

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Горский государственный аграрный университет»**

**Факультет технологического менеджмента**

**Кафедра технологии производства, хранения и переработки  
животноводческой продукции**

**УТВЕРЖДАЮ:**

Проректор по УВР **Кабалоев Т. Х.**

« 18 » 03 2016 г.



**Рабочая программа дисциплины**

**ИНКУБАЦИЯ ЯИЦ С ОСНОВАМИ ЭМБРИОЛОГИИ**

Направление подготовки: 36.03.02. «Зоотехния»  
Направленность подготовки: Технология производства  
продуктов животноводства  
Уровень высшего образования: бакалавриат

Владикавказ 2016

## Содержание рабочей программы дисциплины

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.	
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.	
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.	
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.	
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).	
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).	
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).	
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля).	
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).	
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).	
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).	

**Автор-составитель:**

И. А. Битиева – кандидат с.-х. наук, доцент.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры частной зоотехнии

протокол № 7 от « 11 » марта 20 16 г.

Зав. кафедрой проф. Кебеков / М.Э. Кебеков/

Рассмотрена и одобрена методическим советом факультета технологического менеджмента

протокол № 5 от « 15 » марта 20 16 г.

Председатель метод. совета Кесаев / Х. Е. Кесаев/

Декан  
факультета технологического менеджмента Гогаев / О.К. Гогаев/

« 16 » марта 20 16 г.

# **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

## **1.1. Цели и задачи дисциплины**

Цель изучения - дать студентам теоретические и практические знания основ воспроизводства молодняка сельскохозяйственной птицы в искусственных условиях, а также работы непосредственно инкубационных станций, инкубаториев хозяйства, инкубации как технологического процесса, принципа действия инкубационных машин, выведение здорового и полноценного молодняка с/х птицы разных видов.

Задачами изучения студентами дисциплины инкубация являются: изучение принципа работы инкубационных машин, проведение процесса инкубации, особенности изменений температурного и воздушно-влажностного режима в зависимости от сроков инкубационного процесса, а также особенностей эмбрионального развития птицы.

## **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Инкубация яиц с основами эмбриологии»**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-1; ОПК-5; ПК-1; ПК-5; ПК-9.

## Результаты обучения, соотнесенные с общими результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения ОП	В результате изучения учебной дисциплины (прохождения практики) обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
ОПК-1	Способность применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных	современные методы и приемы содержания и кормления, разведения и эффективного использования животных	использовать современные методы и приемы работы с сельскохозяйственными животными	современными методами оценки продуктивности животных
ОПК-5	Способность к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных	современное состояние генетических исследований в животноводстве	применять основные законы наследственности и закономерности наследования признаков при ведении племенной работы с сельскохозяйственными животными разных видов	способностью прогнозировать последствия изменений в кормлении, содержании, разведении сельскохозяйственных животных с учетом знания их биологических особенностей
ПК-1	Способность проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей	биологические особенности и продуктивные качества сельскохозяйственных животных различных видов	проводить качественную оценку сельскохозяйственных животных различных видов на основе экстерьерных и интерьерных показателей	методами зоотехнического и племенного учета в животноводстве
ПК-5	Способность обеспечить рациональное воспроизводство животных	основы акушерства сельскохозяйственных животных	обеспечить рациональное воспроизводство животных	навыками проведения отбора и подбора сельскохозяйственных животных
ПК-9	Способность разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей	основные показатели продуктивности различных видов сельскохозяйственных	анализировать полученные зоотехнические данные; использовать	современными методами оценки и прогнозирования продуктивности

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.3. «Инкубация яиц с основами эмбриологии» относится к вариативной части цикла дисциплин по выбору.

Изучение дисциплины базируется на знаниях основ таких наук, как морфология, цитология, химия, микробиология и иммунология, кормления животных и технологии кормов, разведения и племенного дела, генетики.

### **«Биология животных»**

**Знания:** основы систематики мира животных, особенности биологии отдельных видов диких животных, происхождение и развитие жизни, экологические законы как комплекс, регулирующий взаимодействие природы и общества.

**Умения:** грамотно объяснять процессы, происходящие в организме с биофизической точки зрения.

**Навыки:** использовать знания об основных биологических законах и их использовании в зоотехнии.

### **«Физиология и этология животных»**

**Знания:** закономерности осуществления физиологических процессов и функций и их качественное своеобразие в организме разных видов животных, механизмы их нейрогуморальной регуляции, сенсорные системы, высшую нервную деятельность, поведенческие реакции и механизмы их формирования, основные поведенческие детерминанты.

**Умения:** использовать знания физиологии при оценке состояния животного.

**Навыки:** владеть навыками по исследованию физиологических констант функций, методами наблюдения и эксперимента.

### **«Разведение животных»**

**Знания:** происхождение и эволюцию, породообразование, методы разведения и селекции, конституцию, онтогенез и методы оценки продуктивности животных.

**Умения:** логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний.

**Навыки:** кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада, выращивания молодняка, эксплуатации животных.

### **«Кормление животных»**

**Знания:** системы оценок питательности и качества кормов, нормированного кормления животных разных видов, кормоприготовления, кормовых добавок и премиксов.

**Умения:** логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний.

**Навыки:** владеть методами заготовки и хранения кормов, основными методами компьютерных технологий в животноводстве.

**«Зоогигиена»**

**Знания:** гигиена содержания, кормления, транспортировки животных, гигиена труда обслуживающего персонала, формирование технического задания на проектирование и санитарную оценку животноводческих предприятий.

**Умения:** понимать и использовать методы критического анализа технологических решений в животноводстве

**Навыки:** владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада, выращивания молодняка, эксплуатации животных.

Знания, умения и приобретенные компетенции будут использованы при изучении следующих дисциплин и разделов ОПОП:

- Технология первичной переработки продуктов животноводства.
- Товароведение и экспертиза животноводческого сырья.
- Организация в АПК.

**3. Объем дисциплины(модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Виды учебной работы	Всего	Распределение часов по формам обучения				
		Очная		Очно-заочная		Заочная
		семестр		семестр		
1. Контактная работа (по видам учебных занятий)	54	54				12
Аудиторные занятия: лекции	18	18				4
лабораторные работы	36	36				8
практические занятия						
семинарские занятия						
2. Самостоятельная работа, всего	54	54				92
в семестре						
в сессию						4
Контроль	зачёт	зачёт				зачёт
ИТОГО:	часов	108	108			108
	Зачетных единиц	3	3			3

#### 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

##### 4.1. Содержание лекционного курса дисциплины по модулям

№ п/п	Тема, план и цель лекции	Количество часов			Литература из списка	Формируемые компетенции
		Очная форма обучения	Заочная форма обучения	Очно-заочная форма обучения		
1	2	3		4	6	7
Модуль 1. Биология инкубации						
1.	<b>Вводная. Общая характеристика инкубации</b>	2	2		1,2,3,5	ОПК-1; ОПК-5; ПК-1; ПК-5; ПК-9
	1. Выведение молодняка птицы в естественных условиях					
	2. История развития инкубации как производственного процесса.					
	3. Значение инкубации в народном хозяйстве.					
2.	<b>Биологические основы инкубации*</b> (презентация)	2	2		1,2,4	ОПК-1; ОПК-5; ПК-1; ПК-5; ПК-9
	1. Общая характеристика биологических основ инкубации.					
	2. Биология процесса размножения у птиц.					
	3. Половые органы самки птицы.					
	4. Половые органы самца птицы.					
3.	<b>Биологические основы инкубации</b> (продолжение)	2	2		1,2,3,4	ОПК-1; ОПК-5; ПК-1; ПК-5;



						ПК-9
	1. Формирование половых клеток.					
	2. Оплодотворение					
4.	<b>Развитие зародыша птицы*(видеофильм)</b>	2	2		1,3,5	ОПК-1; ОПК-5; ПК-1; ПК-5; ПК-9
	1. Изменение химического состава тела зародыша в процессе инкубации.					
	2. Использование зародышем питательных веществ желтка					
	3. Формирование зародышевых оболочек.					
5.	<b>Физиология развивающегося эмбриона</b>	2	2		1,3,5	ОПК-1; ОПК-5; ПК-1; ПК-5; ПК-9
	1. Дыхание зародыша.					
	2. Физиологические и биохимические процессы в период развития					
	3. Функции амниона и аллантоиса					
6.	<b>Эмбриональное развитие зародышей птицы разных видов *(видеофильм)</b>	2	2		1,3,4	ОПК-1; ОПК-5; ПК-1; ПК-5; ПК-9
	1. Эмбриональное развитие кур.					
	2. Эмбриональное развитие уток.					
	3. Эмбриональное развитие индеек.					
	4. Эмбриональное развитие гусей.					

	Модуль 2. Технология инкубации					
7.	<b>Технологические основы инкубации*</b> (презентация)	2	2		1,2,3	ОПК-1; ОПК-5; ПК-1; ПК-5; ПК-9
	1. Оценка инкубационных качеств яиц.					
	2. Характеристика основных пороков яиц.					
	3. Факторы, влияющие на пригодность яиц к инкубации.					
8.	<b>Технологические основы инкубации.</b> (продолжение)	2	2		1,2,5	ОПК-1; ОПК-5; ПК-1; ПК-5; ПК-9
	1. Факторы режима инкубации яиц в инкубаторах.					
	2. Изменения режима в зависимости от сроков инкубации.					
9.	<b>Биологический контроль в инкубации</b>	2	2		1,2,3	
	1. Значение биологического контроля.					
	2. Основы прижизненной оценки развивающихся зародышей.					ОПК-1; ОПК-5; ПК-1; ПК-5; ПК-9
	3. Возможные причины смертности зародышей на разных стадиях развития.					
	4. Влияние нарушений температурного режима на развитие эмбриона.					
	5. Влияние нарушений режима влажности на развитие эмбриона.					

## 4.2. Практические занятия: не предусмотрены

### 4.3. Лабораторные работы

Цель проведения лабораторных, практических (семинарских) занятий заключается в том, чтобы научить студентов технике взятия промеров, расчетам индексов телосложения, поголовья разных половозрастных групп в хозяйстве, проведению анализов качества яиц, ведению племенной работы, составлению технологических графиков, а также планированию и проведению технологического процесса в птицеводческом хозяйстве и методике составления и ведения документации.

Наименование раздела (модуля) и темы занятий	Количество часов			
	Очная форма обучения	Заочная форма обучения	Очно-заочная форма обучения	Формируемые компетенции
<b>Модуль 1. Биология инкубации</b>				
1. Морфологическое строение яиц* (видеофильм)	2			ОК-7 ОПК-1
2. Морфологический анализ яиц	2			ОК-7 ОПК-1
3. Химический состав и физические свойства яиц	2	2		ОПК-2 ОПК-3
4. Отбор яиц для инкубации* (презентация).	2			ОПК-2 ОПК-3
5. Предынкубационная обработка яиц.	2			ОПК-2 ОПК-3
6. Инкубаторий и инкубаторы.	2	2		ОПК-3
<b>Модуль 2. Технология инкубации</b>				
7. Технология инкубации яиц разных видов птицы в инкубаторах марки «Универсал».	2	2		ПК-9
8. Признаки, характеризующие эмбриональное развитие птицы разных видов.* (видеофильм)	2	2		ПК-10
9. Вывод, определение пола, мечение и кольцевание молодняка	2			ПК-12

#### 4.4. Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, в целом в учебном процессе составляют 6 часов (для очной формы обучения) и 4 часа (для заочной формы обучения).

**Таблица 5 - Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах**

Методы / Формы	Лекции (час)		Практические занятия (час)		Всего (час)	
	очная форма обучения	заочная форма обучения	очная форма обучения	заочная форма обучения	очная форма обучения	заочная форма обучения
Интерактивная лекция	4	2			4	4
Лабораторные работы, публичная защита рефератов	2	2			2	2
<b>Итого</b>					<b>6</b>	<b>6</b>

#### 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Инкубация...»

##### Самостоятельная работа студентов

К видам самостоятельной работы относятся изучение отдельных теоретических тем (вопросов), домашние задания рефераты, курсовые работы (проекты) и т. д. В учебно-методическом комплексе к видам самостоятельной работы должны прилагаться методические разработки по их реализации, на что делается ссылка в данном подпункте рабочей программы.

##### 5.1. Виды и объем самостоятельной работы

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Объем в часах	Форма контроля	Формируемые компетенции
1.	Самостоятельное изучение отдельных тем (вопросов)	22	Опрос, коллоквиум	ОК-7 ОПК-1 ОПК-2
2.	Подготовка докладов на семинары и конференции	8	Выступление с докладом	ОПК-3 ПК-9
3.	Подготовка рефератов	10	Научный	ПК-10

			отчет	ПК-12
4.	Другие виды самостоятельной работы	4	Опрос	
	Общий объем	54		

### 5.2. Задания для самостоятельной работы

Наименование разделов (модулей), тем	Теоретические вопросы и иные задания по самостоятельной работе студентов	Формируемые компетенции	Контроль выполнения работ
Биология инкубации	<b><u>Физиология развития эмбриона птицы:</u></b>		
	1)Использование питательных веществ желтка.	ОПК-1; ОПК-5 ПК-1; ПК-5; ПК-9	опрос
	2)Использование питательных веществ белка.		
	3)Развитие сомитов.		
	4)Формирование зародышевых оболочек.		
	5)Развитие нервной системы.		
	6)Развитие конечностей.		
	7)Развитие внутренних органов.		
	8)Развитие зародыша по дням инкубации.		
	<b><u>Питание и дыхание эмбриона птицы</u></b>		
	1)Возможности использования зародышем атмосферного воздуха.	ОПК-1; ОПК-5; ПК-1; ПК-5; ПК-9	опрос
	2)Обмен воды в яйце в период инкубации.		
	3)Использование зародышем минеральных веществ яйца.		
	4)Использование зародышем питательных веществ яйца.		
	5)Испарение воды.		
	6)Белковый обмен в яйце.		
7)Жировой обмен в яйце.			
8)Углеводный обмен в яйце.			
2. Технология инкубации	<b><u>Факторы среды, определяющие режим инкубации:</u></b>		
	1)Температурный режим в инкубаторе.	ОПК-1; ОПК-5;	опрос
	2)Поворотные механизмы.		

3)График закладок и размещение партий куриных яиц по ярусам инкубатора.	ПК-1; ПК-5; ПК-9
4)Режим инкубирования яиц водоплавающей птицы.	
5)Оценка выведенного молодняка.	
6)Определение пола.	

### 5.3. Тематика рефератов

1. От яйца до взрослой птицы.
2. Питание и дыхание эмбриона.
3. Инкубаторы в Древнем Китае.
4. Лучистая энергия – фактор, стимулирующий развитие зародышей.
5. Особенности инкубации перепелиных яиц.
6. Особенности биологического контроля при инкубировании яиц водоплавающей птицы.
7. Инкубационный цех – особый объект в птицеводческом предприятии.
8. Инкубирование страусиных яиц.
9. Правильное хранение инкубационных яиц – залог высокой выводимости.
10. Традиции и перспективы применения яйца и яйцепродуктов.

#### 5.3.1. Контрольные работы не предусмотрены

#### 5.4. Тематика курсовых работ: курсовые работы не предусмотрены

**6. Фонд оценочных средств, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине (модулю) Б2 .В.ДВ.3.1. «Инкубация яиц с основами эмбриологии»**

№ п/п	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины	Контролируемые компетенции (или её части)	Оценочные средства
----------	--	---	--------------------

1.	<b>Биологические основы инкубации</b>	ОПК-1; ОПК-5; ПК-1; ПК-5; ПК-9	коллоквиум
2.	<b>Технологические основы инкубации</b>	ОПК-1; ОПК-5; ПК-1; ПК-5; ПК-9	коллоквиум

## **6.2. Формы контроля качества освоения студентами программы дисциплины «Инкубация...»**

**1. Наблюдение за учебной работой (инициативность студента).** Этот метод позволяет составить представление о том, как воспринимается и осмысливается изучаемый материал, студенты проявляют сообразительность и самостоятельность практических умений и навыков.

**2. Практические и лабораторные работы.** Для закрепления теоретических знаний и отработки навыков и умений, способности применять знания при решении конкретных задач используется практическая работа, которая связана не только с работой с препаратами и муляжами, но и, например, может включать задания построения схемы, таблицы и т.д.

**3. Контрольные работы.** После прохождения отдельных тем или разделов учебной программы преподаватель проводит в письменной форме проверку и оценку знаний, умений и навыков учащихся.

**4. Тестирование.** Несмотря на его во многом справедливую критику, тестирование является достаточно надежным, эффективным и корректным методом проверки знаний учащихся. Для подготовки и проведения тестирования применяются возможности «Интернет-тренажера в сфере образования» научно-исследовательского института мониторинга качества образования.

**5. Самостоятельная работа.** Самостоятельная работа над домашними заданиями и творческого характера позволяет не только проверить определенные знания, умения, но и развивать творческие способности учащихся.

### ***Оценка отдельных видов работ***

В методической литературе выделяют следующие цели оценки:

- диагностирование и корректирование знаний и умений;
- учет результативности отдельного этапа процесса обучения;
- определение итоговых результатов обучения на разном уровне.

### ***Функции оценки***

- **Обучающая** функция оценки состоит в том, что при выполнении контрольных заданий учащиеся совершенствуют и систематизируют полу-

ченные знания.

- **Воспитывающая** функция оценки состоит в приучении студентов к систематической работе.

- **Ориентирующая** функция проверки состоит в ориентации по результатам их труда.

- **Стимулирующая функция.** Наличие или ожидание контроля стимулируют учебные действия, являются дополнительным мотивом учебной деятельности.

При оценке каждого из видов работ учитываются:

- **Знание** (факты, терминология, теория, методы, принципы). **Понимание** (связи между явлениями, преобразование материала, описание следствий, вытекающих из данных).

**Применение** (использование понятий, принципов, правил в конкретных ситуациях).

**Анализ** (выделение скрытые предположения, существенных признаков, логики рассуждения).

**Синтез** (написание самостоятельной работы, решение проблемы с опорой на знания из разных областей)

### **Оценка лабораторных работ**

#### **Критерии оценки лабораторных работ**

Семестр делится на 2 раздела. Каждый раздел оценивается отдельно.

**Оценка «5»** ставится, если студент выполняет работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений; все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдает требования правил безопасности труда; в отчете правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполняет анализ погрешностей.

**Оценка «4»** ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

**Оценка «3»** ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой ошибки и одной негрубой ошибки, не более трех не-грубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочётов, при наличии 4 - 5 недочётов.

**Оценка «2»** ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

**Оценка за участие в НИРС** производится на основании активно-



сти работы студента с помощью поощрительных баллов.

### **Учебный реферат**

**Реферат** – краткая запись идей, содержащихся в одном или нескольких источниках, которая требует умения сопоставлять и анализировать различные точки зрения. Реферат – одна из форм интерпретации исходного текста или нескольких источников. Поэтому реферат, в отличие от конспекта, является новым, авторским текстом. Новизна в данном случае подразумевает новое изложение, систематизацию материала, особую авторскую позицию при сопоставлении различных точек зрения.

Реферирование предполагает изложение какого-либо вопроса на основе классификации, обобщения, анализа и синтеза одного или нескольких источников.

Специфика реферата: он не содержит развернутых доказательств, сравнений, рассуждений, оценок, дает ответ на вопрос, что нового, существенного содержится в тексте.

### **Виды рефератов:**

- *по полноте изложения*

- информативные (рефераты-конспекты);

- индикативные (рефераты-резюме);

- *по количеству реферируемых источников*

- монографические;

- обзорные.

### **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.

Реферат оценивается научным руководителем исходя из установленных кафедрой показателей и критериев оценки реферата.

## 7. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

### а) основная литература

1. Штеле, А. Л. Яичное птицеводство : учебное пособие / А. Л. Штеле, А. К. Османян, Г. Д. Афанасьев. — Санкт-Петербург : Лань, 2011. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-1124-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/671>
2. Птицеводство и технология производства яиц и мяса птиц [Текст] : учеб. для вузов / Е. Ф. Бессарабов, Э. И. Бондарев, Т. А. Столляр. - 2-е изд., доп. - СПб. : Лань, 2005. - 352 с. - ISBN 5-8114-0598-7
3. Антипова Л. В., Полянских С. В., Калачёв А. А. Технология и оборудование птицеперерабатывающего производства. ООО «Издательство «Гиорд» 2009 г. – 512 с.

### б) дополнительная литература

1. **Попов, И. М.** Оплата результата труда в птицеводстве (теория и практика) [Текст] / И. М. Попов. - Сергиев Посад : [б. и.], 2001. - 154с.  
**Лысенко, В. П.** Перспективные технологии и оборудование для реконструкции и технического перевооружения в птицеводстве [Текст] / В. П. Лысенко. - М. : Росинформагротех, 2002. - 540с.
2. **Костюнина, В. Ф.** Зоогигиена с основами ветеринарии и санитарии [Текст] : по спец. "Ветеринария", "Зоотехния", "Птицеводство" / В. Ф. Костюнина. Е. И. Туманова, Л. Г. Демидчик. - М. : Агропромиздат, 1991. - 479 с. - (Учеб. и учеб. пособия для учащихся техникумов. Ветеринария). - ISBN 5-10-000670-6
3. **Кочиш, И. И.** Птицеводство [Текст] : учеб. для вузов / И. И. Кочиш, М. Г. Петраш, С. Б. Смирнов. - М. : КолосС, 2004. - 407 с.
4. **Лысенко, В. П.** Переработка отходов птицеводства [Текст] / В. П. Лысенко. - Сергиев Пасад : [б. и.], 1998. - 152 с.
5. Мясное птицеводство [Текст] : учеб. пособие для вузов / Ф. Ф. Алексеев [и др.]; Под общ. ред. В. И. Фисинина. - СПб.: Лань, 2007 г. - 416 с.
6. Чупина, Л. В. Птицеводство. Кормление сельскохозяйственной птицы : учебное пособие / Л. В. Чупина, В. А. Реймер, И. Ю. Клемешова. — Новосибирск : НГАУ, 2014. — 134 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/63080>
7. Бессарабов, Б. Ф. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе : учебное пособие / Б. Ф. Бессарабов, А. А. Крыканов, Н. П. Могильда. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1328-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/4313>



**8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа	Примечание
Электронные информационные ресурсы ГНУ ЦНСХБ <a href="http://cnshb.ru">http://cnshb.ru</a> ; Договор №23-УТ от 18.05.2015	18.05.2015г. – 18.05.2016г.	
Информационные услуги на основе БнД ВИНТИ РАН <a href="http://www2.viniti.ru">http://www2.viniti.ru</a> ; Договор № 43 от 22.09.2015	22.09.2015г.	
Виртуальный читальный зал РГБ; <a href="http://www.rsl.ru">http://www.rsl.ru</a> ; Договор № 095/04/0542 от 03.11.2015	03.11.2015г	
Система автоматизации библиотек ИРБИС64; ООО «ЭйВиДи –систем» <a href="http://support.open4u.ru">http://support.open4u.ru</a> ; Договор № А-4488 от 25/02/2016; Договор № А-4490 от 25/02/2016	25/02/2016 бессрочно	
Многофункциональная система «Информо» <a href="http://wuz.informio.ru">http://wuz.informio.ru</a> ; Договор № 450 от 02. 03.2016г.	02.03.2016г. – 02. 03.2017г	
ЭБС издательства «ИНФРА-М» <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a> ; Договор № 21/1652 от 01.03.2016	01.03.2016г.	
ЭБС ООО «КноРус медиа»; <a href="http://www.book.ru">www.book.ru</a> Договор № 34 от 09.03.2016	09.03.2016г.	

**9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

*Цели и основные задачи СРС*

Ведущая цель организации и осуществления СРС должна совпадать с целью обучения студента - подготовкой специалиста и бакалавра с высшим образованием. При организации СРС важным и необходимым условием становятся формирование умения самостоятельной работы для приобретения знаний, навыков и возможности организации учебной и научной деятельности. Целью самостоятельной работы студентов является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю, опытом творческой, исследовательской деятельности. Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности,

ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

*Задачами СРС являются:*

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности, организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений;
- использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий на семинарах, на практических и лабораторных занятиях, при написании курсовых и выпускной квалификационной работ, для эффективной подготовки к итоговым зачетам и экзаменам.

*Виды самостоятельной работы.*

В образовательном процессе высшего профессионального образовательного учреждения выделяется два вида самостоятельной работы – аудиторная, под руководством преподавателя, и внеаудиторная. Тесная взаимосвязь этих видов работ предусматривает дифференциацию и эффективность результатов ее выполнения и зависит от организации, содержания, логики учебного процесса (межпредметных связей, перспективных знаний и др.):

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Основными видами самостоятельной работы студентов без участия преподавателей являются:

- формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- написание рефератов;
- подготовка к семинарам и лабораторным работам, их оформление;
- составление аннотированного списка статей из соответствующих журналов по отраслям знаний (педагогических, психологических, методических и др.);

- подготовка рецензий на статью, пособие;
- выполнение микроисследований;
- подготовка практических разработок;
- выполнение домашних заданий в виде решения отдельных задач, проведения типовых расчетов, расчетно-компьютерных и индивидуальных работ по отдельным разделам содержания дисциплин и т.д.;
- компьютерный текущий самоконтроль и контроль успеваемости на базе электронных обучающих и аттестующих тестов.

(В зависимости от особенностей факультета перечисленные виды работ могут быть расширены, заменены на специфические).

Основными видами самостоятельной работы студентов с участием преподавателей являются:

- текущие консультации;
- коллоквиум как форма контроля освоения теоретического содержания дисциплин: (в часы консультаций, предусмотренных учебным планом);
- прием и разбор домашних заданий (в часы практических занятий);
- прием и защита лабораторных работ (во время проведения л/р);
- выполнение курсовых работ (проектов) в рамках дисциплин (руководство, консультирование и защита курсовых работ (в часы, предусмотренные учебным планом));
- выполнение учебно-исследовательской работы (руководство, консультирование и защита УИРС);
- прохождение и оформление результатов практик (руководство и оценка уровня сформированности профессиональных умений и навыков);
- выполнение выпускной квалификационной работы (руководство, консультирование и защита выпускных квалификационных работ) и др.

Реферат - в переводе с латинского - *refero* - означает «пусть он доложит». Реферат представляет собой обобщенное изложение идей, концепций, точек зрения, выявленных и изученных автором в ходе самостоятельного анализа рекомендованных и дополнительных научных источников, законодательных и иных нормативных правовых актов о предмете исследования, а также предложение на этой основе собственных (оригинальных) суждений, выводов и рекомендаций.<sup>112</sup>

Обычно реферат состоит из небольшого по объему введения, основной части (один - два параграфа), заключения и использованной литературы и нормативных правовых актов.

Введение (1-1,5 стр.) предваряет основное исследование избран реферата и служит раскрытию актуальности темы, показу цели поставленных автором при раскрытии темы реферата.

В основной части автор освещает основные понятия и те которые позволяют раскрыть сущность вопросов темы и суть анализа теоретических источ-

ников (научной литературы, статей, кс точек зрения), документальных источников, материалов праі деятельности.

В заключении (1-2 стр.) автор подводит итоги проведенного обзора вопросов темы в соответствии с поставленной целью и задачами реферата, обобщает и делает выводы.

Рекомендуемый объем реферата 10-12 страниц компьютерного (машинописного) текста. Титульный лист должен содержать вверху полное название вуза (Горский Государственный аграрный университет), немного ниже - название факультета (с государственного и муниципального управления) и (государственной и муниципальной службы), затем указывается название письменной работы (реферат) и полное название темы реферата. Тема реферата размещается в центральной части или немного выше горизонтальной линии титульного листа. Сведения о фамилии, имени и отчестве автора реферата, его принадлежности к определенной группе (указывается ее номер), отделению (дневное) размещаются со стороны титульного листа ниже названия темы реферата. В конце оформления титульного листа в центре нижней строки указывается год подготовки реферата (Москва - 2009). После титульного листа размещается план реферата. Каждый раздел (глава) начинается с названия. Реферат должен быть подписан студентом.

Дата выполнения работы ставятся на последней странице списка использованной литературы.

Студент вправе подготовить вместо реферата письменную творческую работу (эссе).

Реферат представляется на кафедру в срок, установленный учебным графиком, но не позднее чем за 15 дней до экзамена. Реферат считается принятым при его положительной оценке преподавателем либо рецензентом, назначенным кафедрой. Непредставление реферата или заменяющей его письменной творческой работы (эссе) свидетельствует о невыполнении студентом учебного плана по муниципальному праву и может служить основанием для не допуска его к экзамену по этой учебной дисциплине.

Эссе – в переводе с французского – *essai* – очерк, проба, попытка. Эссе по проблематике муниципального права представляет собой небольшую, свободного изложения творческую работу, выражающую мнение автора о сущности проблемы. Работа может иметь научный, философский, историко-биографический, публицистический, литературно-критический или чисто беллетристический характер); образность, афористичность, разговорная интонация работы; отсутствие задачи на исчерпывающую трактовку предмета изложения.

Эссе может быть подготовлено в устной или письменной форме. В устной форме подготовленный материал излагается на семинарском занятии. Оцениваются как содержание и глубина анализа проблемы, так и стиль изложения материала: знание и свободное владение научными и нормативными источниками; умение выделить актуальные проблемы и общие закономерности.

сти; показ навыков сопоставления и логической увязки государственных решений, законодательных установлений и конкретных практических проблем их реализации; профессионально-юридический характер изложения материала и его аргументированность; яркость, образность, грамотность подачи материала.

\* В письменном виде объем эссе, как правило, не превышает 5-6 страниц текста и представляется для проверки и оценки преподавателю, который в данной группе проводит семинарские занятия. Тема эссе может быть выбрана студентом как из предлагаемого и рекомендованного кафедрой перечня вопросов для рефератов и эссе, так и самостоятельно может быть предложена автором эссе, исходя из его желания и научного интереса. Новая тема либо освещение новых аспектов одной из предлагаемых кафедрой тем может быть выбрана студентом также и по согласованию с преподавателем.

Домашнее задание - форма самостоятельной работы студента по подготовке письменной работы либо по теме, предлагаемой преподавателем, либо по одной из тем, предлагаемых кафедрой. Выполнение этой работы предполагает обстоятельное изложение теории вопроса домашнего задания, сравнительный анализ законодательных положений, регулирующих данный вопрос в развитии, предложения и рекомендации автора по проблемам дальнейшего совершенствования законодательства. По своему объему, форме подготовки и по содержанию домашнее задание приближается к требованиям, предъявляемым к реферату.

Если в установленный учебным планом срок студент не подготовил устного выступления и не представил творческую работу в письменном виде, то он признается не выполнившим учебный план по муниципальному праву и может быть не допущен к экзамену по данной учебной дисциплине.

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА.** Контрольная работа выполняется в форме письменного ответа на вопрос задания или решения задачи (практической ситуации). Содержание подготовленного студентом ответа на поставленный вопрос должно показать знание автором теории вопроса. Структура (план) контрольной работы может иметь необходимую рубрикацию, позволяющую акцентировать внимание на узловых вопросах темы.

Объем контрольной работы, выполняемой в процессе аудиторных занятий, может составлять до 5 страниц рукописного текста.

\* Студент вправе избрать для реферата и иную тему в пределах программы учебной дисциплины. Важно при этом учитывать ее актуальность, научную разработанность, возможность нахождения необходимых источников для изучения темы реферата, имеющиеся у студента начальные знания и личный интерес к выбору данной темы.

После выбора темы реферата составляется перечень источников (монографий, научных статей, законодательных и иных нормативных правовых актов, справочной литературы, содержащей комментарии, статистические данные, результаты социологических исследований и т.п.). Особое внимание следует

обратить на использование законов, иных нормативно-правовых актов, действующих в последней редакции.

Подготовка реферата предполагает хорошее знание студентом материала по избранной теме, а если проблема носит комплексный характер, то и по смежным темам, наличие определенного опыта умелой передачи его содержания в письменной форме, умение делать обобщения и логичные выводы. При этом в одних случаях для подготовки реферата достаточно нескольких источников, в других - требуется изучение значительного числа монографий, научных статей, справочной литературы.

В реферате желательно раскрыть содержание основных концепций, наиболее распространенных позиций ученых, а также высказать свое аргументированное мнение по важнейшим проблемам данной темы. Реферат должен носить творческий, поисковый характер, содержать элементы научного исследования.

Такой направленности письменной работы способствует план реферата. Его должны отличать внутреннее единство глав и параграфов, последовательность и логика изложения материала, смысловая завершенность рассматриваемых вопросов. Свидетельством высокой культуры письменной работы является правильное и грамотное оформление ее текста, непременно указание источников ссылок, авторов научных позиций и цитат, последовательное изложение списка использованной учебной и периодической литературы.

Объем контрольной работы, выполняемой в форме домашнего задания, как правило, не должен превышать 8-10 страниц рукописного либо 5-7 страниц печатного текста через полтора интервала.

## **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Инкубация...»**

1. MicrosoftWindows 7
2. MicrosoftOfficeStandard 2007
3. MicrosoftOfficeVisio 2010
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам», доступ с любого ПК, имеющего доступ к Internet (<http://window.edu.ru>).
5. Пакет программ для создания тестов, проведения тестирования и обработки его результатов «SunRavTestOfficePro 5»
6. АBBYY FineReader 9.
7. Векторный графический редактор CorelDrawX4.
8. Пакет программ для создания тестов, проведения тестирования и обработки его результатов «SunRavTestOfficePro 5»
9. - АBBYY FineReader 9
- 10.- Векторный графический редактор CorelDrawX4
- 11.- Растровый графический редактор AdobePhotoshopCS4



*Дополнительно:*

- Аграрная наука. <http://www.vetpress.ru/>
- Биотехнология <http://www.genetika.ru/journal/>
- Биотехнология <http://istina.msu.ru/journals/93629/>
- Достижения науки и техники в АПК <http://agroapk.ru/menu-for-authors> - Животноводство России. <http://www.zzr.ru/>
- Зоотехния <http://zootechniya.narod.ru/>
- Наука и жизнь. <http://www.nkj.ru/>

## **11. Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Горском ГАУ предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

## **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

**Материально-техническое обеспечение дисциплины «Инкубация**

## **яиц с основами эмбриологии» по направлению 36.03.02 «Зоотехния»**

Материально-техническое обеспечение дисциплины «Инкубация...» по направлению 36.03.02 «Зоотехния»:

- учебная аудитория №6 для проведения занятий лекционного типа – 3.4.09, 72,8 м<sup>2</sup>. Учебно-лабораторный корпус 3, г. Владикавказ, улица Толстого, дом 32. Оснащена: специализированная мебель на 96 посадочных места, наглядными материалами.

- лаборатория животноводства для проведения практических занятий, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, промежуточной и итоговой аттестации – 3.3.07, 42,6 м<sup>2</sup>. Учебно-лабораторный корпус 3, г. Владикавказ, улица Толстого, дом 32. Оснащена:

специализированная мебель на 42 посадочных мест, шкаф-витрина с наглядными материалами, плакаты, муляжи животных.

**Дополнения и изменения в рабочей программе**

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

В раздел перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети

-ЭБС издательства «Лань»; [www.e.lanbook.ru](http://www.e.lanbook.ru) Договор № 207/04 от 26.04.2016

-Виртуальный читальный зал РГБ <http://www.rsl.ru>; Договор № 095/04/0218 от 30.05.2016

- ЭБС ООО «Электронное издательство Юрайт» [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru);  
Договор № 2553 от 24.08.2016.

-Национальная электронная библиотека (НЭБ) <http://нэб.рф/viewers>  
Договор № 101/НЭБ/1712 от 03.10.2016

- Электронные информационные ресурсы ГНУ ЦНСХБ <http://cnshb.ru>;  
Договор №95 от 19.10.2016

-Автоматизированная справочная система «Сельхозтехника»  
[www.agrobase.ru](http://www.agrobase.ru) Договор № 959 от 01.11.2016

-ЭБС издательства «Лань»; [www.e.lanbook.ru](http://www.e.lanbook.ru) Договор № 100 от 05.11.2016

-Виртуальный читальный зал РГБ; <http://www.rsl.ru> ; Договор № 2-100/17/095/04/0040 от 06.02.2017

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_



/Гогаев О.К./