

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 04.04.2024 22:02:47

Уникальный программный ключ: 5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f388f01311751f9a

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ВЯГОРИНА»

Рассмотрено и одобрено  
на заседании Методического совета  
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ  
«14» апреля 2024 г.,  
Протокол № В

Утверждаю:  
председатель Методического совета  
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ  
И.И. Клостер  
«14» апреля 2024г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
(дополнительная общеразвивающая программа)  
ОПЕРАТОР УСТАНОВОК ПО УТИЛИЗАЦИИ  
БИОЛОГИЧЕСКИХ ОТХОДОВ**

(наименование программы)

**Объем в часах:** *108 часов*

**Форма обучения:** *очная*

**Майский 2024**

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ**

### **1.1. Нормативно-правовые основания разработки программы**

Дополнительная общеобразовательная программа (общеразвивающая) «Оператор установок по утилизации биологических отходов» разработана с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы и в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказом Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 года №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- Уставом ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ;

- Локальными нормативными актами Университета, принятыми в установленном порядке, регламентирующими соответствующие образовательные отношения.

### **1.2. Категория слушателей**

**Требования к слушателям** - допускаются слушатели в возрасте от 14 лет, не зависимо от пола и возраста, не имеющие степень предварительной подготовки и особых способностей.

**Категория слушателей** - учащиеся, студенты, специалисты и работники предприятий и организаций.

**Уровень образования** - без предъявления требований к уровню образования.

**Предполагаемый состав группы** может быть как одновозрастной, так и разновозрастной.

**Количество обучающихся в группе** - до 30 человек.

### **1.3. Форма обучения, форма получения образования, режим занятий**

**Форма обучения:** очная.

Очное обучение с применением дистанционных технологий может использоваться при:

- режиме самоизоляции или карантина;
- высоком уровне террористической опасности;
- иных чрезвычайных ситуациях.

**Форма получения образования:** в организации, осуществляющей образовательную деятельность.

**Режим занятий:** до 4 часов (согласно расписания).

**Продолжительность учебного часа** - 45 минут.

**Форма организации обучения:** групповая работа

### **1.4. Цель и планируемые результаты реализации программы**

Дополнительная общеразвивающая программа направлена на:

- профессиональную ориентацию обучающихся;
- создание и обеспечение необходимых условий для личностного развития, профессионального самоопределения обучающихся.

Программа имеет естественнонаучную направленность.

По уровню содержания программа является ознакомительной.

По срокам реализации - краткосрочная (программа, реализуется до 5 месяцев).

**Цель реализации общеразвивающей программы «Оператор установки по утилизации биологических отходов»** - приобрести знания и практические навыки по утилизации трупов животных, птицы и других биологических отходов.

**Задачи, стоящие при освоении общеразвивающей программы:**

- изучить основные правила, законы, предусмотренные Ветеринарным законода-

тельством при утилизации трупов животных, птицы и других биологических отходов, в том числе и с использованием крематора УД-100.

- создать условия для эстетического воспитания;
- утвердить в сознании общечеловеческие ценности;
- развить интерес к проблемам современного общества.

### **1.2. Планируемые результаты освоения**

В результате изучения общеразвивающей программы «Оператор установок по утилизации биологических отходов» обучающиеся должны:

#### **знать:**

- основные принципы технологического и технического оснащения производств по переработке и утилизации отходов сельского хозяйства; применение живых организмов для биотрансформации сельскохозяйственных отходов и получения полезных продуктов или экологически безопасных соединений;

- использование методов биотехнологии в охране окружающей среды, в производстве кормов и удобрений на основе отходов и вторичного сырья сельского хозяйства;

- основные правила, законы, предусмотренные Ветеринарным законодательством при утилизации трупов животных, птицы и других биологических отходов. Уметь утилизировать трупы с использованием крематора УД-100

- методы подбора оптимальных способов и режимов переработки и утилизации отходов сельскохозяйственных производств;

- методы анализа для оценки уровня опасности отходов и получаемых продуктов для окружающей среды.

#### **уметь:**

- проводить оценку степени опасности отходов сельскохозяйственных производств для окружающей среды;

- определять пригодность того или иного отхода для переработки или утилизации его определенным способом;

- проводить микроскопирование биологических объектов (простейших, микроорганизмов-редуцентов и т.п.).

### **1.6. Трудоемкость и срок обучения**

Срок реализации программы - до 5 мес.

Трудоемкость программы - 108 час., из них 24 час. - лекционные занятия, 28 час. - лабораторно-практические занятия, 54 час. - самостоятельная работа, 2 час.- итоговая аттестация.

### **1.7. Язык обучения: русский.**

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 2.1. Учебный план программы

№ п/п	Наименование модулей образовательной программы, дисциплин и тем	Всего часов	В том числе:			Итоговая аттестация
			лекции	ЛПЗ	Самостоят. работа	
<b>1</b>	<b>Модуль 1. Ветеринарно-санитарные правила сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов. Техника безопасности при работе с биологическим материалом опасным в санитарном отношении</b>	<b>54</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>28</b>	
1.1	Ветеринарно-санитарные правила сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов.	4	1	-	3	
1.2	Техника безопасности при работе с биологическим материалом опасным в санитарном отношении.	4	1	-	3	
1.3	Мероприятия по обеззараживанию и утилизации трупов.	4	1	-	3	
1.4	Особо опасные зооантропонозы	6	1	2	3	
1.5	Правила общественной и личной безопасности при работе с биологическим материалом опасным в санитарном отношении.	8	2	2	4	
1.6	Законодательная база, регулирующая порядок утилизации трупов животных.	7	2	2	3	
1.7	Ответственность за нарушение правил по уборке и утилизации трупов животных.	5	1	2	2	
1.8	Дезинфекция.	7	1	2	4	
1.9	Техника безопасности при работе с крематором.	5	1	2	2	
1.10	Первая доврачебная помощь при ожогах и поражении электрическим током.	4	1	2	1	
<b>2</b>	<b>Модуль 2. Методы утилизации. Утилизация трупов животных, птицы и других биологических отходов с использованием крематора УД-100.</b>	<b>52</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>26</b>	
2.1	Способы уничтожения трупов животных.	6	2	-	4	
2.2	Современные технологии и оборудование для утилизации животных отходов.	4	2	-	2	
2.3	Утилизация трупов животных, птицы и других биологических отходов с использованием крематора УД-100.	8	2	2	4	

2.4	Устройство и принцип работы крематора.	8	2	2	4	
2.5	Подготовка к работе и порядок работы крематора.	5	1	2	2	
2.6	Сжигание трупов мелких животных.	7	1	2	4	
2.7	Сжигание трупов крупных животных.	7	1	4	2	
2.8	Утилизация трупов безнадзорных животных.	7	1	2	2	
<b>3</b>	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>2</b>				<b>2</b>
	<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>24</b>	<b>28</b>	<b>54</b>	<b>2</b>

## 2.2. Календарный учебный график

Режим занятий – до 4 академических часов в день.

Срок освоения программы составляет до 5 месяцев.

График проведения занятий - в соответствии с расписанием.

№ п/п	Тема занятий	Всего, час.	Месяц занятий				
			1	2	3	4	
<b>1</b>	<b>Модуль 1. Ветеринарно-санитарные правила сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов. Техника безопасности при работе с биологическим материалом опасным в санитарном отношении.</b>						
1.1	Ветеринарно-санитарные правила сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов.	4	4				
1.2	Техника безопасности при работе с биологическим материалом опасным в санитарном отношении.	4	4				
1.3	Мероприятия по обеззараживанию и утилизации трупов.	4	4				
1.4	Особо опасные зооантропонозы	6	6				
1.5	Правила общественной и личной безопасности при работе с биологическим материалом опасным в санитарном отношении.	8	4	4			
1.6	Законодательная база, регулирующая порядок утилизации трупов животных.	7		7			
1.7	Ответственность за нарушение правил по уборке и утилизации трупов животных.	5		5			
1.8	Дезинфекция.	7		7			
1.9	Техника безопасности при работе с крематором.	5			5		
1.10	Первая доврачебная помощь при ожогах и поражении электрическим током.	4			4		
<b>2</b>	<b>Модуль 2. Методы утилизации. Утилизация трупов животных, птицы и других биологических отходов с использованием крематора УД-100.</b>						
2.1	Способы уничтожения трупов животных.	6			6		
2.2	Современные технологии и оборудование для утилизации животных отходов.	4			4		
2.3	Утилизация трупов животных, птицы и других биологических отходов с использованием крематора УД-100.	8			4	4	
2.4	Устройство и принцип работы крематора.	8				8	
2.5	Подготовка к работе и порядок работы крематора.	5				5	
2.6	Сжигание трупов мелких животных.	7				7	

2.7	Сжигание трупов крупных животных.	7					7
2.8	Утилизация трупов безнадзорных животных.	7					7
<b>3</b>	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>2</b>					<b>2</b>
	<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>16</b>

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

### 3.1. Лекционные занятия

Наименование модуля/ темы	Содержание учебного материала	Объем аудиторных часов
<b>Модуль 1. Ветеринарно-санитарные правила сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов. Техника безопасности при работе с биологическим материалом опасным в санитарном отношении.</b>		
Ветеринарно-санитарные правила сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов.	Биологические отходы: понятие; обязанности владельцев животных по оповещению и доставке к месту утилизации. Сбор и уничтожение трупов диких (бродячих) животных. Контроль за выполнением требований.	1
Техника безопасности при работе с биологическим материалом опасным в санитарном отношении.	Работа с трупным материалом. Спецодежда (халат, фартук, нарукавники, перчатки, при вскрытии крупных трупов сапоги резиновые, при вскрытии трупов животных, павших от особо опасных инфекционных болезней, необходимо пользоваться защитными очками и марлевой (в несколько слоев) повязкой.)	1
Мероприятия по обеззараживанию и утилизации трупов.	- физический метод обеззараживания отходов классов Б и В, включающий воздействие водяным насыщенным паром под избыточным давлением, температурой, радиационным, электромагнитным излучением. - химический метод обеззараживания отходов классов Б и В, включающий воздействие растворами дезинфицирующих средств, обладающих бактерицидным (включая туберкулоцидное), вирулицидным, фунгицидным (спороцидным - по мере необходимости) действием в соответствующих режимах.	1
Особо опасные зооантропонозы	Основные заболевания, опасные для человека и животных	2
Правила общественной и личной безопасности при работе с биологическим материалом опасным в санитарном отношении.	Алгоритм действий при работе с биологическим материалом, потенциально опасным для человека и животных.	2
Законодательная база, регулирующая порядок утилизации трупов животных.	Изучение правовой базы, регулирующей порядок утилизации трупов животных. Ветеринарно-санитарные правила сбора, утилизации и уничтожения биосырья № 1005 от 05.01.1996 г.	2
Ответственность за нарушение правил по уборке и утилизации трупов животных.	Изучение правовой базы, регулирующей порядок вынесения ответственности за нарушение правил по уборке и утилизации трупов животных.	1



	Закон РФ от 14 мая 1993 г. N 4979-I «О ветеринарии» (с изменениями и дополнениями).	
Дезинфекция.	Мероприятия по обеззараживанию и утилизации трупов. Физический метод обеззараживания отходов классов Б и В, включающий воздействие водяным насыщенным паром под избыточным давлением, температурой, радиационным, электромагнитным излучением.5.5. Химический метод обеззараживания отходов классов Б и В, включающий воздействие растворами дезинфицирующих средств, обладающих бактерицидным (включая туберкулоцидное), вирулицидным, фунгицидным (спороцидным - по мере необходимости) действием в соответствующих режимах.	1
Техника безопасности при работе с крематором.	Основные правила техники безопасности, возможные риски и последствия	1
Первая доврачебная помощь при ожогах и поражении электрическим током.	Рассмотрение возможных последствий при нарушении техники безопасности. Отработка навыков первой помощи при ожогах и поражении электрическим током.	1
<b>Модуль 2. Методы утилизации. Утилизация трупов животных, птицы и других биологических отходов с использованием крематора УД-100.</b>		
Способы уничтожения трупов животных.	Способы уничтожения трупов животных. Утилизационные заводы и утилизационные установки (мокрый и сухой способы утилизации); обезвреживание в биотермических ямах, зарывание на скотомогильниках, сжигание.	2
Современные технологии и оборудование для утилизации животных отходов.	Современные технологии и оборудование для утилизации животных отходов. Пиролизные установки. Электроплаз-матроны. Инсинераторы.	2
Утилизация трупов животных, птицы и других биологических отходов с использованием крематора УД-100.	Утилизация трупов животных, птицы и других биологических отходов с использованием крематора УД-100. Назначение и область применения крематора.	2
Устройство и принцип работы крематора.	Техническиехарактеристики крематора УД-100. Руководство по эксплуатации крематора.	2
Подготовка к работе и порядок работы крематора.	Подготовка к работе и порядок работы крематора. Возможные неисправности и методы их устранения.	1
Сжигание трупов мелких животных.	Алгоритм действий и специфика при сжигании трупов мелких животных	1
Сжигание трупов крупных	Алгоритм действий и специфика при сжига-	1

животных.	нии трупов крупных животных	
Утилизация трупов безнадзорных животных.	Алгоритм действий и специфика при сжигании трупов безнадзорных животных	1
<b>Всего</b>		24

### 3.2. Практические занятия

Наименование модуля/ темы	Содержание учебного материала	Объем аудиторных часов
<b>Модуль 1. Ветеринарно-санитарные правила сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов. Техника безопасности при работе с биологическим материалом опасным в санитарном отношении.</b>		
Особо опасные зооантропонозы	Особо опасные зооантропонозы. Сибирская язва, ящур, бешенство, бруцеллез, туберкулез.	2
Правила общественной и личной безопасности при работе с биологическим материалом опасным в санитарном отношении.	Общие и специальные меры предосторожности, предупреждающие распространение возбудителей инфекции, обеспечивающие личную безопасность персонала и других лиц.	2
Законодательная база, регулирующая порядок утилизации трупов животных.	Ветеринарно-санитарные правила сбора, утилизации и уничтожения биосырья № 1005 от 05.01.1996 г.	2
Ответственность за нарушение правил по уборке и утилизации трупов животных.	Ответственность за нарушение правил по уборке и утилизации трупов животных. Закон РФ от 14 мая 1993 г. N 4979-1 «О ветеринарии» (с изменениями и дополнениями).	2
Дезинфекция.	Дезинфекция. Дезинфицирующие средства и способы применения дезинфицирующих растворов.	2
Техника безопасности при работе с крематором.	Техника безопасности при работе с крематором. Требования пожарной безопасности согласно ППБ 01-03.	2
Первая доврачебная помощь при ожогах и поражении электрическим током.	Первая доврачебная помощь при ожогах и поражении электрическим током.	2
<b>Модуль 2. Методы утилизации. Утилизация трупов животных, птицы и других биологических отходов с использованием крематора УД-100.</b>		
Утилизация трупов животных, птицы и других биологических отходов с использованием крематора УД-100.	Утилизация трупов животных, птицы и других биологических отходов с использованием крематора УД-100. Назначение и область применения крематора.	2
Устройство и принцип работы крематора.	Технические характеристики крематора УД-100. Руководство по эксплуатации крематора.	2
Подготовка к работе и по-	Подготовка к работе и порядок работы кре-	2

рядок работы крематора.	матора. Возможные неисправности и методы их устранения.	
Сжигание трупов мелких животных.	Отработка алгоритма действий при сжигании трупов мелких животных	2
Сжигание трупов крупных животных.	Отработка алгоритма действий при сжигании трупов крупных животных	4
Утилизация трупов безнадзорных животных.	Отработка алгоритма действий при сжигании трупов безнадзорных животных	2
<b>Всего</b>		28

### 3.3. Самостоятельная работа по каждой теме

Подготовка к занятиям и работа с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих запоминания и являющихся основополагающими в конкретной теме.

## 4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

### 4.1. Форма организации образовательной деятельности

4.1.1. Формат программы основан на едином принципе представления содержания образовательной программы и построения учебных планов и содержит два учебных модуля, подчиненных единой цели программы который включает в себя перечень, трудоемкость, последовательность и распределение учебных занятий, иных видов учебной деятельности обучающихся и формы аттестации.

4.1.2. Реализация программы предполагает такие виды аудиторных занятий, как: лекции, практические занятия.

4.1.3. В случае, если будет применяться дистанционный формат обучения, он будет реализовываться с помощью электронных ресурсов СЭПУК, Moodle, Teams и т.д.

### 4.2. Условия реализации программы

4.2.1 Обучение по программе осуществляется на основе договора о платных образовательных услугах, заключаемого со слушателем и (или) с физическим или юридическим лицом, обязующимся оплатить обучение лица, зачисляемого на обучение. Обучение осуществляется одновременно и непрерывно.

4.2.2. Обучение осуществляется в соответствии с Учебным планом и календарным учебным графиком.

### 4.3. Ресурсы для реализации программы

Профессиональный штат педагогических работников ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ.

### 4.4. Материально-технические условия реализации программы

Учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий, итоговой аттестации	Специализированная мебель, экран моторизованный 3x3 ScrennMedia; Шкаф настенный; Колонки SVEN; Кабели коммутации; Ноутбук ASUS: Системная плата: Тип ЦП Mobile Intel Celeron, 2200 MHz; Системная плата Asus P50IJ Series Notebook; Чипсет системной платы Intel CantigaGL40/GM45/GM47/GS45; Системная память 2016 МБ; Дисковый накопитель ST9320325AS (320 ГБ, 5400 RPM, SATA-II); Видеоадаптер Mobile Intel(R) 4 Series Express Chipset Family; доска настенная, кафедра, набор демонстрационного оборудования.
---	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- специализированная аудитории 626, 627;</li> <li>- Крематорий УД 100;</li> <li>- спецодежда;</li> <li>- дезинфицирующие средства;</li> <li>- учебные фильмы.</li> </ul>
Помещения для самостоятельной работы (читальные залы библиотеки)	<p>Специализированная мебель; комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Asus P4BGL-MX\Intel Celeron, 1715 МГц\256 Мб PC2700 DDR SDRAM\ST320014A (20 Гб, 5400 RPM, Ultra-TA/100)\ NEC CD-ROM CD-3002A\Intel(R) 82845G/GL/GE/PE/GV Graphics Controller, монитор: Proview 777(N) / 786(N) [17" CRT], клавиатура, мышь.);</p> <p>Foxconn G31MVP/G31MXP\DualCoreIntelPentium E2200\1 Гб DDR2-800 DDR2 SDRAMMAXTOR STM3160215A (160 Гб, 7200 RPM, Ultra-ATA/100)\Optiarc DVD RW AD-7243S\Intel GMA 3100 монитор: acerV193w [19"], клавиатура, мышь.) с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ; настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см); аудио-видео кабель HDMI</p>

#### **Комплект лицензионного программного обеспечения**

Учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий, итоговой аттестации	<ul style="list-style-type: none"> <li>- MS Windows 10 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор 143ИК32113102005 4123102010017000582244 от 23.12.2021. Срок действия лицензии – бессрочно;</li> <li>–MS Office 365 RUS OPL NL Acdmc. Договор 143ИК32113102005 4123102010017000582244 от 23.12.2021. Срок действия лицензии – бессрочно</li> </ul>
Помещения для самостоятельной работы (читальные залы библиотеки)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- MS Windows 10 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор 143ИК32113102005 4123102010017000582244 от 23.12.2021. Срок действия лицензии – бессрочно;</li> <li>- MS Office 365 RUS OPL NL Acdmc. Договор 143ИК32113102005 4123102010017000582244 от 23.12.2021. Срок действия лицензии – бессрочно</li> </ul>

#### **Электронно-библиотечные системы**

- 1) ЭБС «ZNANIUM.COM», договор на оказание услуг № 0326100001919000019 с Обществом с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ» от 11.12.2019
- 2) ЭБС «AgriLib», лицензионный договор №ПДД 3/15 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВПО РГАЗУ от 15.01.2015
- 3) ЭБС «Лань», договор №27 с Обществом с ограниченной ответственностью «Издательство Лань» от 03.09.2019
- 4) ЭБС «Рукопт», договор №ДС-284 от 15.01.2016 с открытым акционерным обществом «ЦКБ»БИБКОМ», с обществом с ограниченной ответственностью «Агентство «Книга-Сервис»

#### **4.5. Особенности освоения дисциплины (модуля)**

##### **для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В случае обучения в университете инвалидов и лиц с ограниченными возможно-

стями здоровья учитываются особенности психофизического развития, индивидуальные возможности и состояние здоровья таких обучающихся.

Образование обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий). На аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и (или) тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению университетом обеспечивается выпуск и использование на учебных занятиях альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы) а также обеспечивает обучающихся надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

#### **4.6. Учебно-методическое обеспечение реализации программы**

##### **Основная и дополнительная литература**

1. Ветеринарно-санитарные правила сбора, утилизации и уничтожения биосырья № Ю05 от 05.01.1996 г.
2. Жаров А.В. Вскрытие и патоморфологическая диагностика болезней животных /А.В. Жаров, И.В. Иванов, А.П. Стрельников. - М.: Колос, 2000. - 400с.
3. Жаров А.В. Судебная ветеринарная медицина /А.В. Жаров. - М.: КолосС, 2007. - 320с.
4. Закон РФ от 14 мая 1993 г. N 4979-1 «О ветеринарии» (с изменениями и дополнениями).
5. Федорчук Е.Г. Биотехнология: учебное пособие /сост.: Е.Г. Федорчук. – Белгород: Изд-во БелГАУ, 2014. –201 с. Режим доступа: <http://bit.do/ex3Q6>
6. Федорчук Е.Г. Биотехнология: учебное пособие для практических работ/сост.: Е.Г. Федорчук. – Белгород: Изд-во Белгородского ГАУ, 2014. – 79 с. Режим доступа: <http://bit.do/ex3Rg>
7. Чхенкели, В.А. Биотехнология: учебное пособие /В.А. Чхенкели. - СПб.: Проспект Науки, 2014. -336 с.

## **5. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

### **5.1. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ**

Формой итоговой аттестации по итогам освоения программы является зачет.

### **5.2 ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

5.2.1 Итоговая аттестация осуществляется в форме зачета после освоения всех тем программы и подтверждается оценкой «зачет» или «незачет».

5.2.2 Итоговая аттестация оформляется зачетными ведомостями, в которых отражают результат эффективности обучения слушателей и принимают решение о выдаче слушателям, успешно освоившим программу и прошедшим итоговую аттестацию, сертификата об обучении.

5.2.3 Критерии оценки знаний:

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если: он знает основные определения, последователен в изложении материала, демонстрирует базовые знания по темам, владеет необходимыми умениями при выполнении практических заданий.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если: он не знает основных определений, непоследователен и сбивчив в изложении материала, не обладает определенной системой знаний по темам, не в полной мере владеет необходимыми умениями при выполнении практических заданий.

### **5.3. ВЫДАЧА ДОКУМЕНТОВ О ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ**

5.3.1 Лицам, успешно освоившим дополнительную общеобразовательную программу «Оператор установок по утилизации биологических отходов» и прошедшим итоговую аттестацию выдается сертификат об обучении.

## **6.ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

Формой итоговой аттестации по итогам освоения программы является зачет.

### **6.1 Вопросы к зачету**

1. Техническое наблюдение за работой оборудования для обезвреживания отходов
2. Организация и проведение работ по подготовке к эксплуатации оборудования для обезвреживания отходов
3. Обеспечение установленного режима термического обезвреживания отходов
4. Планирование и проведение работ по техническому обслуживанию оборудования для обезвреживания отходов
5. Контроль состава и свойств зольных остатков и шлаков
6. Контроль санитарного состояния отдельных узлов оборудования и контейнеров (емкостей) для временного хранения отходов, золы и шлаков
7. Техника безопасности при работе с установкой УД 100.
8. Каким требованиям должно удовлетворять место вскрытия в полевых условиях и в секционных помещениях?
9. Каковы должны быть спецодежда вскрывающего, обработка рук при вскрытии, секционный инструментарий и пользование им?
10. Каковы виды трупных изменений и их практическое значение?
11. В чем состоит научное и практическое значение патологоанатомического вскрытия трупов животных?
12. Какова документация патологоанатомического вскрытия?
13. Какие способы утилизации трупов животных вам известны?

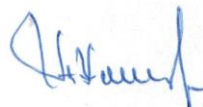
14. Нормативная документация.

## 5. СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ

Кулаченко И.В. доцент кафедры морфологии и физиологии, к.б.н.,

Согласована:

Руководитель  
комбината профессиональной подготовки



А.Ф. Холопов