

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 29.03.2021 12:02:11

Уникальный идентификатор:

5258223550ea9fbeb33736a1609b644b73d8986ab6255891f398f917a1351fae

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛГОРОДСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени В.Я.ГОРИНА»



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Агротехнический и экономический консалтинг»

Направление подготовки 38.04.02. – Менеджмент

Направленность (профиль) – Аграрный менеджмент

Квалификация – «магистр» (программа прикладной магистратуры)

Год начала подготовки – 2020

Майский 2020

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.04.03 Менеджмент, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 30 марта 2015 года № 322;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 г. № 301;
- основной профессиональной образовательной программы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ по направлению 38.04.02 Менеджмент направленность (профиль) подготовки – Аграрный менеджмент.

**Составитель:** доцент кафедры экономической теории и экономики АПК, к.э.н. Китаёв Ю.А.

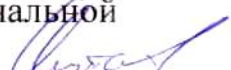
**Рассмотрена** на заседании кафедры экономической теории и экономики АПК  
« 14 » 06 2020 г., протокол № 13

Зав. кафедрой  Китаёв Ю.А.

**Одобрена** методической комиссией экономического факультета  
« 26 » 06 2020 г., протокол № 10

Председатель методической комиссии  
экономического факультета

 Черных А.И.

Руководитель основной профессиональной  
образовательной программы  Китаёв Ю.А.

## I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1. Цель дисциплины** – подготовка магистрантов к профессиональной деятельности на базе формирования теоретических знаний об основах функционирования и развития консалтинговой деятельности в сфере АПК и профессиональных подходов к решению экономических и агротехнических задач на предприятиях АПК и других субъектах экономики.

### 1.2. Задачи:

- определение места и роли агротехнического и экономического консалтинга в системе консультационных услуг;
- привитие знаний и навыков принятия управленческих решений в агротехнической и экономической сферах;
- привитие умений диагностировать экономическую ситуацию и устранять или смягчать экономические конфликты, проводить мониторинг социально-экономических процессов;
- обучение студентов планированию и проведению агротехнических мероприятий.

## II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

### 2.1. Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится дисциплина

Агротехнический и экономический консалтинг является дисциплиной по выбору вариативной части ОПОП (Б1.В.ДВ.01.02).

### 2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

<b>Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)</b>	1. Бизнес-менеджмент
	2. Семинар по производственной экономике
	3. Экономическая информатика с методами эмпирических социальных исследований
<b>Требования к предварительной подготовке обучающихся</b>	<p><b>Знать:</b> основы экономики и организации производства; особенности систем управления предприятием; состав, структуру, учет, оценку ресурсов предприятия; методiku выбора перспективных направлений деятельности и оценки хозяйственной деятельности; современные методы управления персоналом предприятия; основные принципы, формы, методы организации и планирования производственных процессов;</p> <p><b>Уметь:</b> применять современные экономические методы; проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектов производства новых видов продукции; принимать экономически обоснованные инженерно-технические решения; разрабатывать организационно-техническую;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками аргументированного изложения собственной точки зрения; приемами экономического</p>

	анализа и планирования научно-технической и производственной деятельности; методами учета затрат предприятия, формирования и распределения прибыли предприятия; навыками реализации и контроля результатов управленческого решения по экономическим критериям; основами системного анализа прикладной области
--	---

Дисциплина является предшествующей изучению следующих дисциплин ООП: «Планирование и оценка проектов», «Международная торговля», «Кооперативные формы предпринимательства».

### III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ФОРМИРУЕМЫМ КОМПЕТЕНЦИЯМ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОК-2	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	<b>Знать:</b> возможности и ограничения консультирования как вида деятельности
		<b>Уметь:</b> использовать полученные знания для осуществления консультационной деятельности; использовать на практике рекомендации консультантов;
		<b>Владеть:</b> методами оценки результативности консультирования
ПК-5	владением методами экономического и стратегического анализа поведения экономических агентов и рынков в глобальной среде	<b>Знать:</b> задачи и методы агротехнического и экономического консультирования; методические приемы агротехнического и экономического консультирования; возможности современных средств сбора, передачи и обработки информации, используемых в консалтинге;
		<b>Уметь:</b> составлять план работы консультанта; составлять отчет о работе по проекту; формировать условия консультационных кейсов;
		<b>Владеть:</b> методами подбора информации, необходимой для выполнения консалтингового проекта; порядком оформления результатов консалтингового проекта;

#### IV. ОБЪЕМ, СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

##### 4.1. Распределение объема учебной работы по формам обучения

Вид работы	Объем учебной работы, час	
	Очная	Заочная
<b>Формы обучения</b>	<b>2 курс</b>	<b>2 курс</b>
<b>Семестр (курс) изучения дисциплины</b>	<b>2 курс</b>	<b>2 курс</b>
Общая трудоемкость, всего, час	144	144
<i>зачетные единицы</i>	4	4
<b>Контактная работа студентов с преподавателем</b>	<b>64</b>	<b>34</b>
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>40</b>	<b>18</b>
В том числе:		
Лекции	12	2
Лабораторные занятия	-	-
Практические занятия	28	16
<i>Иные виды работ в соответствии с учебным планом (учебная практика)</i>	-	-
<b>Внеаудиторная работа (всего)</b>	<b>14</b>	<b>6</b>
В том числе:		
Контроль самостоятельной работы (на 1 подгруппу в форме компьютерного тестирования)	-*	-
Консультации согласно графику кафедры	14	6
<i>Иные виды работ в соответствии с учебным планом (курсовая работа, РГЗ и др.)</i>	-	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
В том числе:		
Зачет	-	-
Экзамен ( на 1 группу)	8	8
Консультация предэкзаменационная (на 1 группу)	2	2
<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>	<b>80</b>	<b>110</b>
в том числе:		
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала (60% от объема лекций)	8	4
Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям (60% от объема аудиторных занятий)	16	6
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	30	64
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий : подготовка реферата (контрольной работы)	10	20
Подготовка к экзамену	16	16

Примечание: \*осуществляется на аудиторных занятиях

## 4.2 Общая структура дисциплины и виды учебной работы

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час									
	Очная форма обучения					Заочная форма обучения				
	Всего	Лекции	Лабораторно-практич. занятия	Внеаудиторная работа и пр. атт.	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Лабораторно-практич. занятия	Внеаудиторная работа и пр. атт.	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Модуль 1 «Экономический консалтинг»</b>	<b>38</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>18</b>	<b>34</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>24</b>
1. Линейное программирование в экономике	10	-	4	<i>Консультации</i>	6	12	-	4	<i>Консультации</i>	8
2. Симплекс-метод решения задач линейного программирования	10	2	2		6	10	1	1		8
3. Транспортные задачи линейного программирования	12	2	4		6	10	1	1		8
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>										
<b>Модуль 2 «Агротехнический консалтинг»</b>	<b>70</b>	<b>8</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>36</b>	<b>64</b>	<b>-</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>50</b>
4. Технологические аспекты производства зерновых культур (включая зернобобовые)	10	-	4	<i>Консультации</i>	6	10	-	2	<i>Консультации</i>	8
5. Технологические аспекты производства технических культур	10	2	2		6	10	-	1		9
6. Технологические аспекты производства кормовых культур	10	-	4		6	10	-	1		9
7. Технологические аспекты производства продукции животноводства	10	2	2		6	10	-	2		8
8. Технологические аспекты производства продукции птицеводства	10	2	2		6	10	-	2		8
9. Система технологий и машин в животноводстве и птицеводстве до 2020 года	12	2	4		6	10	-	2		8
<i>Итоговое занятие по модулю 2</i>										
<i>Подготовка реферата в форме презентации (контрольной работы)</i>	<i>10</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>10</i>	<i>20</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>20</i>
<i>Экзамен</i>	<i>26</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>10</i>	<i>16</i>	<i>26</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>10</i>	<i>16</i>

### 4.3 Структура и содержание дисциплины по формам обучения

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час									
	Очная форма обучения					Заочная форма обучения				
	Всего	Лекции	Лаб.практ. зан.	Внеаудит. работа	Самост. работа	Всего	Лекции	Лаб.практ. зан.	Внеаудит. работа	Самост. работа
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Модуль 1</b> <b>«Экономический консалтинг»</b>	<b>38</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>18</b>	<b>34</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>24</b>
<b>1. Линейное программирование в экономике</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>Консультации</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>Консультации</b>	<b>8</b>
1.1. Понятие и сущность линейного программирования и его роль в экономике	2	-	1		1	3	-	1		2
1.2. Линейные математические модели	3	-	1		2	3	-	1		2
1.3. Решение задач линейного программирования графическим методом	2	-	1		1	3	-	1		2
1.4. Пример решения задач линейного программирования графическим методом	3	-	1		2	3	-	1		2
<b>2. Симплекс-метод решения задач линейного программирования</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>6</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		<b>8</b>
2.1. Построение математической модели. Алгоритм симплекс-метода	5	1	1		3	5	1	-		4
2.2. Пример решения ЗЛП симплекс-методом. Решение ЗЛП в среде MS EXCEL	5	1	1		3	5	-	1		4
<b>3. Транспортные задачи линейного программирования</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>4</b>		<b>6</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		<b>8</b>
3.1. Понятие и сущность транспортной задачи	2	1	-		1	2	-	-		2
3.2. Постановка транспортной задачи	2	-	1		1	2	-	-		2
3.3. Разработка математической модели транспортной задачи	2	-	1		1	2	-	1		1
3.4. Построение экономико-математической модели транспортной задачи	3	1	1		1	2	1	-		1
3.5. Решение транспортной задачи в MS Excel	3	-	1		2	2	-	-		2
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>										
<b>Модуль 2</b> <b>«Агротехнический консалтинг»</b>	<b>70</b>	<b>8</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>36</b>	<b>64</b>	<b>-</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>50</b>
<b>4. Технологические аспекты производства зерновых культур (включая зернобобовые)</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>Консультации</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>Консультации</b>	<b>8</b>
4.1. Технологические аспекты производства озимой пшеницы.	2	-	1		1	3	-	1		2
4.2. Технологические аспекты производства яровой пшеницы	3	-	1		2	2	-	-		2
4.3. Технологические аспекты производства ячменя	2	-	1		1	3	-	1		2
4.4. Технологические аспекты производства гороха.	3	-	1		2	2	-	-		2
<b>5. Технологические аспекты производства технических культур</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>6</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>1</b>		<b>9</b>
5.1. Технологические аспекты производства сахарной свеклы	3	1	-		2	4	-	1		3
5.2. Технологические аспекты производства подсолнечника	3	1	-		2	3	-	-		3
5.3. Технологические аспекты производства сои	4	-	2		2	3	-	-		3
<b>6. Технологические аспекты производства кормовых культур</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>4</b>		<b>6</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>1</b>		<b>9</b>

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час									
	Очная форма обучения					Заочная форма обучения				
	Всего	Лекции	Лаб.практ. зан.	Внеаудит. работа	Самост. работа	Всего	Лекции	Лаб.практ. зан.	Внеаудит. работа	Самост. работа
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6.1. Технологические аспекты производства кукурузы на зерно	3	-	1		2	3	-	1		2
6.2. Технологические аспекты производства кукурузы на зеленый корм	2	-	1		1	2	-	-		2
6.3. Технологические аспекты производства однолетних трав	3	-	1		2	3	-	-		3
6.4. Технологические аспекты производства многолетних трав	2	-	1		1	2	-	-		2
<b>7. Технологические аспекты производства продукции животноводства</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>4</b>		<b>4</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>2</b>		<b>8</b>
7.1. Технологические аспекты производства молока	3	1	1		1	3	-	1		2
7.2. Технологические аспекты производства говядины	3	1	1		1	4	-	1		3
7.3. Технологические аспекты производства свинины	4	-	2		2	3	-	-		3
<b>8. Технологические аспекты производства продукции птицеводства</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>6</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>2</b>		<b>8</b>
8.1. Технологические аспекты производства товарного яйца	4	-	2		2	3	-	-		3
8.2. Технологические аспекты производства инкубационного яйца	3	1	-		2	3	-	1		2
8.3. Технологические аспекты производства мяса птицы	3	1	-		2	4	-	1		3
<b>9. Система технологий и машин в животноводстве и птицеводстве до 2020 года</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>4</b>		<b>6</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>2</b>		<b>8</b>
9.1. Технологии выполнения общефермских процессов	3	1	1		1	2	-	1		1
9.2. Технические средства, рекомендуемые для механизации и автоматизации процессов при производстве продукции животноводства на период до 2020 года	3	-	1		2	2	-	-		2
9.3. Технические средства для механизации и автоматизации выполнения процессов общефермского назначения	2	-	1		1	2	-	-		2
9.4. Потребность машин и оборудования для производства продукции животноводства	2	-	1		1	2	-	-		2
9.5. Экономические показатели эффективности применения системы машин и технологий на период до 2020 года	2	1	-		1	2	-	1		1
<i>Итоговое занятие по модулю 2</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Подготовка реферата в форме презентации (контрольной работы)</i>	<b>10</b>	-	-	-	<b>10</b>	<b>20</b>	-	-	-	<b>20</b>
<b>Экзамен</b>	<b>26</b>	-	-	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>26</b>	-	-	<b>10</b>	<b>16</b>



**V. ОЦЕНКА ЗНАНИЙ И ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ  
ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**5.1. Формы контроля знаний, рейтинговая оценка и формируемые компетенции (дневная форма обучения)**

№ п/п	Наименование рейтингов, модулей и блоков	Формируемые компетенции	Объем учебной работы					Форма контроля знаний	Количество баллов (min)	Количество баллов (max)
			Общая трудоемкость	Лекции	Лабор.-практ.заня	Внеаудиторн. раб. и промежулт.аттест.	Самост. работа			
<b>Всего по дисциплине</b>		<b>ОК-2 ПК-5</b>	<b>144</b>	<b>12</b>	<b>28</b>	<b>24</b>	<b>80</b>	<b>Экзамен</b>	<b>51</b>	<b>100</b>
<b>I. Рубежный рейтинг</b>								Сумма баллов за модули	<b>31</b>	<b>60</b>
<b>Модуль 1 «Экономический консалтинг»</b>		<b>ОК-2 ПК-5</b>	<b>38</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>18</b>		<b>15,5</b>	<b>30</b>
1.	Линейное программирование в экономике		10	-	4		6	Устный опрос		
2.	Симплекс-метод решения задач линейного программирования		10	2	2		6	Устный опрос		
3.	Транспортные задачи линейного программирования		12	2	4		6	Устный опрос		
Итоговый контроль знаний по темам модуля 1.								Тестирование		
<b>Модуль 2 «Агротехнический консалтинг»</b>		<b>ОК-2 ПК-5</b>	<b>70</b>	<b>8</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>36</b>		<b>15,5</b>	<b>30</b>
1.	Технологические аспекты производства зерновых культур (включая зернобобовые)		10	-	4		6	Устный опрос		
2.	Технологические аспекты производства технических культур		10	2	2		6	Устный опрос		
3.	Технологические аспекты производства кормовых культур		10	-	4		6	Устный опрос		
4.	Технологические аспекты производства продукции животноводства		10	2	2		6	Устный опрос		
5.	Технологические аспекты производства продукции птицеводства		10	2	2		6	Устный опрос		
6.	Система технологий и машин в		12	2	4		6			

животноводстве и птицеводстве до 2020 года									
Итоговый контроль знаний по темам модуля 2.							Тестирование,		
<b>II. Творческий рейтинг</b>		<b>10</b>	-	-	-	<b>10</b>		<b>2</b>	<b>5</b>
<b>III. Рейтинг личностных качеств</b>								<b>3</b>	<b>10</b>
<b>IV. Рейтинг сформированности прикладных практических требований</b>								+	+
<b>V. Промежуточная аттестация</b>		<b>26</b>	-	-	<b>10</b>	<b>16</b>	Экзамен	<b>15</b>	<b>25</b>

## 5.2. Оценка знаний студента

### 5.2.1. Основные принципы рейтинговой оценки знаний

Оценка знаний по дисциплине осуществляется согласно положению «О балльно-рейтинговой системе оценки качества освоения образовательных программ в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ».

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
Входной	Отражает степень подготовленности студента к изучению дисциплины. Определяется по итогам входного контроля знаний на первом практическом занятии.	5
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	60
Творческий	Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.	5
Выходной	Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	30
Общий рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Итоговая оценка компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
менее 51 балла	51-67 баллов	67,1-85 баллов	85,1-100 баллов

### 5.2.3. Критерии оценки знаний студента на экзамене

На экзамене студент отвечает в письменно-устной форме на вопросы экзаменационного билета.

Количественная оценка на экзамене определяется на основании

следующих критериев:

- оценку «отлично» заслуживает студент, показавший всестороннее систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;

- оценку «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе; как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности;

- оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий; как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

**5.3. Фонд оценочных средств. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки формируемых компетенций по дисциплине** (приложение 2)

## **VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1. Основная учебная литература**

1. Блинов А. О. Управленческое консультирование [Электронный ресурс] : учебник для магистров / А. О. Блинов, В. А. Дресвянников. – М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2013. – 212 с.  
<http://znanium.com/bookread2.php?book=415014>

2. Кован С. Е. Антикризисный консалтинг [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. Е. Кован. – М.: Финансовый университет, 2013. – 136 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=505002>

## 6.2. Дополнительная литература

1. Грядов С.И. Организация сельскохозяйственного производства: учебное пособие / С.И. Грядов, М.П. Тушканов, Ф.К. Шакиров. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 292 с.: <http://znanium.com/bookread2.php?book=427186>

2. Кирсанов В.В. Механизация и технология животноводства: учебник / В.В. Кирсанов, Д.Н. Мурусидзе, В.Ф. Некрашевич. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 585 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=446475>

3. Новиков А.В. Техническое обеспечение производства продукции растениеводства: учебник / А.В. Новиков, И.Н. Шило, Т.А. Непарко. - М.: НИЦ Инфра-М; Мн.: Нов. знание, 2012. – 512 с.: <http://znanium.com/bookread2.php?book=224746>

### 6.2.1. Периодические издания

1. Новое сельское хозяйство. Режим доступа: <http://www.nsh.ru/>

3. Инновации в сельском хозяйстве. Режим доступа: <http://ej.viesh.ru/>

4. Инновации в АПК: проблемы и перспективы. Режим доступа: <http://www.bsaa.edu.ru/InfResource/magazine.php>

## 6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов заключается в инициативном поиске информации о наиболее актуальных проблемах, которые имеют большое практическое значение и являются предметом научных дискуссий в рамках изучаемой дисциплины.

Самостоятельная работа планируется в соответствии с календарными планами рабочей программы по дисциплине и в методическом единстве с тематикой учебных аудиторных занятий.

### 6.3.1. Методические указания по освоению дисциплины

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной литературы.

Преподавание дисциплины предусматривает: лекции, практические занятия, самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение заданий, в т.ч. рефераты, доклады, эссе; индивидуальные расчеты по методическим указаниям к изучению дисциплины, решение задач, выполнение тестовых заданий, подготовку устным опросам, зачетам, экзаменам и пр.), консультации преподавателя.

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения. Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру

курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим. Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта. Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения. Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами. Целями проведения практических занятий являются: установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории; развитие логического мышления; умение выбирать оптимальный метод решения; обучение студентов умению анализировать полученные результаты; контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.

Каждое практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия. На практических занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом различные задания, он должен проверить правильность их оформления и выполнения, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.

В ходе подготовки к практическому занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения. С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий, продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.

Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену. Пакет заданий для самостоятельной работы выдается в начале семестра, определяются конкретные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче экзамена). Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторские занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый

преподавателем материал в объеме запланированных часов.

Для закрепления теоретического материала обучающиеся выполняют различные задания (тестовые задания, рефераты, задачи). Их выполнение призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал. Такие задания могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на практических занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися.

При самостоятельном выполнении заданий обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание. Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок на практических занятиях.

Консультации преподавателя проводятся в соответствии с графиком, утвержденным на кафедре. Обучающийся может ознакомиться с ним на информационном стенде. При необходимости дополнительные консультации могут быть назначены по согласованию с преподавателем в индивидуальном порядке.

Примерный курс лекций, содержание и методика выполнения практических заданий, методические рекомендации для самостоятельной работы содержатся в УМК дисциплины.

### **6.3.2. Видеоматериалы**

1. Инновации в АПК. Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=mbUsWW7M1nY>
2. Инновации в сельском хозяйстве. Режим доступа: [https://www.youtube.com/watch?v=I3B\\_rWHRAEk](https://www.youtube.com/watch?v=I3B_rWHRAEk)
3. "Агрономика" Научные разработки в АПК. Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=-kShAQ7PIEQ>
4. В стране появилась информационная система об агропромышленном комплексе. Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=1gsKEa2-fas>
5. Каталог учебных видеоматериалов на официальном сайте ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ – Режим доступа: <http://bsaa.edu.ru/InfResource/library/video>

### **6.3.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы**

1. Официальный сайт Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Российский научно-исследовательский институт информации и технико-экономических исследований по инженерно-техническому обеспечению агропромышленного комплекса». Режим доступа: <http://www.rosinformagrotech.ru/>
2. Официальный сайт Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт механизации животноводства». Режим доступа: <http://www.vniimzh.ru/>

3. Официальный сайт Областного государственного автономного учреждения «Инновационно - консультационный центр агропромышленного комплекса». Режим доступа: <http://ikc.belapk.ru/>

4. Справочно – правовая система КонсультантПлюс/  
<http://www.consultant.ru/>

5. Справочно – правовая система Гарант/ <http://www.garant.ru/>

#### 6.4. Перечень программного обеспечения, информационных технологий.

1. Microsoft Office – офисный пакет приложений;
2. Пакет программ SunRay TestOfficePro

### VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Специальные помещения, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа №2**	<p>Специализированная мебель на 200 посадочных мест. <i>Рабочее место преподавателя:</i> стол, стул, кафедра-трибуна напольная, доска меловая настенная. <i>Набор демонстрационного оборудования:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проектор NEC (NP 405 G);</li> <li>- экран для проектора с электроприводом 406x305 ScreenChampion 4:3 MW;</li> <li>- ноутбук AsusK50C 15.6"/Celeron.</li> <li>- VGA-конвертер ATEN VE022;</li> <li>- 4 акустические колонки KENWOOD;</li> <li>- трансляционный микшер-усилитель ProAudioPA-913M;</li> <li>- беспроводной микрофон UHF SR40.</li> </ul>
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №317**	<p>Специализированная мебель для обучающихся на 46 посадочных мест. <i>Рабочее место преподавателя:</i> стол, стул, кафедра-трибуна напольная, доска меловая настенная, комплект компьютерной техники (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ. <i>Набор демонстрационного оборудования:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- мультимедийный проектор OptomaDLPTexasInstruments;</li> <li>- настенный рулонный экран для проектора ScreenMedia;</li> <li>- 2 акустические колонки Defender.</li> </ul> <p><i>Информационные стенды (планишеты настенные):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Источники привлечения персонала;</li> <li>- Численность и структура персонала;</li> <li>- Движение персонала;</li> <li>- Профессиограмма;</li> <li>- Понятие и виды деловой карьеры;</li> <li>- Элементы человеческого капитала;</li> <li>- Стратегия управления персоналом;</li> <li>- Принципы и задачи управления персоналом;</li> <li>- Понятие кадровой политики;</li> <li>- Факторы, влияющие формирование кадровой политики.</li> </ul>
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования №214**	<p>Специализированная мебель: 3 стола, 2 полумягких стула, 3 тумбочки, 2 книжных шкафа, 1 шкаф платяной двухстворчатый, 1 сейф. <i>Рабочее место лаборанта:</i> компьютер (системный блок, монитор клавиатура мышь), МФУ BROTHER (принтер, сканер, ксерокс).</p>
Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную	<p>Читальный зал (вход №009) на 37 посадочных мест с возможностью бесплатного подключения к Интернету через Wi-Fi и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ. <i>Оборудование рабочего места библиотекаря:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект компьютерной техники (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ;</li> </ul>



информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ(читальные залы библиотеки)***	<p><i>Набор демонстрационного оборудования:</i>          - настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см);          - аудио-видео кабель HDMI (для подключения телевизора к компьютеру).</p> <p>Читальный зал (вход №012) на 80 посадочных мест с возможностью бесплатного подключения к Интернету через Wi-Fi и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ, в том числе 10 мест, оснащенных комплектами компьютерной техники (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ.</p> <p><i>Оборудование рабочего места библиотекаря:</i> библиотечная кафедра-стойка на три рабочих места; комплект компьютерной техники (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ.</p>
---	--

## 7.2. Комплект лицензионного программного обеспечения

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа №2**	MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно. Anti-virusKaspersyEndpointSecurity для бизнеса (Сублицензионный договор №28 от 08.11.2018) - 522 лицензия. Срок действия лицензии с 08.11.2018 по 08.11.2019
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №317**	MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно. Anti-virusKaspersyEndpointSecurity для бизнеса (Сублицензионный договор №28 от 08.11.2018) - 522 лицензия. Срок действия лицензии с 08.11.2018 по 08.11.2019
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования №214**	MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно. MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно. -Anti-virus Kaspersy Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №28 от 08.11.2018) - Срок действия лицензии с 08.11.2018 по 08.11.2019
Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ(читальные залы библиотеки)***	Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery. Сублицензионный договор №937/18 на передачу неисключительных прав от 16.11.2018. Срок действия лицензии- бессрочно. MSOfficeStd 2010 RUSOPLNLAcdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно. Anti-virusKaspersyEndpointSecurity для бизнеса (Сублицензионный договор №28 от 08.11.2018).Срок действия лицензии с 08.11.2018 по 08.11.2019 Информационно правовое обеспечение "Гарант" (для учебного процесса). Договор №ЭПС-12-119 от 01.09.2012. Срок действия - бессрочно. СПС КонсультантПлюс: Версия Проф. Консультант Финансист. КонсультантПлюс: Консультации для бюджетных организаций. Договор от 01.01.2017. Срок действия - бессрочно. RHVoice-v0.4-a2 синтезатор речи Программа Balabolka (portable) для чтения вслух текстовых файлов. Программа экранного доступа NDVA

7.3. Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда обеспечивающие одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе бакалавриата:

– ЭБС «ZNANIUM.COM», договор на оказание услуг № 0326100001919000019 с Обществом с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ» от 11.12.2019

– ЭБС «AgriLib», лицензионный договор №ПДД 3/15 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВПО РГАЗУ от 15.01.2015



- ЭБС «Лань», договор №27 с Обществом с ограниченной ответственностью «Издательство Лань» от 03.09.2019
- ЭБС «Рукопт», договор №ДС-284 от 15.01.2016 с открытым акционерным обществом «ЦКБ»БИБКОМ», с обществом с ограниченной ответственностью «Агентство «Книга-Сервис»;

7.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- БД информационно-правового обеспечения "Гарант". Договор №ЭПС-12-119 с ООО «Гарант-Сервис-Белгород» от 01.09.2012. Срок действия с 01.09.2012 - бессрочно..
- БД нормативно-правовой информации Консультант-Плюс. Договор об информационной поддержке с ООО «Веда-Консультант» от 01.01.2017. Срок действия с 01.01.2017 - бессрочно.;
- Российская наукометрическая БД ScienceIndex на платформе elibrary.ru. Лицензионный договор №SIO-1279/2018-31806198874 от 13.03.2018 г. ООО «Научная электронная библиотека". Срок действия – с 13.03.2018 г. до 13.03.2019 г.

## **VIII. ПРИЛОЖЕНИЯ**



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**для проведения промежуточной аттестации обучающихся**

по дисциплине **Агротехнический и экономический консалтинг**

Направление подготовки 38.04.02. – Менеджмент

Направленность (профиль) – Аграрный менеджмент

Квалификация – «магистр» (программа прикладной магистратуры)

Год начала подготовки – 2020

## 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства		
					Текущий контроль	Промежуточная аттестация	
ОК-2	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Первый этап (пороговой уровень)	<b>Знать:</b> возможности и ограничения консультирования как вида деятельности	Модуль 1 «Экономический консалтинг»	устный опрос	итоговое тестирование, вопросы к экзамену	
					тестовый контроль		
				Модуль 2 «Агротехнический консалтинг»	устный опрос	итоговое тестирование, вопросы к экзамену	
					тестовый контроль		
		Второй этап (продвинутый уровень)		<b>Уметь:</b> использовать полученные знания для осуществления консультационной деятельности; использовать на практике рекомендации консультантов;	Модуль 1 «Экономический консалтинг»	устный опрос	итоговое тестирование, вопросы к экзамену
						тестовый контроль	
			Модуль 2 «Агротехнический консалтинг»	устный опрос	итоговое тестирование, вопросы к экзамену		
				тестовый контроль			
Третий этап (высокий уровень)		<b>Владеть:</b> методами оценки результативности консультирования	Модуль 1 «Экономический консалтинг»	устный опрос	итоговое тестирование, вопросы к экзамену		
				тестовый контроль			
			Модуль 2 «Агротехнический консалтинг»	устный опрос	итоговое тестирование, вопросы к экзамену		
				тестовый контроль			
ПК-5	владение методами	Первый этап	<b>Знать:</b> задачи и методы	Модуль 1	устный опрос	итоговое	

экономического и стратегического анализа поведения экономических агентов и рынков в глобальной среде	(пороговой уровень)	агротехнического и экономического консультирования; методические приемы агротехнического и экономического консультирования; возможности современных средств сбора, передачи и обработки информации, используемых в консалтинге;	« <b>Экономический консалтинг</b> »	тестовый контроль	тестирование, вопросы к экзамену
			<b>Модуль 2 «Агротехнический консалтинг»</b>	устный опрос	итоговое тестирование, вопросы к экзамену
	тестовый контроль				
	Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> составлять план работы консультанта; составлять отчет о работе по проекту; формировать условия консультационных кейсов;	<b>Модуль 1 «Экономический консалтинг»</b>	устный опрос	итоговое тестирование, вопросы к экзамену
				тестовый контроль	
			<b>Модуль 2 «Агротехнический консалтинг»</b>	устный опрос	итоговое тестирование, вопросы к экзамену
				тестовый контроль	
	Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> методами подбора информации, необходимой для выполнения консалтингового проекта; порядком оформления результатов консалтингового проекта;	<b>Модуль 1 «Экономический консалтинг»</b>	устный опрос	итоговое тестирование, вопросы к экзамену
				тестовый контроль	
<b>Модуль 2 «Агротехнический консалтинг»</b>			устный опрос	итоговое тестирование, вопросы к экзамену	
			тестовый контроль		

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
		<i>Компетентность неформирована</i>	<i>Пороговый уровень компетентности</i>	<i>Продвинутый уровень компетентности</i>	<i>Высокий уровень</i>
		<i>неудовлетворительно</i>	<i>удовлетворительно</i>	<i>хорошо</i>	<i>отлично</i>
<b>ОК-2</b>	<i>готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения</i>	<i>Способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения не сформирована</i>	<i>Частично владеет способностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения</i>	<i>Владеет способностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения</i>	<i>Свободно владеет способностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения</i>
	<b>Знать:</b> возможности и ограничения консультирования как вида деятельности	Допускает грубые ошибки при воспроизводстве возможностей и ограничений консультирования как вида деятельности	Может изложить основные возможности и ограничения консультирования как вида деятельности	Знает возможности и ограничения консультирования как вида деятельности	Аргументировано приводит возможности и ограничения консультирования как вида деятельности
	<b>Уметь:</b> 1) использовать полученные знания для осуществления консультационной деятельности; 2) использовать на практике рекомендации консультантов;	Не умеет использовать полученные знания для осуществления консультационной деятельности; использовать на практике рекомендации консультантов;	Частично умеет использовать полученные знания для осуществления консультационной деятельности; использовать на практике рекомендации консультантов;	Способен использовать полученные знания для осуществления консультационной деятельности; использовать на практике рекомендации консультантов;	Способен самостоятельно использовать полученные знания для осуществления консультационной деятельности; использовать на практике рекомендации консультантов;
	<b>Владеть:</b> методами оценки результативности	Не владеет методами оценки результативности	Частично владеет методами оценки результативности	Владеет методами оценки результативности	Свободно владеет методами оценки результативности

	консультирования	консультирования	консультирования	консультирования	консультирования
<b>ПК-5</b>	<i>владением методами экономического и стратегического анализа поведения экономических агентов и рынков в глобальной среде</i>	<i>Способность владения методами экономического и стратегического анализа поведения экономических агентов и рынков в глобальной среде не сформирована</i>	<i>Частично владеет методами экономического и стратегического анализа поведения экономических агентов и рынков в глобальной среде</i>	<i>Владеет методами экономического и стратегического анализа поведения экономических агентов и рынков в глобальной среде</i>	<i>Свободно владеет методами экономического и стратегического анализа поведения экономических агентов и рынков в глобальной среде</i>
	<b>Знать:</b> задачи и методы агротехнического и экономического консультирования; методические приемы агротехнического и экономического консультирования; возможности современных средств сбора, передачи и обработки информации, используемых в консалтинге;	Допускает грубые ошибки при воспроизводстве задач и методов агротехнического и экономического консультирования; методические приемы агротехнического и экономического консультирования; возможности современных средств сбора, передачи и обработки информации, используемых в консалтинге	Может изложить задачи и методы агротехнического и экономического консультирования; методические приемы агротехнического и экономического консультирования; возможности современных средств сбора, передачи и обработки информации, используемых в консалтинге	Знает задачи и методы агротехнического и экономического консультирования; методические приемы агротехнического и экономического консультирования; возможности современных средств сбора, передачи и обработки информации, используемых в консалтинге	Аргументировано приводит задачи и методы агротехнического и экономического консультирования; методические приемы агротехнического и экономического консультирования; возможности современных средств сбора, передачи и обработки информации, используемых в консалтинге
	<b>Уметь:</b> 1) составлять план работы консультанта; 2) составлять отчет о работе по проекту; 3) формировать условия консультационных кейсов;	Не умеет составлять план работы консультанта; составлять отчет о работе по проекту; формировать условия консультационных кейсов;	Частично умеет составлять план работы консультанта; составлять отчет о работе по проекту; формировать условия консультационных кейсов;	Способен составлять план работы консультанта; составлять отчет о работе по проекту; формировать условия консультационных кейсов;	Способен самостоятельно составлять план работы консультанта; составлять отчет о работе по проекту; формировать условия консультационных кейсов;
	<b>Владеть:</b> 1) методами подбора	Не владеет методами подбора информации,	Частично владеет методами подбора	Владеет методами подбора информации,	Свободно владеет методами подбора

	информации, необходимой для выполнения консалтингового проекта; 2) порядком оформления результатов консалтингового проекта;	необходимой для выполнения консалтингового проекта; порядком оформления результатов консалтингового проекта;	информации, необходимой для выполнения консалтингового проекта; порядком оформления результатов консалтингового проекта;	необходимой для выполнения консалтингового проекта; порядком оформления результатов консалтингового проекта;	информации, необходимой для выполнения консалтингового проекта; порядком оформления результатов консалтингового проекта;
--	--	--	--	--	--



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

#### *Первый этап (пороговой уровень)*

**ЗНАТЬ** возможности и ограничения консультирования как вида деятельности; задачи и методы агротехнического и экономического консультирования; методические приемы агротехнического и экономического консультирования; возможности современных средств сбора, передачи и обработки информации, используемых в консалтинге

#### Тестовые задания

1. Оптимизация – это...

- а) Получение оптимальных результатов в определенных пределах;
- б) Целенаправленная деятельность, заключающаяся в получении наилучших результатов при соответствующих условиях;
- в) Ответы а и б – правильные;
- г) Правильного ответа нет.

2. На основании выбранного критерия оптимальности составляют...

- а) Оптимальную функцию;
- б) Функцию критерия оптимальности;
- в) Целевую функцию;
- г) Правильного ответа нет.

4. Необходимость оптимизации в проектировании уже появляется на этапе...

- а) Эскизного проектировании;
- б) Структурного синтеза;
- в) Инженерного моделирования;
- г) Ответы а и в – правильные.

5. Для решения задачи оптимизации первым необходимо сделать...

- а) Выбрать критерий оптимальности;
- б) Составить математическую модель;
- в) Выбрать метод оптимизации;
- г) Правильного ответа нет.

6. При записи математических задач оптимизации в общем виде обычно используют символы?

- + а)  $f(x)$ ,  $U$ ;
- б)  $l(x)$ ,  $U$ ;

в)  $j(x), U$ ;

г) Правильного ответа нет.

8. Первый этап построения математической модели – ...

а) Формализация;

б) Исследование объекта;

в) Исследование рынка;

г) Правильного ответа нет.

9. В задачах оптимизации различают критерии оптимизации...

а) Простые;

б) Сложные;

в) Ответы а и б – правильные;

г) Правильного ответа нет.

10. Анализ полученного решения бывает ...

а) Формальным;

б) Содержательным;

в) Примитивным;

г) Ответы а и б – правильные.

11. В математическом программировании отделяют виды решения?

а) Программное;

б) Допустимое;

в) Собственное;

г) Ответы б и в – правильные.

12. Синтез проектных решений – это ...

а) Сущность проектирования;

б) Необходимая составная часть проектирования;

в) Основа проектирования;

г) Правильного ответа нет.

13. Анализ – это...

а) Сущность проектирования;

б) Необходимая составная часть проектирования;

в) Основа проектирования;

г) Правильного ответа нет.

### **Критерии оценивания тестового задания:**

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству

вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

### **Процент правильных ответов Оценка**

90 – 100% *От 14 баллов и/или «отлично»*

70 – 89 % *От 11 до 13 баллов и/или «хорошо»*

51 – 69 % *От 8 до 10 баллов и/или «удовлетворительно»*

менее 50 % *От 0 до 7 баллов и/или «неудовлетворительно»*

### **Перечень вопросов для устного опроса**

1. Определение матрицы, её элементов и порядков. Понятие прямоугольной матрицы, матрицы-строки и матрицы-столбца. Понятие квадратной матрицы, её порядка, главной и побочной диагоналей. Определение единичной и нулевой матриц.

2. Определение равенства двух матриц. Определение суммы двух матриц и произведения матрицы на число. Понятие противоположной матрицы и разности двух матриц. Свойства операций сложения матриц и умножения матрицы на число.

3. Определение произведения матрицы на матрицу. Две схемы умножения матрицы на матрицу. Понятие перестановочных матриц. Умножение квадратной матрицы на единичную матрицу. Основные свойства операции умножения матриц.

4. Определение целой положительной степени квадратной матрицы. Определение транспонированной матрицы. Пять свойств операции транспонирования матрицы, суммы матриц, произведения матрицы на число, произведения двух матриц, единичной матрицы.

5. Определение определителей квадратных матриц 2-го и 3-го порядков. Правило Сарруса вычисления определителя 3-го порядка.

6. Определение минора и алгебраического дополнения элемента определителя. Формула вычисления определителя 3-го порядка с помощью миноров и алгебраических дополнений элементов первой строки определителя. Формулировка теоремы разложения, формулы Лапласа.

7. Решение системы трёх линейных уравнений с тремя неизвестными по формулам Крамера.

8. Основные понятия общей теории линейных систем: общий вид системы; понятие совместной и несовместной системы; понятие определённой и неопределённой совместной системы. Три вида элементарных преобразований линейных систем. Понятие равносильных систем. Понятие нулевого и противоречивого уравнений системы.

9. Определение линейной системы с базисом. Понятие базисных и свободных неизвестных.

а. Определения общего, частного и базисного решений. Понятие о решении линейной системы методом Жордана-Гаусса.

10. Экономико-математическая модель производственной задачи использования ресурсов.

11. Каноническая форма производственной задачи. Допустимые и недопустимые, вырожденные и невырожденные базисные решения. Опорное решение канонической задачи.

12. Определение оптимального решения канонической задачи. Критерий оптимальности опорного решения.

13. Алгоритм симплексного метода решения задачи использования ресурсов. Какие агротехнические требования предъявляют к обработке почвы?

14. Из каких рабочих и вспомогательных частей состоит тракторный плуг и какое они имеют назначение?

15. Какие машины применяют для предпосевного и послепосевного прикатывания почв?

16. Назовите операции, которые выполняют культиваторами (паровыми и пропашными).

17. Какие рабочие органы устанавливают на культиваторах?

18. Какие машины и приспособления применяют для обработки почв, подверженных ветровой эрозии?

19. По каким признакам классифицируют сеялки?

20. Какими сеялками высевают семена зерновых культур рядовым, узкорядным и полосовым способами?

Для определения фактических оценок каждого показателя выставляются следующие баллы.

Для этапа «Знать»:

– результат, содержащий полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям критерия (ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный) – 86-100% от максимального количества баллов (100 баллов);

– результат, содержащий неполный правильный ответ или ответ, содержащий незначительные неточности (ответ достаточно полный и правильный на основании изученных материалов; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки), 68-85% от максимального количества баллов;

– результат, содержащий неполный правильный ответ или ответ, содержащий значительные неточности (при ответе допущена существенная ошибка, или в ответе содержится 30-60% необходимых сведений, ответ несвязный) – 51-67 % от максимального количества баллов;

– результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия, – 0 % от максимального количества баллов.

### ***Второй этап (продвинутый уровень)***

**УМЕТЬ** использовать полученные знания для осуществления консультационной деятельности; использовать на практике рекомендации

консультантов; составлять план работы консультанта; составлять отчет о работе по проекту; формировать условия консультационных кейсов;

### Тестовые задания

1. Синтез подразделяется на:

- а) Анализирующий;
- б) Параметрический;
- в) Структурный;
- г) Ответы б и в – правильные.

2. Задача оптимизации сводится к нахождению?

- а) Рост целевой функции;
- б) Экстремума целевой функции;
- в) Спада целевой функции;
- г) Правильного ответа нет.

3. Любой критерий оптимальности имеет...

- а) Экономическую природу;
- б) Природу управления параметров;
- в) Торговую природу;
- г) Правильного ответа нет.

**4. Максимальная рабочая скорость агрегата зависит от:**

- а) Величины тягового усилия трактора.
- б) Способа агрегатирования сельхозмашины.
- в). Массы трактора.
- г). Ширины загона

**5. Коэффициент использования тягового усилия трактора показывает:**

- а) Полноту использования тягового усилия трактора.
- б) Отношение мощности двигателя к массе трактора
- в) Максимальную ширину захвата агрегата.
- г) Отношение массы трактора к его мощности.

**6. Мощность двигателя измеряется в:**

- а) кВт
- б) кН
- в) Н/м
- г) кН·м

**7. Расход топлива агрегата на 1 га зависит от:**

- а) Часового расхода двигателя трактора.
- б) Емкости топливного бака

- в) Типа движителей трактора
- г) Способа агрегатирования рабочей машины

**8. Проведение планового ТО трактора производится в зависимости от:**

- а) Количества израсходованного топлива
- б) Пробега, км.
- в) Года эксплуатации
- г) Суммарного времени, проведенного трактором в работе

**9. Трудоемкость работы агрегата тем больше, чем больше:**

- а) Количества человек в агрегате и его производительности.
- б) От регулировок агрегата
- в) Нормативов на проведение операции.
- г) Количества машин в агрегате.

**Критерии оценивания тестового задания:**

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

**Процент правильных ответов Оценка**

90 – 100% *От 14 баллов и/или «отлично»*

70 – 89 % *От 11 до 13 баллов и/или «хорошо»*

51 – 69 % *От 8 до 10 баллов и/или «удовлетворительно»*

менее 50 % *От 0 до 7 баллов и/или «неудовлетворительно»*

**Перечень вопросов для устного опроса**

1. Какими сеялками высевают пунктирным и широкорядным способами семена кукурузы, сои, подсолнечника, сахарной свеклы?
2. Назовите машины для ворошения и сгребания сена в валки.
3. Перечислите машины для заготовки прессованного сена.
4. Какие машины применяют для приготовления витаминной травяной муки?
5. Составьте комплексы машин для заготовки рассыпного и прессованного сена, сенажа, силоса и витаминной травяной муки.
6. Какие зоотехнические требования предъявляются к кормоприготовительным машинам?
7. Какие существуют способы подготовки кормов к скармливанию?
8. Какие существуют технологии обработки грубых и сочных кормов?
9. Какие вы знаете машины для обработки грубых и сочных кормов?
10. Объясните технологию обработки корнеплодов.

11. Поясните устройство и рабочий процесс машин для обработки корнеплодов.
12. Перечислите оборудование для тепловой обработки кормов.
13. Как устроены котлы-парообразователи?
14. Какие основные типы животноводческих ферм используют в сельскохозяйственном производстве?
15. Перечислите основные производственные процессы на животноводческих фермах, подлежащие механизации.
16. Что понимают под комплексной механизацией животноводства?
17. В чем состоит принципиальная схема водоснабжения на фермах?
18. Для каких целей предназначено водонапорное сооружение (башня А. А. Рожновского)?
19. Как действует безбашенная система подачи воды к потребителям?
20. Какие основные типы поилок используют для поения животных и птицы?

Для определения фактических оценок каждого показателя выставляются следующие баллы.

Для этапа «Уметь»:

– результат, содержащий полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям критерия (ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный) – 86-100% от максимального количества баллов (100 баллов);

– результат, содержащий неполный правильный ответ или ответ, содержащий незначительные неточности (ответ достаточно полный и правильный на основании изученных материалов; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки), 68-85% от максимального количества баллов;

– результат, содержащий неполный правильный ответ или ответ, содержащий значительные неточности (при ответе допущена существенная ошибка, или в ответе содержится 30-60% необходимых сведений, ответ несвязный) – 51-67 % от максимального количества баллов;

– результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия, – 0 % от максимального количества баллов.

### ***Третий этап (высокий уровень)***

**ВЛАДЕТЬ** методами оценки результативности консультирования; методами подбора информации, необходимой для выполнения консалтингового проекта; порядком оформления результатов консалтингового проекта;

### Тестовые задания

**1. Условный эталонный га – это:**

- а) Единица измерения тракторных работ.
- б) Гектар, посеянный в эталонных условиях.
- в) Единица измерения полевых работ.
- г) Гектар правильной формы

**2. Удельное давление движителей тракторов на почву это отношение:**

- а) Массы трактора и площади опорной поверхности его движителей
- б) Массы агрегата и площади опорной поверхности его движителей.
- в) Массы трактора и площади участка под ним.
- г) Массы рабочих машин и площади опорной поверхности их колес.

**3. Количество корпусов на плуге пахотного агрегата устанавливается в зависимости от:**

- а) Тягового усилия трактора.
- б) Массы агрегата
- в) Массы плуга.
- г) Ширины поля.

**4. Производительность транспортных средств (т/смену) зависит от:**

- а) Грузоподъемности.
- б) Типа двигателя.
- в) Количества ведущих мостов.
- г) Дорожного просвета

**5. Производительность полевого агрегата измеряется:**

- а) га/ч
- б) т/ч
- в) га/с
- г) га/мин

**6. Эталонный трактор:**

- а) ДТ-75.
- б) К-701.
- в) Т-150К.
- г) МТЗ-80.

**7. Температура воздуха в коровнике с привязным содержанием ( $^{\circ}\text{C}$ ):**

- а) 8
- б) 10
- в) 12
- г) 15



8. Какой из технологических процессов в животноводческом помещении наиболее снижает относительную влажность:

- а) уборка навоза
- б) вентиляция
- в) подстилка
- г) строительный материал

9. Главная причина теплового удара:

- а) высокая температура
- б) низкая влажность
- в) скорость движения воздуха
- г) высокая влажность

10. Какие поилки используют для поения свиней:

- а) вакуумные
- б) желобковые
- в) из корыт
- г) сосковые

11. Способ содержания подсосных свиноматок с поросятами:

- а) привязный
- б) беспривязный
- в) групповой
- г) индивидуальный

12. Система содержания откормочного поголовья свиней:

- а) выгульная
- б) станково-выгульная
- в) свободно-выгульная
- г) безвыгульная

13. Какая из перечисленных систем не соответствует системе содержания крупного рогатого скота:

- а) стойлово-лагерное
- б) стойловая
- в) станковая
- г) пастбищная

14. На каком полу телята содержатся в профилактории:

- а) сплошном
- б) решетчатом
- в) глубокой несменяемой подстилке

г) резино-кордные

15. Как называется выгульный дворик для овец?

- а) левада
- б) поддок
- в) терренкур
- г) баз

16. Какую температуру нужно поддерживать в помещении для кур-несушек при клеточном содержании(0С):

- а) 10
- б) 17
- в) 20
- г) 25

17. Указать площадь посадки на 1 м<sup>2</sup> для кур-несушек при напольном содержании:

- а) 8-9
- б) 6-7
- в) 4-5
- г) 9-10

18. Какой из перечисленных способов уборки твердого навоза не используется:

- а) гидросмыв
- б) скребковый транспортер
- в) уборка в ручную
- г) бульдозером

19. Какой из перечисленных способов не используется для уборки жидкого навоза:

- а) срейперная установка
- б) самотечно-сплавная
- в) гидросмыв
- г) пневмотическая

20. Каких животных не подвергают моциону:

- а) дойных
- б) молодняк
- в) ремонтный молодняк
- г) откормочный

21. Основной источник накопления влаги в животноводческих помещениях:

- а) выдыхаемый воздух

- б) кормление в станках
- в) неисправные поилки
- г) испарение с ограждающих конструкций

### **Критерии оценивания тестового задания:**

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

### **Процент правильных ответов Оценка**

90 – 100% *От 14 баллов и/или «отлично»*

70 – 89 % *От 11 до 13 баллов и/или «хорошо»*

51 – 69 % *От 8 до 10 баллов и/или «удовлетворительно»*

менее 50 % *От 0 до 7 баллов и/или «неудовлетворительно»*

### **Перечень вопросов для устного опроса**

1. Значение, задачи и организация транспортного хозяйства на Какие виды кормов применяют для кормления животных и птицы?
2. Перечислите основные технологические схемы приготовления грубых кормов.
3. Какие машины применяют для измельчения кормов?
4. Расскажите об общем устройстве и работе измельчителя кормов «Волгарь-5А».
5. Каково общее устройство машин для дробления кормов? Для чего они предназначены?
6. Как классифицируют смесители для запаривания и смешивания кормов?
7. Опишите рабочий процесс смесителя С-12.
8. Каковы общее устройство и принцип действия машин для дозирования кормов? Перечислите способы раздачи кормов
9. Какое устройство и принцип действия у кормораздатчика КТУ-10А?
10. Назовите типы мобильных кормораздатчиков, используемых на свиноводческих фермах.
11. Перечислите преимущества и недостатки стационарных кормораздатчиков, расположенных внутри кормушек и над ними.
12. Какие кормораздатчики непрерывного транспортирования кормов вы знаете?
13. Как работает пневматическая установка для транспортирования кормов?
14. Что такое машинное доение?
15. В чем отличие работы 2- и 3-тактного доильного аппарата?
16. Перечислите основные элементы доильной машины.

17. Как классифицируют доильные установки?
18. Каковы устройство и принцип действия доильного аппарата «Волга»?
19. В чем главное отличие работы доильных установок типа «Елочка» и «Карусель»? Расскажите об устройстве доильной установки УДА-8А «Тандем».
20. Как устроена вакуумная унифицированная установка?
21. Какие виды первичной обработки молока вы знаете?
22. Приведите общую технологическую схему первичной обработки молока.
23. Какие известны способы охлаждения молока?
24. Назовите режимы пастеризации.
25. Как классифицируют средства механизации для удаления навоза из животноводческих помещений?
26. Какие устройство и принцип действия имеют скребковые транспортеры для удаления навоза?
27. Как устроены и работают скреперные установки для удаления навоза?
28. Перечислите гидравлические способы удаления навоза, их преимущества и недостатки.
29. Опишите технологический процесс работы установки для пневматического транспортирования навоза.
30. Перечислите основное оборудование комплексов для стрижки овец.

Для определения фактических оценок каждого показателя выставляются следующие баллы.

Для этапа «Владеть»:

– результат, содержащий полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям критерия (ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный) –86-100% от максимального количество баллов (100 баллов);

– результат, содержащий неполный правильный ответ или ответ, содержащий не значительные неточности (ответ достаточно полный и правильный на основании изученных материалов; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки), 68-85% от максимального количества баллов;

– результат, содержащий неполный правильный ответ или ответ, содержащий значительные неточности (при ответе допущена существенная ошибка, или в ответе содержится 30-60% необходимых сведений, ответ несвязный) – 51-67 % от максимального количества баллов;

– результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия, – 0 % от максимального количества баллов.

### **Перечень вопросов к экзамену**

1. Понятие и сущность линейного программирования и его роль в экономике
2. Линейные математические модели
3. Решение задач линейного программирования графическим методом
4. Построение математической модели
5. Алгоритм симплекс-метода
6. Понятие и сущность транспортной задачи
7. Постановка транспортной задачи
8. Разработка математической модели транспортной задачи
9. Построение экономико-математической модели транспортной задачи
10. Технологические аспекты производства озимой пшеницы
11. Технологические аспекты производства яровой пшеницы
12. Технологические аспекты производства ячменя
13. Технологические аспекты производства гороха
14. Технологические аспекты производства сахарной свеклы
15. Технологические аспекты производства подсолнечника
16. Технологические аспекты производства сои
17. Технологические аспекты производства кукурузы на зерно
18. Технологические аспекты производства кукурузы на зеленый корм
19. Технологические аспекты производства однолетних трав
20. Технологические аспекты производства многолетних трав
21. Технологические аспекты производства молока
22. Технологические аспекты производства говядины
23. Технологические аспекты производства свинины
24. Технологические аспекты производства товарного яйца
25. Технологические аспекты производства инкубационного яйца
26. Технологические аспекты производства мяса птицы
27. Технологии выполнения общефермских процессов
28. Технические средства, рекомендуемые для механизации и автоматизации процессов при производстве продукции животноводства на период до 2020 года
29. Технические средства для механизации и автоматизации выполнения процессов общефермского назначения
30. Потребность машин и оборудования для производства продукции животноводства
31. Экономические показатели эффективности применения системы машин и технологий на период до 2020 года.

### **Критерии оценивания:**

- оценку «отлично» заслуживает студент, показавший всестороннее систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;

- оценку «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе; как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности;

- оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий; как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

### **Тестовые задания для итогового тестирования**

1. Оптимизация – это...

- а) Получение оптимальных результатов в определенных пределах;
- б) Целенаправленная деятельность, заключающаяся в получении наилучших результатов при соответствующих условиях;
- в) Ответы а и б – правильные;
- г) Правильного ответа нет.

2. На основании выбранного критерия оптимальности составляют...

- а) Оптимальную функцию;
- б) Функцию критерия оптимальности;
- в) Целевую функцию;
- г) Правильного ответа нет.

4. Необходимость оптимизации в проектировании уже появляется на этапе...

- а) Эскизного проектировании;
- б) Структурного синтеза;
- в) Инженерного моделирования;
- г) Ответы а и в – правильные.

5. Для решения задачи оптимизации первым необходимо сделать...

- а) Выбрать критерий оптимальности;
- б) Составить математическую модель;
- в) Выбрать метод оптимизации;
- г) Правильного ответа нет.

6. При записи математических задач оптимизации в общем виде обычно используют символы?

- + а)  $f(x), U$ ;
- б)  $l(x), U$ ;
- в)  $j(x), U$ ;
- г) Правильного ответа нет.

8. Первый этап построения математической модели – ...

- а) Формализация;
- б) Исследование объекта;
- в) Исследование рынка;
- г) Правильного ответа нет.

9. В задачах оптимизации различают критерии оптимизации...

- а) Простые;
- б) Сложные;
- в) Ответы а и б – правильные;
- г) Правильного ответа нет.

10. Анализ полученного решения бывает ...

- а) Формальным;
- б) Содержательным;
- в) Примитивным;
- г) Ответы а и б – правильные.

11. В математическом программировании отделяют виды решения?

- а) Программное;
- б) Допустимое;
- в) Собственное;
- г) Ответы б и в – правильные.

12. Синтез проектных решений – это ...

- а) Сущность проектирования;
- б) Необходимая составная часть проектирования;
- в) Основа проектирования;
- г) Правильного ответа нет.

13. Анализ – это...

- а) Сущность проектирования;
- б) Необходимая составная часть проектирования;
- в) Основа проектирования;
- г) Правильного ответа нет.

14. Синтез подразделяется на:

- а) Анализирующий;
- б) Параметрический;
- в) Структурный;
- г) Ответы б и в – правильные.

19. Задача оптимизации сводится к нахождению?

- а) Рост целевой функции;
- б) Экстремума целевой функции;
- в) Спада целевой функции;
- г) Правильного ответа нет.

20. Любой критерий оптимальности имеет...

- а) Экономическую природу;
- б) Природу управления параметров;
- в) Торговую природу;
- г) Правильного ответа нет.

**21. Максимальная рабочая скорость агрегата зависит от:**

- а) Величины тягового усилия трактора.
- б) Способа агрегатирования сельхозмашины.
- в). Массы трактора.
- г). Ширины загона



- 22. Коэффициент использования тягового усилия трактора показывает:**
- а) Полноту использования тягового усилия трактора.
  - б) Отношение мощности двигателя к массе трактора
  - в) Максимальную ширину захвата агрегата.
  - г) Отношение массы трактора к его мощности.
- 23. Мощность двигателя измеряется в:**
- а) кВт
  - б) кН
  - в) Н/м
  - г) кН·м
- 24. Расход топлива агрегата на 1 га зависит от:**
- а) Часового расхода двигателя трактора.
  - б) Емкости топливного бака
  - в) Типа движителей трактора
  - г) Способа агрегатирования рабочей машины
- 25. Проведение планового ТО трактора производится в зависимости от:**
- а) Количества израсходованного топлива
  - б) Пробега, км.
  - в) Года эксплуатации
  - г) Суммарного времени, проведенного трактором в работе
- 26. Трудоемкость работы агрегата тем больше, чем больше:**
- а) Количества человек в агрегате и его производительности.
  - б) От регулировок агрегата
  - в) Нормативов на проведение операции.
  - г) Количества машин в агрегате.
- 27. Условный эталонный га – это:**
- а) Единица измерения тракторных работ.
  - б) Гектар, посеянный в эталонных условиях.
  - в) Единица измерения полевых работ.
  - г) Гектар правильной формы
- 28. Удельное давление движителей тракторов на почву это отношение:**
- а) Массы трактора и площади опорной поверхности его движителей
  - б) Массы агрегата и площади опорной поверхности его движителей.
  - в) Массы трактора и площади участка под ним.
  - г) Массы рабочих машин и площади опорной поверхности их колес.

**29. Количество корпусов на плуге пахотного агрегата устанавливается в зависимости от:**

- а) Тягового усилия трактора.
- б) Массы агрегата
- в) Массы плуга.
- г) Ширины поля.

**30. Производительность транспортных средств (т/смену) зависит от:**

- а) Грузоподъемности.
- б) Типа двигателя.
- в) Количества ведущих мостов.
- г) Дорожного просвета

**31. Производительность полевого агрегата измеряется:**

- а) га/ч
- б) т/ч
- в) га/с
- г) га/мин

**32. Эталонный трактор:**

- а) ДТ-75.
- б) К-701.
- в) Т-150К.
- г) МТЗ-80.

33. Температура воздуха в коровнике с привязным содержанием ( $^{\circ}\text{C}$ ):

- а) 8
- б) 10
- в) 12
- г) 15

34. Какой из технологических процессов в животноводческом помещении наиболее снижает относительную влажность:

- а) уборка навоза
- б) вентиляция
- в) подстилка
- г) строительный материал

36. Главная причина теплового удара:

- а) высокая температура
- б) низкая влажность
- в) скорость движения воздуха
- г) высокая влажность

37. Какие поилки используют для поения свиней:

- а) вакуумные
- б) желобковые
- в) из корыт
- г) сосковые

38. Способ содержания подсосных свиноматок с поросятами:

- а) привязный
- б) беспривязный
- в) групповой
- г) индивидуальный

31. Система содержания откормочного поголовья свиней:

- а) выгульная
- б) станково-выгульная
- в) свободно-выгульная
- г) безвыгульная

32. Какая из перечисленных систем не соответствует системе содержания крупного рогатого скота:

- а) стойлово-лагерное
- б) стойловая
- в) станковая
- г) пастбищная

33. На каком полу телята содержатся в профилактории:

- а) сплошном
- б) решетчатом
- в) глубокой несменяемой подстилке
- г) резино-кордные

34. Как называется выгульный дворик для овец?

- а) левада
- б) поддок
- в) терренкур
- г) баз

35. Какую температуру нужно поддерживать в помещении для кур-несушек при клеточном содержании(0С):

- а) 10
- б) 17
- в) 20

г) 25

36. Указать площадь посадки на 1 м<sup>2</sup> для кур-несушек при напольном содержании:

- а) 8-9
- б) 6-7
- в) 4-5
- г) 9-10

37. Какой из перечисленных способов уборки твердого навоза не используется:

- а) гидросмыв
- б) скребковый транспортер
- в) уборка в ручную
- г) бульдозером

38. Какой из перечисленных способов не используется для уборки жидкого навоза:

- а) срейперная установка
- б) самотечно-сплавная
- в) гидросмыв
- г) пневмотическая

39. Каких животных не подвергают моциону:

- а) дойных
- б) молодняк
- в) ремонтный молодняк
- г) откормочный

40. Основной источник накопления влаги в животноводческих помещениях:

- а) выдыхаемый воздух
- б) кормление в станках
- в) неисправные поилки
- г) испарение с ограждающих конструкций

#### **Критерии оценивания тестового задания:**

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

#### **Процент правильных ответов Оценка**

90 – 100% *От 33 баллов и/или «отлично»*

70 –89 % *От 25 до 32 баллов и/или «хорошо»*

51 – 69 % *От 18 до 24 баллов и/или «удовлетворительно»*

менее 50 % *От 0 до 17 баллов и/или «неудовлетворительно»*

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Основными видами поэтапного контроля результатов обучения студентов являются: рубежный рейтинг, творческий рейтинг, рейтинг личностных качеств, рейтинг сформированности прикладных практических требований, промежуточная аттестация.

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

<b>Рейтинги</b>	<b>Характеристика рейтингов</b>	<b>Максимум баллов</b>
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	60
Творческий	Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, <i>участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.</i>	5
Рейтинг личностных качеств	Оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.)	10
Рейтинг сформированности прикладных практических требований	Оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».	+
Промежуточная аттестация	<i>Является</i> результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета или экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	25
Итоговый рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Общий рейтинг по дисциплине складывается из рубежного, творческого, рейтинга личностных качеств, рейтинга сформированности прикладных практических требований, промежуточной аттестации (экзамена).

Рубежный рейтинг – результат текущего контроля по каждому модулю

дисциплины, проводимого с целью оценки уровня знаний, умений и навыков студента по результатам изучения модуля. Оптимальные формы и методы рубежного контроля: устные собеседования, письменные контрольные опросы, в т.ч. с использованием ПЭВМ и ТСО, результаты выполнения лабораторных и практических заданий. В качестве практических заданий могут выступать крупные части (этапы) курсовой работы или проекта, расчетно-графические задания, микропроекты и т.п.

Промежуточная аттестация – результат аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи *экзамена*, проводимого с целью проверки освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности. Оптимальные формы и методы выходного контроля: письменные экзаменационные или контрольные работы, индивидуальные собеседования.

Творческий рейтинг – составная часть общего рейтинга дисциплины, представляет собой результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности.

Рейтинг личностных качеств - оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.

Рейтинг сформированности прикладных практических требований - оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».

В рамках балльно-рейтинговой системы контроля успеваемости студентов, семестровая составляющая балльной оценки по дисциплине формируется при наборе заданной в программе дисциплины суммы баллов, получаемых студентом при текущем контроле в процессе освоения модулей учебной дисциплины в течение семестра.

Итоговая оценка компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Максимальная сумма рейтинговых баллов по учебной дисциплине составляет 100 баллов.

По дисциплине с экзаменом необходимо использовать следующую шкалу пересчета суммарного количества набранных баллов в четырехбалльную систему:

Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
менее 51 балла	51-67 баллов	67,1-85 баллов	85,1-100 баллов