p>4. Пути повышения качества продукции и экономической эффективности овцеводства.</p> <p>5. Технология производства шерсти, овчин, смушек.</p> <p>6. Технология производства баранины, овечьего молока.</p> <p>7. Воспроизводство овец и выращивание ягнят.</p>						
7.	<p>Технология производства продукции птицеводства</p> <p>1. Современное состояние, значение и перспективы развития птицеводства.</p> <p>2. Хозяйственно-биологические особенности, конституция и экстерьер сельскохозяйственной птицы.</p> <p>3. Технология производства яиц с.-х.</p>	УК -1 ОПК - 4	4	2			2

№ п/ п	Темы. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекци и	Практиче ские занятия	Лаборат орные занятия	Самостоя тельная работа
	птицы. 4. Технология производства мяса птицы. 5. Способы выращивания утят, гусят и индюшат на мясо.						
8.	Характеристика и условия работы программы ИАС «Селекс» Молочный скот, Мясной Скот, Расчет кормовых рационов	УК -1 ОПК - 4	4	2			2
9	Занятие № 1. Определение продуктивного типа сельскохозяйственных животных	УК -1 ОПК - 4	4		2		2
10	Занятие № 2. Нормирование, балансирование и анализ рациона	УК -1 ОПК - 4	4		2		2
11	Занятие № 3. Технология производства молока. Учет молочной продуктивности коров	УК -1 ОПК - 4	4		2		2
12	Занятие № 4 Мясная продуктивность с.-х. животных.	УК -1 ОПК - 4	4		2		2
13	Занятие № 5. Расчет экономической эффективности интенсивности использования свиноматок.	УК -1 ОПК - 4	4		2		2
14	Занятие № 6. Изучение условий содержания и основных производственно технологических процессов	УК -1 ОПК - 4	4		2		2

№ п/ п	Темы. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
	животноводческих фермах						
15	Занятие № 7. Технология производства продукции птицеводства. Учет яичной продуктивности птицы	УК -1 ОПК - 4	4		2		2
16	Занятие № 8. Работа с программой ИАС «Селекс»	УК -1 ОПК - 4	4		2		9
Итого				16	16	-	39

Содержание и структура дисциплины по заочной форме обучения

№ п/ п	Темы. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1.	Народно-хозяйственное значение и современное состояние отрасли животноводства. 1.Народно-хозяйственное значение отрасли животноводства. 2.Состояние и перспективы развития животноводства. 3.Эволюция и	УК -1 ОПК - 4	5	2			4

№ п/ п	Темы. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекци и	Практиче ские занятия	Лаборат орные занятия	Самосто тельная работа
	биологические особенности животных.	с-х					
2.	Экстерьер, интерьер, конституция с-х животных. Закономерности индивидуального развития с-х животных. 1.Экстерьер, интерьер, конституция с-х животных. 2.Рост и развитие с-х животных. 3.Факторы, влияющие на рост и развитие с-х животных. 4.Зоотехнический учет и идентификация в животноводстве.	с-х	УК -1 ОПК - 4	5			4
3.	Технология молочного скотоводства 1.Значение скотоводства в народном хозяйстве страны. 2. Хозяйственно-биологические особенности крупного рогатого скота. 3.Технология кормления крупного рогатого скота различного пола, возраста, физиологического состояния. 4.Специализация и концентрация молочного скотоводства.		УК -1 ОПК - 4	5			4

№ п/ п	Темы. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекци и	Практиче ские занятия	Лаборат орные занятия	Самосто тельная работа
	5. Технология доения и удаления навоза на фермах различных размеров.						
4.	<p>Технология производства говядины</p> <p>1.Состав мяса и его пищевая ценность.</p> <p>2.Хозяйственно-биологические особенности крупного рогатого скота мясного направления.</p> <p>3.Факторы, влияющие на мясные качества животных.</p> <p>4.Межхозяйственная и внутрихозяйственная специализация, и концентрация производства говядины.</p> <p>5.Технология содержания и кормления мясного</p> <p>6.Экономическая целесообразность и условия разведения мясных пород скота в России.</p>	УК -1 ОПК - 4	5				4
5.	<p>Пути повышения экономической эффективности отрасли свиноводства</p> <p>1.Народно-хозяйственное значение отрасли свиноводства.</p> <p>2.Хозяйственно-биологические особен-</p>	УК -1 ОПК - 4	5				4

№ п/ п	Темы. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекци и	Практиче ские занятия	Лаборат орные занятия	Самостоя тельная работа
	ности свиней. 3.Специализация в свиноводстве. 4.Воспроизводство стада, методы и техника разведения свиней. 5. Пути повышения уровня интенсивности использования маточного стада. 6.Выращивание поросят- сосунов, поросят- отъемышей, племенного и откормочного молодняка. Технология откорма свиней.						
6.	Технология производства продукции овцеводства 1.Народнохозяйственное значение, современное состояние и перспективы развития овцеводства и козоводства. 2.Происхождение овец. Биологические и экстерьерно- конституциональные особенности. 3.Виды продуктивности овец: шерстная, смушковая, овчинно- шубная, мясная и молочная. 4.Пути повышения	УК -1 ОПК - 4	5				4

№ п/ п	Темы. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекци и	Практиче ские занятия	Лаборат орные занятия	Самостоя тельная работа
	качества продукции и экономической эффективности овцеводства. 5.Технология производства шерсти, овчин, смушек. 6.Технология производства баранины, овечьего молока. 7.Воспроизводство овец и выращивание ягнят.						
7.	Технология производства продукции птицеводства 1.Современное состояние, значение и перспективы развития птицеводства. 2.Хозяйственно- биологические особенности, конституция и экстерьер сельскохозяйственной птицы. 3.Технология производства яиц с.-х. птицы. 4.Технология производства мяса птицы. 5.Способы выращивания утят, гусят и индюшат на мясо.	УК -1 ОПК - 4	5				4
8.	Характеристика и условия работы программы ИАС «Селекс»	УК -1 ОПК - 4	5				4
9	Занятие № 1. Определение продуктивного типа	УК -1 ОПК -	5				4

№ п/ п	Темы. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
	сельскохозяйственных животных	4					
10	Занятие № 2. Нормирование, балансирование и анализ рациона	УК -1 ОПК - 4	5		2		4
11	Занятие № 3. Технология производства молока. Учет молочной продуктивности коров	УК -1 ОПК - 4	5		2		4
12	Занятие № 4. Мясная продуктивность с.-х. животных.	УК -1 ОПК - 4	5				4
13	Занятие № 5. Расчет экономической эффективности разной интенсивности использования свиноматок.	УК -1 ОПК - 4	5				4
14	Занятие № 6. Изучение условий содержания и основных производственно – технологических процессов на животноводческих фермах	УК -1 ОПК - 4	5				4
15	Занятие № 7. Технология производства продукции птицеводства. Учет яичной продуктивности птицы	УК -1 ОПК - 4	5				4
16	Занятие № 8. Работа с программой ИАС «Селекс»	УК -1 ОПК - 4	5		2		3
Итого				2	6	-	63

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

1. Комлацкий В.И. Основы производства продукции животноводства: рабочая тетрадь / Комлацкий В.И., О. Н. Еременко. – Краснодар: КубГАУ, 2020. – 78 с. <https://edu.kubsau.ru/course/view.php?id=114>

2. Комлацкий В.И. Основы производства продукции животноводства: методические указания для самостоятельной работы / Комлацкий В.И., О. Н. Еременко. – Краснодар: КубГАУ, 2020. – 35 с. <https://edu.kubsau.ru/course/view.php?id=114>

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

Номер семестра (этап формирования компетенции соответствует номеру семестра)	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
УК-1 - способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;	
1	Введение в профессиональную деятельность
1	Начертательная геометрия
1,2,3	Физика
1,2,3	Математика
2	Информатика
2	Химия
2	Философия
2	Теоретическая механика
2	Инженерная графика
3	Основы производства продукции растениеводства
3	Сопротивление материалов
3	Электротехнические материалы
3,4	Теоретические основы электротехники
4	Основы производства продукции животноводства
4	Электрические измерения
5	Автоматика
5	Электронная техника
6	Экономическая теория
6	Основы электротехнологии
6	Электроснабжение
6,7	Электропривод
7	Электротехнологии в АПК

Номер семестра (этап формирования компетенции соответствует номеру семестра)	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы ОПК-4 - способен реализовать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.
1	Введение в профессиональную деятельность
2	Механизация технологических процессов в АПК
2,3	Материаловедение и технология конструкционных материалов
3	Цифровые технологии
3	Основы производства продукции растениеводства
3	Электротехнические материалы
4	Основы производства продукции животноводства
4	Монтаж электрооборудования и средств автоматики
4	Эксплуатационная практика Б2.О.01.03(У)
5	Электронная техника
5	Теплотехника
5,6	Электрические машины
6	Эксплуатация электрооборудования и средств автоматики
8	Основы микропроцессорной техники
8	Экономическое обоснование инженерно-технических решений
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые	Уровень освоения	Оценочно
-------------	------------------	----------

результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	е средство
---	--	---	------------------	-------------------	------------

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Знать: анализ задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществляя декомпозиции задачи	Обучающейся не знает анализ задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществляя декомпозиции задачи	Обучающийся на минимально допустимом уровне знает анализ задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществляя декомпозиции задачи	Обучающейся знает анализ задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществляя декомпозиции задачи	Обучающийся на высоком уровне знает анализ задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществляя декомпозиции задачи	Вопросы к зачету
Уметь: анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи	Не умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи	на минимально допустимом уровне умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи	Умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи	на высоком уровне умеет: анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи	Тесты
Владеть: способностью к анализу задач, выделяя ее базовые составляющие, осуществляя декомпозиции задачи	Не владеет способностью к анализу задач, выделяя ее базовые составляющие, осуществляя декомпозиции задачи	на минимально допустимом уровне владеет: способностью к анализу задач, выделяя ее базовые составляющие, осуществляя декомпозиции задачи	Владеет способностью к анализу задач, выделяя ее базовые составляющие, осуществляя декомпозиции задачи	на высоком уровне владеет: способностью к анализу задач, выделяя ее базовые составляющие, осуществляя декомпозиции задачи	Реферат.

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

Знать: современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Обучающейся не знает современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Обучающийся на минимально допустимом уровне знает современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Обучающийся знает: современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Обучающийся на высоком уровне знает: современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Вопросы к зачету
Уметь: обосновывать и реализовывать современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	не умеет: обосновывать и реализовывать современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	на минимально допустимом уровне умеет обосновывать и реализовывать современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Умеет обосновывать и реализовывать современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	на высоком уровне умеет: обосновывать и реализовывать современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Тесты
Владеть: способностью обосновывать и реализовывать современные технологии в соответствии с	Не владеет способностью обосновывать и реализовывать современные технологии в соответствии с	на минимально допустимом уровне владеет способностью обосновывать и реализовывать современные технологии в	владеет способностью обосновывать и реализовывать современные технологии	на высоком уровне владеет: способностью обосновывать и реализовывать	Реферат.

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
с направленностью профессиональной деятельности	направленностью профессиональной деятельности	соответствии с направленностью профессиональной деятельности	в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	ь современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Пример теста

I:

S: Народно - хозяйственное значение отрасли животноводства

+: обеспечение населения биологически полноценными продуктами питания, промышленность сырьем, растениеводство органическими удобрениями

-: база для разработки технологий производства продуктов питания

-: создание отраслей обеспечивающих пищевую, текстильную и фармацевтическую промышленность страны

-: обеспечение занятости населения в производстве

I:

S: Животноводство тесно связано с

+: земледелием и растениеводством

-: растениеводством

-: земледелием

-: поставкой кормов животным

I:

S: Наука о разведении, кормлении и использовании с/х животных с целью производства максимального количества, высокого качества и низкой себестоимости продукции называется ...

+: зоо##

I:

S: Раздел животноводства, изучающий отрасли: скотоводство, свиноводство, птицеводство, овцеводство и козоводство, коневодство и прочие отрасли (пчеловодство, рыбоводство) называется:

+: частная зоотехния

-: зоотехния

-: домашнее животноводство

-: фермерское животноводство

I:

S: Под видом продуктивности понимают:

+: способность животных превращать питательные вещества корма в продукцию, то есть обладать присущей им трансформацией или конверсией корма

-: способность животных обеспечить населения нашей страны высокоценными продуктами питания

-: способность животных использовать энергию солнца

-: способность животных превращать питательные вещества корма в жир

I:

S: В 19 веке в России применялась система животноводства

+: экстенсивная

-: интенсивная

-: экстенсивная и интенсивная

Структура реферата:

- 1) титульный лист;
- 2) план работы с указанием страниц каждого вопроса, подвопроса (пункта);
- 3) введение;
- 4) текстовое изложение материала, разбитое на вопросы и подвопросы (пункты, подпункты) с необходимыми ссылками на источники, использованные автором;
- 5) заключение;
- 6) список использованной литературы;
- 7) приложения, которые состоят из таблиц, диаграмм, графиков, рисунков, схем (необязательная часть реферата). Приложения располагаются последовательно, согласно заголовкам, отражающим их содержание.

Темы рефератов

1. Понятие о живом организме. Органы и функциональные системы.
2. Морфофункциональные особенности пищеварения у разных видов сельскохозяйственных животных.
3. Основные закономерности онтогенеза: неравномерность, периодичность, ритмичность.
4. Влияние питательных веществ кормов на здоровье и продуктивность сельскохозяйственных животных.
5. Долголетние культурные пастбища и их рациональное использование.
6. Основные породы крупного рогатого скота по направлению продуктивности.
7. Структура стада в скотоводстве в зависимости от назначения предприятия.

8. Особенности технологии зарубежного скотоводства.
9. Особенности технологии зарубежного свиноводства.
10. Энергосберегающие технологии в свиноводстве.
11. Мероприятия обеспечения конкурентоспособности отрасли овцеводства.

Вопросы и задания для проведения промежуточного контроля (зачета)

Компетенция: способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач(УК – 1)

Вопросы к зачету

Вопросы к зачету

1. Значение и современное состояние и пути развития животноводства.
2. Происхождение с-х животных.
3. Изменения, возникшие у с/х животных в процессе одомашнивания.
4. Биологические и хозяйствственные особенности крупного рогатого скота.
5. Биологические и хозяйственные особенности свиней.
6. Биологические и хозяйственные особенности овец
7. Биологические и хозяйственные особенности с.-х. птицы
8. Биологические и хозяйственные особенности лошадей
9. Экстерьер и его связь с продуктивностью животных
10. Конституция с-х животных. Классификация типов конституции.
11. Химический состав растительного корма
12. Переваримость кормов и факторы, влияющие на неё
13. Оценка питательности кормов
14. Понятие о корме и качество корма
15. Факторы, влияющие на качество и питательность кормов
16. Классификация кормовых средств
17. Грубые корма, их характеристика, технология получения, подготовка к скармливанию
18. Технология заготовки сенажа
19. Корнеплоды, их заготовка и хранение
20. Силосованные корма, технология заготовки, хранение
21. Концентрированные корма, их характеристика
22. Нормированное кормление с.-х. животных
- 23 Отбор и подбор – как методы совершенствования с.-х. животных
24. Сущность естественного и искусственного отбора
25. Основные признаки и последовательность отбора
26. Основные формы и методы подбора
27. Методы разведения с.-х. животных

28. Чистопородное разведение, его биологическая сущность
29. Скрещивание, его биологическая сущность
30. Гибридизация, его биологическая сущность
- 31 Особенности беконного откорма свиней
- 32 Откорм свиней до жирных кондиций
33. Промышленная технология производства свинины
34. Характеристика пород свиней мясного направления продуктивности
35. Перевод птицеводства на промышленную основу
36. Инкубация яиц с.-х. птицы
37. Технология выращивания молодняка птицы
38. Технология содержания и кормления кур-несушек
39. Типы с.-х. птицы по направлению продуктивности
40. Характеристика кур яичного направления продуктивности

Практические задания для проведения зачета

Задание 1.

Вычислить общую питательность кормов в Энергетических Кормовых Единицах (ЭКЕ). (по данным формулам)

для КРС ОЭ = 19,46 пП + 31,23 пЖ + 13,65 пК + 14,78 пБЭВ

для овец ОЭ = 17,71 пП + 37,89 пЖ + 13,44 пК + 14,78 пБЭВ

для лошадей ОЭ = 19,46 пП + 35,43 пЖ + 15,95 пК + 15,95 пБЭВ

для свиней ОЭ = 20,85 пП + 36,63 пЖ + 14,27 пК + 16,95 пБЭВ

для птицы ОЭ = 17,71 пП + 37,89 пЖ + 13,44 пК + 14,78 пБЭВ

Задание 2

Описать по прилагаемой схеме стати коровы молочного и мясного направления продуктивности. Установить особенности в экстерьере молочного и мясного скота, подчеркнув соответствующие выражения статей молочной коровы - сплошной чертой, а мясной - пунктиром.

Схема – описания статей

крупного рогатого скота

Хозяйство _____ ферма _____

Корова № _____ кличка _____ порода _____

Корова № _____ кличка _____ порода _____

Голова: нормальна, «бычья»; сухая, сырая.

Рога: грубые, легкие.

Шея: длинная, короткая; толстая, тонкая; прямая, «вырезанная», с «хоботом».

Складки на шее: много, мало, нет; мелкие, крупные.

Подгрудок: большой, малый, нет.

Холка: широкая, прямая; запавшая, высокая, «раздвоенная».

Грудь: глубокая, мелкая; широкая, узкая.

Спина: широкая, узкая; прямая, провислая, «аркообразная».

Поясница: широкая, узкая; плоская, «крышеобразная»; прямая, провислая.

Зад: широкий, узкий; прямой, сильно-, слабосвислый; длинный, короткий.

Шилозадость: большая, малая, нет.

Крышеобразность: выражена сильно, нет.

Брюхо: подтянутое, отвислое.

Голодная ямка: большая, малая; выполненная, впалая.

Хвост: тонкий, толстый; короткий, длинный.

Расстояние между ребрами: широкое, узкое.

Кожа на последнем ребре: толстая, тонкая; просторная, тесная.

Вымя: большое, малое; хорошо распространено вперед; назад; железистое, жировое.

Доли вымени: развиты равномерно, не равномерно; отделены резко, не резко.

Соски: длинные, короткие; толстые, тонкие; конические, цилиндрические, грушевидные; сближены, расставлены широко.

Запас вымени: большой, малый.

Молочное зеркало: большое, малое.

Кожа вымени: толстая, тонкая.

Волос на вымени: грубый, нежный; густой, редкий; короткий, длинный.

Молочные вены: толстые, тонкие; прямые, извитые.

Задание 3.

Рассчитать удой за 305 дней и законченную лактацию, продукцию молочного жира и среднюю жирность молока коровы за 305 дней лактации.

Таблица 1. Учет и оценка молочной продуктивности

Месяцы лактации	Удой по месяцам, кг	Жирномн очность, %	Количество однопроцентного молока, кг	Продукция молочного жира, кг	Среднесуточный удой, кг
1-й	535	3,4			
2-й	470	3,5			
3-й	478	3,3			
4-й	445	3,6			
5-й	438	3,7			
6-й	385	3,4			
7-й	290	3,4			
8-й	286	3,5			
9-й	251	3,4			
10-й	225	3,5			
11-й	209	3,6			
12-й	206	3,7			
Итого за					

305 дней					
Итого за лактаци ю					

Компетенция: способность реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК – 4)

Вопросы к зачету

1. Образование пород с.-х. животных
2. Половая зрелость разных видов с.-х. животных
3. Хозяйственная зрелость с.-х. животных
4. Способы содержания крупного рогатого скота
5. Понятие о строении вымени и образовании молока в нём
6. Межотельный цикл и его основные периоды
7. Факторы, влияющие на молочную продуктивность и качество молока
8. Определение среднего процента жира и белка в молоке
9. Технология содержания и кормления дойных коров
10. Раздой коров
11. Кормление и содержание телят в молочный период
12. Технология выращивания ремонтных тёлок
13. Содержание и кормление стельных и сухостойных коров
14. Поточно- цеховая система производства молока
15. Особенности содержания и кормления мясного скота
16. Показатели мясной продуктивности крупного рогатого скота
17. Факторы, определяющие мясную продуктивность крупного рогатого скота
18. Откорм крупного рогатого скота
19. Нагул крупного рогатого скота
20. Характеристика пород молочного направления (голштинская, чёрно-пёстрая, айрширская, красная молочная)
21. Типы свиней по направлению продуктивности
22. Продуктивные качества свиней
23. Воспроизводство стада свиней
24. Интенсивное использование свиноматок
25. Особенности выращивания поросят-сосунов
26. Кормление, содержание и использование хряков-производителей
27. Содержание и кормление холостых и супоросных свиноматок
28. Содержание и кормление подсосных свиноматок
29. Виды откорма свиней
30. Мясной откорм свиней
31. Характеристика кур мясо-яичного направления продуктивности
32. Характеристика кур мясного направления продуктивности

33. Технология выращивания уток
34. Технология выращивания гусей
35. Технология выращивания индеек
36. Особенности выращивания цыплят-бройлеров
37. Классификация пород овец по направлению продуктивности
38. Системы содержания овец
39. Шерстная продуктивность овец. Характеристика шерсти
40. Меховая продуктивность овец

Практические задания для проведения зачета

Задание 1. Обозначить на рисунках 1–6 название сортовых частей туш крупного рогатого скота, свиней, овец, лошадей, цыплят-бройлеров, кроликов.

Отруба для крупного рогатого

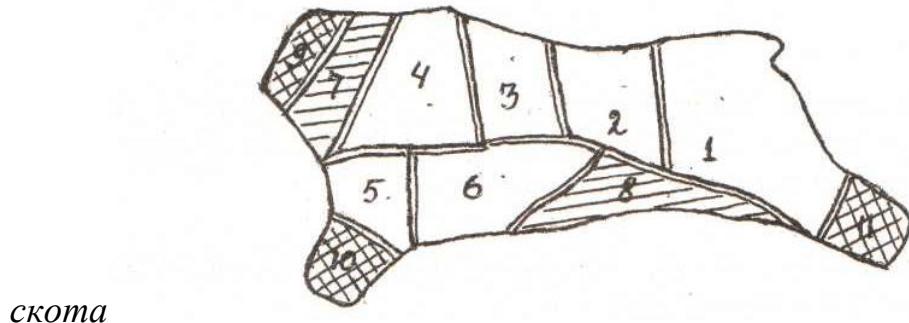


Рисунок 1 – Разделка туши крупного рогатого скота по сортам:

Отруба для свиней

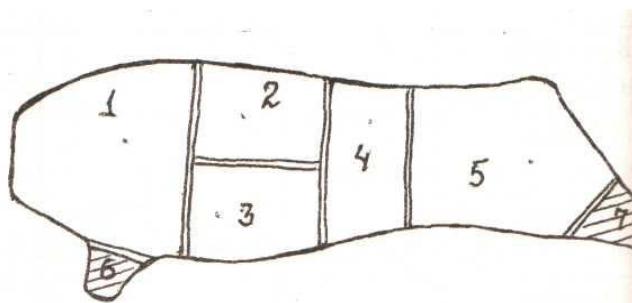


Рисунок 2 – Разделка туши свиньи по сортам:

Отруба для овец

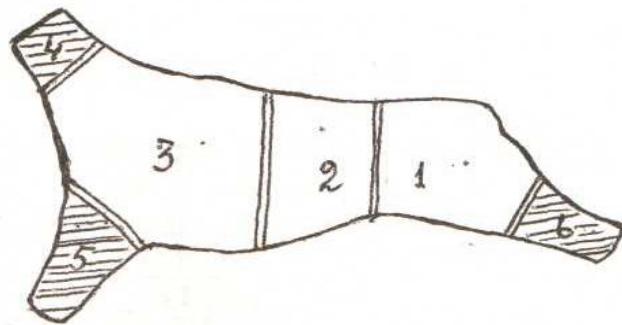


Рисунок 3 – Разделка туши овцы по сортам:
Отруба для конины

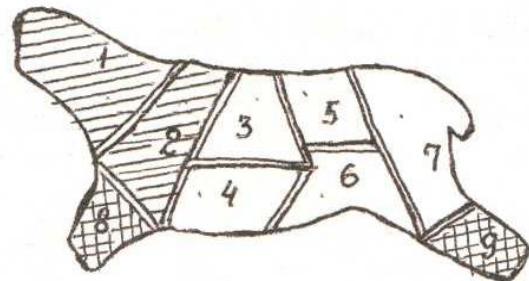
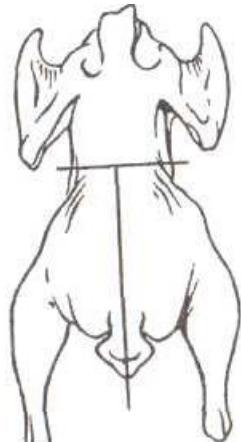


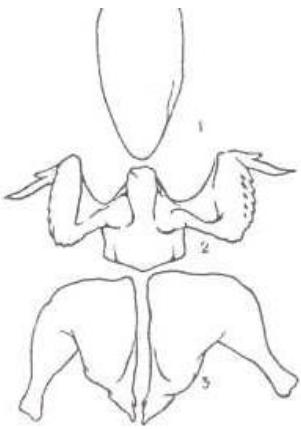
Рисунок 4 – Разделка туши лошади по сортам:



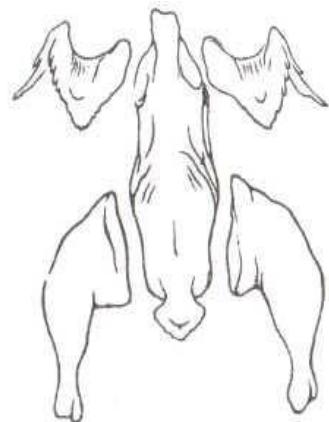
Отделение грудной
части



Отделение четвертин
и спинно-лопаточной части



Отделение грудной части (1)
спинно-лопаточной (2),
задних четвертин



Отделение окорочеков и крыльев

Рисунок 5 – Разделка тушенок цыплят – бройлеров

Задание 2. Вычислить индексы телосложения используя промеры тела животных по формулам:

$$\text{Индекс высоконогости} = \frac{(\text{Высота в холке} - \text{глубина груди})}{\text{Высота в холке}} \times 100$$

$$\text{Индекс растянутости} = \frac{\text{Косая длина туловища (палкой)}}{\text{Высота в холке}} \times 100$$

Задание 3. Рассчитать показатели племенной ценности быков, используя методику Ф. Ф. Эйснера

$$ИП = \frac{\sum(D - M)^2}{\sum(D - D_c)^2},$$

М – показатели продуктивности матерей, кг (%),

Д – показатели продуктивности дочерей всех быков, кг (%),

Дс - показатели продуктивности дочерей оцениваемого быка кг (%),

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков характеризующих этапы формирования компетенций

Опубликованные методические материалы, определяющие процедуры оценки знаний, умений и навыков: Комлацкий В.И. Методические рекомендации по процедуре оценивания знаний, навыков, умений и опыта

деятельности, на этапах формирования компетенций.- КубГАУ.- Краснодар, 2019 (в разработке)

Контроль освоения дисциплины Б1.О.24«Основы производства продукции животноводства» проводится в соответствии с ПлКубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация студентов». Текущий контроль по дисциплине позволяет оценить степень восприятия учебного материала и проводится для оценки результатов изучения разделов/тем дисциплины. Текущий контроль проводится как контроль тематический (по итогам изучения определенных тем дисциплины) и рубежный (контроль определенного раздела или нескольких разделов, перед тем, как приступить к изучению очередной части учебного материала).

Реферат. Критериями оценки реферата являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

Оценка «отлично»— выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка «хорошо»— основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

Оценка «удовлетворительно»— имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

Оценка «неудовлетворительно»— тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

Критерии оценки на тестировании. До тестирования допускаются студенты, которые не имеют задолженностей. Тестирование производится в аудитории 107 кафедры «Электрических машин и электропривода», которая оснащена компьютерами. На кафедре создана база данных с тестами. По типу, предлагаемые студентам тесты являются тестами с одним правильным ответом. Время, отводимое на написание теста, не должно быть меньше 30 минут для тестов, состоящих из 20 тестовых заданий и 60 мин. для тестов из 40 тестовых заданий написания теста.

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 85 % тестовых заданий.

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 70 % тестовых заданий.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 51 %.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента менее чем на 50 % тестовых заданий.

Критерии оценки на зачет.

Заключительный контроль (промежуточная аттестация) подводит итоги изучения дисциплины. Учебным планом по данной дисциплине предусмотрен зачет. Вопросы, выносимые на зачет, доводятся до сведения бакалавров за месяц до сдачи зачета.

Требования и задания соответствуют требуемому уровню усвоения дисциплины и отражают ее основное содержание.

Критерии оценки знаний при проведении зачета.

Отметка «зачтено» выставляется студенту, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой.

Отметка «не зачтено» выставляется студенту, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы.

8 Перечень основной и дополнительной литературы

Основная учебная литература:

1. Куликова Н.И. Основы разведения сельскохозяйственных животных и частная зоотехния : учебное пособие / Н. И. Куликова, О.Н. Еременко. – Краснодар :КубГАУ, 2017. – 247с.
https://edu.kubsau.ru/file.php/114/osnovy_razvedenija_2017.pdf

2. Рахматова Л.А. Технология производства свинины на промышленной основе: учебное пособие / Л.А. Рахматова. Казанская государственная академия ветеринарной медицины. 2019. – 55 с.
<https://e.lanbook.com/book/129423>

3. Родионов Г.В. Частная зоотехния и технология производства продукции животноводства: учебник. / Г.В. Родионов. СПб: Лань, 2019. – 351 с. <https://e.lanbook.com/reader/book/99524/#1>

Дополнительная учебная литература:

1. Интизарова А.Е. Технологии производства продукции животноводства: учебное пособие / А.Е. Интизарова. Профобразование, 2018. – 168 с. <http://www.iprbookshop.ru/77002.html>

2. Комлацкий В.И. Биология и этология свиней: учебное пособие / В.И. Комлацкий, В.А. Величко. – Краснодар: КубГАУ, 2017. - 132 с.https://edu.kubsau.ru/file.php/114/BIOLOGIJA_I_EHTOLOGIJA_SVINEI.pdf

3. Куликова Н.И. Технология производства говядины: учебник / Н.И. Куликова, В.И. Комлацкий, И.В. Щукина. Краснодар: КубГАУ, 2014. - 292 с.https://edu.kubsau.ru/file.php/114/04_20AB_Verstka_2_Sobrannyi_variant_ushebniika_Vosstanovlen.pdf

4. Куликова Н.И. Основы животноводства: учебно-методическое пособие / Н.И. Куликова, О.Н. Еременко. Краснодар: КубГАУ, 2014. - 381 с.https://edu.kubsau.ru/file.php/114/01_7AB_Verstka_Metodichka_Vet_san.pdf

5. Куликова Н.И. Овцеводство и козоводство: учебно-методическое пособие / Н.И. Куликова. Краснодар: КубГАУ, 2017. - 194 с.https://edu.kubsau.ru/file.php/114/2AB_Verstka_OVCEVODSTVO_DLJA_ROUcheb_posol15_OKTJABR_20017.pdf

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Электронно-библиотечные системы библиотеки, используемые в Кубанском ГАУ им. И.Т. ТРУБИЛИНА

№	Наименование	Тематика
1	Издательство «Лань»	Ветеринария, сельское хозяйство, технология хранения и переработки пищевых продуктов
2	IPRbook	Универсальная
3	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Комлацкий В.И. Основы производства продукции животноводства: рабочая тет-радь / Комлацкий В.И., О. Н. Еременко. – Краснодар: КубГАУ, 2020. – 78 с. <https://edu.kubsau.ru/course/view.php?id=114>

2. Комлацкий В.И. Основы производства продукции животноводства: методические указания для самостоятельной работы / Комлацкий В.И., О. Н. Еременко. – Краснодар: КубГАУ, 2020. – 35 с. <https://edu.kubsau.ru/course/view.php?id=114>

11.Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет"; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень лицензионного ПО

№	Наименование	Тематика
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений

Перечень профессиональных баз, данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная

12. Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине для лиц с ОВЗ и инвалидов

Входная группа в главный учебный корпус оборудован пандусом, кнопкой вызова, тактильными табличками, опорными поручнями, предупреждающими знаками, доступным расширенным входом, в корпусе есть специально оборудованная санитарная комната. Для перемещения инвалидов и ЛОВЗ в помещении имеется передвижной гусеничный ступенькоход. Корпус оснащен противопожарной звуковой и визуальной сигнализацией

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
	Основы производства продукции животноводства	Помещение №221 ГУК, площадь — 101м ² ; посадочных мест — 95; учебная	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

	<p>аудитория для проведения учебных занятий, для самостоятельной работы обучающихся, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель), в т.ч для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ; технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран), в т.ч для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ; программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №114 ЗОО, площадь — 43м²; посадочных мест — 25; учебная аудитория для проведения учебных занятий, для самостоятельной работы обучающихся, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p>	
--	--	--

13. Особенности организации обучения лиц с ОВЗ и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ

Категории студентов с ОВЗ и инвалидностью	Форма контроля и оценки результатов обучения
<i>С нарушением зрения</i>	<ul style="list-style-type: none"> – устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; – с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.; <p>при возможности письменная проверка с использованием рельефно-</p>

	точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.
<i>С нарушением слуха</i>	<ul style="list-style-type: none"> – письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.; – с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.; при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.
<i>С нарушением опорно-двигательного аппарата</i>	<ul style="list-style-type: none"> – письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.; – устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы <p>предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.</p>

Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ:

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;
- увеличение продолжительности проведения аттестации;
- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Специальные условия, обеспечивающие в процессе преподавания дисциплины

Студенты с нарушениями зрения

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскопечатную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный,
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей)

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, аппеляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания в них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Студенты с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие)

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскопечатную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимообратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации.
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию верbalного материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы,

опорные тексты, глоссарий;

- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
 - минимизация внешних шумов;
 - предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
 - сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Студенты с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания)

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию верbalного материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;

- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте).
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы,
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.