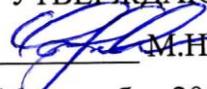


**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**

**Агроинженерный факультет**

**Кафедра «Механизация животноводства и переработки  
сельскохозяйственной продукции»**

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой  М.Н. Яровой

« 16 » ноября 2015 г.

**Фонд оценочных средств**

по дисциплине Б1.В.ОД.22 «Монтаж и эксплуатация технологического оборудования»  
для направления 35.03.06 «Агроинженерия» профиля подготовки бакалавра:  
«Технологическое оборудование для хранения и переработки  
сельскохозяйственной продукции» – прикладной бакалавриат

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

Индекс	Формулировка	Разделы дисциплины		
		1	2	3
ОК-7	Способностью к самоорганизации и самообразованию	+	+	+
ОПК-4	Способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена		+	+
ПК-8	Готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок		+	+
ПК-10	Способностью использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами		+	+

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

### 2.1 Шкала академических оценок освоения дисциплины

Виды оценок	Оценки	
Академическая оценка по 2-х балльной шкале (зачет)	не зачтено	зачтено

## 2.2 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ

Код	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ Задания		
				Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ОК-7	<p><b>Знать:</b> назначение и принцип действия основных узлов оборудования для такелажных, монтажных и пусконаладочных работ .</p> <p><b>Уметь:</b> с помощью специальной литературы самостоятельно осваивать устройство оборудования для для такелажных, монтажных работ</p> <p><b>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> самоорганизации и самообразования, а также пониманием социальной значимости своей будущей профессии.</p>	Лабораторные работы, самостоятельная работа	Зачёт	Задания из раздела 3.2 (вопросы: 1-3, 8)	Задания из раздела 3.2 (вопросы: 1-3, 8)	Задания из раздела 3.2 (вопросы: 1-3, 8)

Код	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ Задания		
				Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ОПК-4	<p><b>Знать:</b> основные законы механики, электротехники, гидравлики, теплообмена для поддержания работоспособности оборудования</p> <p><b>Уметь:</b> проводить анализ и поиск неисправностей при эксплуатации оборудования для монтажных и пуско-наладочных работ</p> <p><b>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> выполнения регулировок и настройки рабочих параметров оборудования для монтажных и пуско-наладочных работ .</p>	Лабораторные работы, самостоятельная работа	Зачёт	Задания из раздела 3.2 (вопросы: 9-10, 13, 16, 32-33, 49)	Задания из раздела 3.2 (вопросы: 9-10, 13, 16, 32-33, 49)	Задания из раздела 3.2 (вопросы: 9-10, 13, 16, 32-33, 49)
ПК-8	<p><b>Знать:</b> классификацию, назначение, устройство, принцип действия и режимы работы оборудования для такелажных, монтажных и пуско-наладочных работ.</p> <p><b>Уметь:</b> подбирать и рационально комплектовать оборудование монтажных и пуско-наладочных работ; настраивать режимы их работы.</p> <p><b>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> самостоятельной эксплуатации оборудования монтажных и пуско-наладочных работ.</p>	Лабораторные работы, самостоятельная работа	Зачёт	Задания из раздела 3.2 (вопросы: 4-7, 11-12, 14-15, 17-31, 34-48, 50-52)	Задания из раздела 3.2 (вопросы: 4-7, 11-12, 14-15, 17-31, 34-48, 50-52)	Задания из раздела 3.2 (вопросы: 4-7, 11-12, 14-15, 17-31, 34-48, 50-52)

ПК–10	<p><b>Знать:</b> Технологические требования, предъявляемые к оборудованию по монтажу, наладке машин; и регулировки, обеспечивающие их выполнение. <b>Уметь:</b> контролировать и регулировать режимы оборудования. монтажных и пуско-наладочных работ.</p> <p><b>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> по применению и назначению методов контроля качества монтажных и наладочных работ оборудования, для поддержания режимов работы технологических процессов.</p>	Лабораторные работы, самостоятельная работа	Зачёт	Задания из раздела 3.2 (вопросы: 4-7, 11-12, 14-15, 17-31, 34-48, 50-52)	Задания из раздела 3.2 (вопросы: 4-7, 11-12, 14-15, 17-31, 34-48, 50-52)	Задания из раздела 3.2 (вопросы: 4-7, 11-12, 14-15, 17-31, 34-48, 50-52)
-------	---	---	-------	---	---	---

### 2.3 Промежуточная аттестация

Код	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ Задания		
				Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ОК-7	<p><b>Знать:</b> назначение и принцип действия основных узлов оборудования для такелажных, монтажных и пусконаладочных работ .</p> <p><b>Уметь:</b> с помощью специальной литературы самостоятельно осваивать устройство оборудования для такелажных, монтажных работ</p> <p><b>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> самоорганизации и самообразования, а также пониманием социальной значимости своей будущей профессии.</p>	Лабораторные работы, самостоятельная работа	Зачёт	Задания из раздела 3.2 (вопросы: 1-7, 19)	Задания из раздела 3.2 (вопросы: 1-7, 19)	Задания из раздела 3.2 (вопросы: 1-7, 19)

Код	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ Задания		
				Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ОПК-4	<p><b>Знать:</b> основные законы механики, электротехники, гидравлики, теплообмена для поддержания работоспособности оборудования</p> <p><b>Уметь:</b> проводить анализ и поиск неисправностей при эксплуатации оборудования для монтажных и пуско-наладочных работ</p> <p><b>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> выполнения регулировок и настройки рабочих параметров оборудования для монтажных и пуско-наладочных работ .</p>	Лабораторные работы, самостоятельная работа	Зачёт, практические задачи	Задания из раздела 3.2 (вопросы: 10-16, 19, 21,22, 25) практические задачи(1;2;3;10)	Задания из раздела 3.2 (вопросы: 10-16, 19, 21,22, 25) практические задачи (6;7;8)	Задания из раздела 3.2 (вопросы: 10-16, 19, 21,22, 25) практические задачи(4;5;9)
ПК-8	<p><b>Знать:</b> классификацию, назначение, устройство, принцип действия и режимы работы оборудования для такелажных, монтажных и пуско-наладочных работ, а также их перспективы развития;</p> <p><b>Уметь:</b> подбирать и рационально комплектовать оборудование монтажных и пуско-наладочных работ; настраивать режимы их работы.</p> <p><b>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> самостоятельной эксплуатации оборудования монтажных и пуско-наладочных работ.</p>	Лабораторные работы, самостоятельная работа	Зачёт	Задания из раздела 3.2 (вопросы: 1-7, 19) 11-2,13,14,15,16, 18, 20,25,28-30.	Задания из раздела 3.2 (вопросы: 1-7, 19) 11-2,13,14,15,16, 18, 20,25,28-30.	Задания из раздела 3.2 (вопросы: 1-7, 19) 11-2,13,14,15,16, 18, 20,25,28-30.

Код	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ Задания		
				Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ПК-10	<p><b>Знать:</b> Технологические требования, предъявляемые к оборудованию по монтажу, наладке машин; и регулировки, обеспечивающие их выполнение. <b>Уметь:</b> контролировать и регулировать режимы оборудования. монтажных и пуско-наладочных работ.</p> <p><b>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> по применению и назначению методов контроля качества монтажных и наладочных работ оборудования, для поддержания режимов работы технологических процессов.</p>	Лабораторные работы, самостоятельная работа	Зачёт	Задания из раздела 3.2 (вопросы: 1-7, 19) 11-2,13,14,15,16, 18, 20,25,28-30	Задания из раздела 3.2 (вопросы: 1-7, 19) 11-2,13,14,15,16, 18, 20,25,28-30	Задания из раздела 3.2 (вопросы: 1-7, 19) 11-2,13,14,15,16, 18, 20,25,28-30

## 2.4 Критерии оценки на зачёте

Оценка экзаменатора, уровень	Критерии
«Зачтено»	Обучающийся показал достаточные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты.
«Не зачтено»	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

## 2.5 Критерии оценки устного опроса

Оценка	Критерии
«зачтено»	выставляется обучающемуся, если он четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры, при этом при ответе допускаются отдельные погрешности в знаниях основного учебно-программного материала
«не зачтено»	выставляется обучающемуся, если он обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

## 2.6 Критерии оценки тестов

Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки	Показатель оценки сформированной компетенции
Пороговый	Обучающийся воспроизводит термины, основные понятия, способен узнавать языковые явления.	Не менее 55 % баллов за задания теста.
Продвинутый	Обучающийся выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, применяет на практике пройденный материал.	Не менее 75 % баллов за задания теста.
Высокий	Обучающийся анализирует, оценивает, прогнозирует, конструирует.	Не менее 90 % баллов за задания теста.
Компетенция не сформирована		Менее 55 % баллов за задания теста.

## 2.7 Допуск к сдаче зачета

1. Посещение занятий. Допускается один пропуск без предъявления справки.
2. Выполнение лабораторных работ и самостоятельных заданий.
3. Активное участие в работе на занятиях.

### **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**

#### **3.1 Вопросы к экзамену**

Не предусмотрен.

#### **3.2 Вопросы к зачёту**

**Перечень экзаменационных вопросов по монтажу, эксплуатации и ремонту технологического оборудования:**

1. Монтаж (понятие, определение). Этапы строительно-монтажных работ.
2. Методы монтажа оборудования.
3. Расширение, реконструкция, техническое перевооружение действующего предприятия. Подразделения основного производственного, вспомогательного и обслуживающего назначений.
4. Проектно-сметная и производственная исполнительная документация.
5. Монтажно-технологическая документация.
6. Производственно-технологическая комплектация объектов оборудования.
7. Подготовка монтажной площадки.
8. Грунты и способы их упрочнения.
9. Фундаменты, виды, требования.
10. Способы установки и крепления оборудования.
11. Приемка объектов и оборудования на монтаж.
12. Тяговые устройства (цепи и канаты). Выбор тягового устройства.
13. Грузозахватные устройства и приспособления (крюки, петли, клещевые захваты, стропы и т.д.)
14. Грузоподъемные механизмы (блоки, полиспасты, тали, тельферы, лебедки и домкраты).
15. Грузоподъемные машины. (Краны, погрузчики, трубоукладчики, автомобильные тягачи и прицепы-тяжеловозы).
16. Специальные приспособления для монтажа оборудования (тележки, полозья, приспособления для резки и гибки металлопроката, кантователи, слесарно-монтажный инструмент). Измерительный инструмент (нивелиры, уровни, теодолиты, поверочные плиты, линейки, шаблоны и др.).
17. Материалы, используемые при монтаже оборудования.
18. Такелажные работы при монтаже оборудования.
19. Общие правила монтажа и сборки, сборочных единиц (рам, редукторов, резьбовых, шлицевых и шпоночных соединений, ременных и цепных передач, муфт, подшипников, запорной и регулирующей арматуры).
20. Монтаж типовых сборочных единиц оборудования.
21. Испытание оборудования на холостом ходу.
22. Пуск, испытание оборудования при грузке.
23. Организационно-техническая подготовка к производству пусконаладочных работ.
24. Технология пусконаладочных работ.
25. Приемка и обкатка машин и оборудования.
26. Межремонтное обслуживание оборудования.
27. Профилактические осмотры.
28. Эксплуатация теплообменных аппаратов.
29. Система ТО и ремонта машин и оборудования, ее основные элементы и их характеристики.
30. Периодичность ТО и ремонтов. Ремонтный цикл. Межремонтный и межсмотровой периоды.

## Практические задачи

1. При обкатке пельменного автомата СУБ установлена неравномерная подача фарша. Объяснить причину и способ ее устранения.
2. При обкатке пельменного автомата СУБ установлена отсутствие подачи теста из тестопадаваемых патрубков. Объяснить причину и способ ее устранения.
3. При обкатке линии производства пастеризованного молока в пластинчатом охладителе частые колебания температуры молока. Объяснить причину и способ ее устранения.
4. При пуске вакуум-выпарной установки циркуляционного типа не создается разрежение. Объяснить причину и способ ее устранения.
5. При обкатке вакуум-выпарной установки циркуляционного типа неожиданно прекращается циркуляция сгущенного молока. Объяснить причину и способ ее устранения.
6. При обкатке линии Я9-ОПТ получаемый творог имеет повышенную температуру больше  $8^{\circ}$  градусов. Объяснить причину и способ ее устранения.
7. При наладке линии производства сливочного масла у сепаратора молока скорость барабана не достигает необходимой частоты вращения. Объяснить причину и способ ее устранения.
8. При наладке линии производства сливочного масла у сепаратора молока сливки выходят густые или их поток прекращается. Объяснить причину и способ ее устранения.
9. При обкатке линии производства мороженого у фризера на выходе из цилиндра выходит тяжелая смесь мороженого. Объяснить причины и способы их устранения.
10. При обкатке пастеризационно-охладительной установки не работает перепусковой электрогидравлический клапан. Объяснить причину и способ ее устранения

## 3.3 Тестовые задания

1. Работы по сборке, смазке, окраске оборудования входят в:
  - а) Основной этап монтажных работ.
  - б) Подготовительный этап монтажных работ.
  - +в) Заключительный этап монтажных работ.
  - г) Вспомогательный этап монтажных работ.
2. Подрядный метод монтажа оборудования предполагает:
  - а) Выполнение монтажа особо сложного оборудования под специальным надзором представителей заводов-изготовителей.
  - +б) Выполнение монтажных и строительных работ генподрядчиком в лице строительномонтажного управления.
  - в) Выполнение всех видов работ собственными силами предприятия.
  - г) Выполнение монтажа особо сложного оборудования под специальным надзором представителей Ростехнадзора.
3. Какой вид грунта обладает наилучшими физико-механическими свойствами и может служить надежным основанием под фундаменты:
  - а) Песчаный (пылеватый).
  - б) Обломочных пород.
  - +в) Скальный.
  - г) Пылеватый.
4. Работы по созданию площадок и складов для хранения и сборки оборудования входят в:
  - а) Основной этап монтажных работ.
  - + б) Подготовительный этап монтажных работ.

- в) Заключительный этап монтажных работ.
- г) Вспомогательный этап монтажных работ.

5. Работы по обучению персонала правилам эксплуатации и безопасного обслуживания входят в:

- а) Основной этап монтажных работ.
- + б) Подготовительный этап монтажных работ.
- в) Заключительный этап монтажных работ.
- г) Вспомогательный этап монтажных работ.

6. При монтаже тяжелого оборудования для вертикального перемещения используют:

- а) Рольганг.
- б) Гусеничный тягач.
- + в) Домкрат.

г) Тележка.

7. При изготовлении крюк испытывают на прочность под нагрузкой:

- а) Превышающей на 5 % его номинальную грузоподъемность.
- б) Превышающей на 85 % его номинальную грузоподъемность.
- +в) Превышающей на 25 % его номинальную грузоподъемность.
- г) Превышающей на 115 % его номинальную грузоподъемность

8. Некалиброванная тяговая цепь предназначена для работы:

- а) Со звездочкой
- б) Со шкивом.
- в) С шатуном.
- +г) С гладкими барабанами

9. Стропы служат:

- а) для балансировки каната
- +б) для захвата и перемещения груза.
- в) для упрочнения блока.
- г) для соединения изделий

10. Для чего смазывают канаты смазкой «Горсиол-35-М»:

- а) Для снижения напряжения в канате.
- б) Для крепления каната.
- +в) Для уменьшения изнашивания и коррозии.
- г) Для повышения грузоподъемности.

11. При эксплуатации теплоизоляционных конструкций контрольные осмотры проводят:

- а) Один раз в 3 месяца.
- б) Один раз в 6 месяцев.
- в) Один раз в год.
- г) Два раза в год.

12. Для предохранения каната от резких перегибов и истирания применяют:

- а) смазку
- б) зажимы
- +в) коуш
- г) свивку

13. При каком поверхностном износе канат выбраковывают:

- а) на 10%
- б) на 15%
- в) на 5%

+г) на 40% и более

14. Какой из ниже перечисленных видов домкратов имеет наибольшую грузоподъемность

- +а) Гидравлический.
- б) Пневматический.
- в) Клиновый.
- г) Винтовой.

15. Какой из ниже перечисленных материалов может использоваться для изготовления рабочих органов измельчителей мяса, ножей шпигорезок, режущих инструментов кондитерского оборудования:

- а) Бр ОФ 6,5 – 0,4.
- б) Св 0,8 Г2 С.
- +в) 7Х Г2 В М.
- г) СЧ15.

16. Методы монтажа технологического оборудования:

- а) Поточный.
- б) Жесткий.
- +в) Поточный-совмещенный и последовательный .
- г) Последовательный.

17. Монтажная разметка заключается в определении положения:

- а) Частей света.
- +б) Монтажных осей и вспомогательных отметок.
- в) Чистого пола.
- г) Технологии монтажа.

18. Размеры по высоте при монтаже проверяют:

- а) Рулеткой.
- б) Манометром.
- +в) Нивелиром.
- г) Угломером

19. Высотные отметки с точностью 1-2мм при монтаже проверяют:

- а) Линейкой.
- б) Манометром.
- +в) Гидростатическим уровнем.
- г) Тонометром

20. Монтаж трубопроводов начинают с присоединением:

- а) К колоннам помещения.
- +б) К машинам и аппаратам.
- в) К плитам перекрытия.
- г) К коллектору.

21. При монтаже трубопровода через стену, его пропускают :

- а) Через патрон.
- +б) Через гильзу, диаметром внутренним на 10-20мм больше диаметра трубы .
- в) Через гильзу, диаметром внутренним на 10-20мм меньше диаметра трубы
- г) Через кольцо.

22. Обкатывают компрессоры холодильных машин на следующих режимах:

- а) первый+второй
- б) первый.
- в) первый+второй+третий
- г) первый+второй+третий + четвертый.

23. Технология пусконаладочных работ включает следующий этап:

- а) График производства работ.
- б) Потребность в материалах.
- в) Ведомость работ.
- +г) Испытания на холостом ходу.

24. Время первого пуска оборудования на холостом ходу составляет:

- а) 30...40мин.
- б) 40...50мин.
- в) 2...3ч.
- +г) 5...10мин.

25. Какой из ниже перечисленных ниже видов ремонтно-обслуживающих воздействий заключается в восстановлении первоначального ресурса машины путём ремонта всех деталей, в том числе и базовых:

- а) Профилактический осмотр.
- б) Текущий ремонт.
- +в) Капитальный ремонт.
- г) Средний ремонт.

26. Период работы машины между двумя очередными плановыми осмотрами называется:

- а) Межремонтным периодом.
- +б) Межсмотровым периодом.
- в) Ремонтным циклом.
- г) Ресурсом.

27. Продолжительность работы оборудования для приемки, охлаждения и хранения молока(гомогенизаторы, сепараторы) между двумя очередными плановыми осмотрами составляет:

- а) 3 месяца.
- +б) 1,5 месяца.
- в) 2 года.
- г). 6 месяцев.

28. Продолжительность работы оборудования для механической обработки молока(гомогенизаторы, сепараторы) между двумя очередными плановыми осмотрами составляет:

- а) 3 месяца.
- +б) 1 месяц.
- в) 2 года.
- г). 6 месяцев.

29. Продолжительность работы холодильной машины до ТО-1 составит:

- а) 550 час.
- +б) 240 час.
- в) 1 год.
- г).100час.

30. Трансмиссионные масла предназначены для смазки:
- а) Цепных передач
  - +б) Зубчатых и червячных передач.
  - в) Ременных передач.
  - г).Гидравлических передач
31. В новом сепараторе молока первую замену масла в картере производят после работы:
- а) 50 час.
  - +б) 15 час..
  - в) 120час.
  - г).100час..
32. При ЕТО компрессоров контролируют температуру картера, которая не должна превышать:
- +а) 50...60<sup>0</sup>.
  - б) 80...90<sup>0</sup>.
  - в) 100...105<sup>0</sup>.
  - г) 95...99<sup>0</sup>.
33. При эксплуатации теплообменных аппаратов внутренний осмотр проводят не реже:
- а) 2 раза за 1год.
  - +б) 1 раза в 3год.
  - в) 2 раза за 4года.
  - г) 3 раза за 2года.
34. Событие, заключающее в нарушении работоспособности объекта называется:
- а) Нарботка.
  - б) Технический ресурс.
  - в) Допускаемое значение.
  - +г) Отказ.
35. Ресурсное диагностирование оборудования проводят:
- а) При хранении оборудования.
  - б) При разборке оборудования.
  - в) При отказе оборудования.
  - +г) Перед ТО и ремонтом
36. Прямолинейность плоскостей деталей проверяют следующим методом:
- а) Метод Лаврова.
  - б) Метод Калибра.
  - в) Метод Линьки.
  - +г) Метод контактных пятен.

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

**4.1 Положение о формах, периодичности и порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся П ВГАУ 1.1.05 – 2014**

**4.2 Методические указания по проведению текущего контроля**

1.	Сроки проведения текущего контроля	На лабораторных занятиях
2.	Место и время проведения текущего контроля	В учебной аудитории на лабораторных занятиях
3.	Требования к техническому оснащению аудитории	В соответствии с ОПОП и рабочей программой
4.	Ф.И.О. преподавателя (ей), проводящих процедуру контроля	Мерчалов Сергей Васильевич
5.	Вид и форма заданий	Собеседование, опрос
6.	Время для выполнения заданий	В течение занятия
7.	Возможность использования дополнительных материалов.	Обучающийся может пользоваться дополнительными материалами
8.	Ф.И.О. преподавателя (ей), обрабатывающих результаты	Мерчалов Сергей Васильевич
9.	Методы оценки результатов	Экспертный
10.	Предъявление результатов	Оценка выставляется в журнал, доводится до сведения обучающихся в течение занятия
11.	Апелляция результатов	В порядке, установленном нормативными документами, регулирующими образовательный процесс в Воронежском ГАУ

### **4.3 Ключи (ответы) к контрольным заданиям, материалам, необходимым для оценки знаний**

Правильные ответы отмечены символом «+»