

Министерство сельского хозяйства РФ  
Мичуринский филиал  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Брянский государственный аграрный университет»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**дисциплины**

**ОП.12 «Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных»**

**Специальность**

**19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения**

Брянск, 2024

ББК 74.57

Р 13

**Согласована:**

Зав. библиотекой

\_\_\_\_\_ Ильютенко С. Н.

23.05.2024 г.

**Рассмотрена и  
рекомендована:**

ЦМК профессиональных  
модулей

Протокол № 9

от 23.05.2024 г.

Председатель ЦМК

\_\_\_\_\_ Демченко Н.И.

**Утверждаю:**

Зам. директора по учебной  
работе центра СПО

\_\_\_\_\_ Панаскина Л. А.

23.05.2024 г.

Р 13

Рабочая программа дисциплины ОП.12 «Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных» / Сост. И. В. Сидоренко. - Брянск: Мичуринский филиал ФГБОУ ВО Брянский ГАУ, 2024. - 14 с.

Рабочая программа дисциплины ОП.12 «Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных» является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена, выделенной из вариативной части часов, предусмотренных в ФГОС СПО по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Организация-разработчик: Мичуринский филиал  
ФГБОУ ВО Брянский ГАУ

Печатается по решению методического совета Мичуринского филиала  
ФГБОУ ВО Брянский ГАУ

ББК 74.57

© Сидоренко И.В., 2024

© Мичуринский филиал

ФГБОУ ВО Брянский ГАУ, 2024

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |    |
|--|----|
| 1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины ..... | 4  |
| 2. Структура и содержание дисциплины .....                 | 5  |
| 3. Условия реализации рабочей программы дисциплины .....   | 10 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины ..... | 12 |

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения рабочей программы дисциплины

Рабочая программа профессионального модуля является частью образовательной программы СПО - Программы подготовки специалистов среднего звена, выделенной из вариативной части часов, предусмотренных в ФГОС СПО по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

## 1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина ОП.12 «Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных» относится к общепрофессиональному циклу.

## 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны формироваться следующие профессиональные (ПК) и общие (ОК) компетенции:

ПК 1.1. Осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства продуктов питания из мясного сырья.

ПК 1.2. Организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями.

ПК 2.1. Организовывать входной контроль качества и безопасности мясного сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции из мясного сырья.

ПК 2.2. Контролировать производственные стоки и выбросы, отходы производства, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки.

ПК 2.3. Производить лабораторные исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства продукции из мясного сырья.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В рамках рабочей программы дисциплины, обучающиеся осваивают умения и знания.

| <b>Код ПК, ОК</b>  | <b>Умения</b>  | <b>Знания</b>  |
|--|--|--|
| ПК 1.1.-1.2.<br>ПК 2.1.-2.3.<br>ОК 01,<br>ОК 07,<br>ОК 09. | У1 - определять топографическое положение органов и частей тела сельскохозяйственных животных (в том числе птицы и кроликов);<br>У2- использовать особенности строения организмов животных и физиологических процессов для получения продуктов заданного качества и свойств. | 31-- морфологию, строение и функции органов и тканей сельскохозяйственных животных;<br>32- строение и функцию клеток, тканей, общие закономерности строения и развития органов животного;<br>33- строение, топографию и физиологические функции органов движения;<br>34- строение и физиологические функции кожного покрова и его производных;<br>35- строение, топографию и физиологические функции систем внутренних органов;<br>36- строение, топографию и физиологические функции органов крово- и лимфообращения;<br>37- строение, топографию и физиологические функции желез внутренней секреции;<br>38- строение, топографию и физиологические функции нервной системы и анализаторов |

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы**

| <b>Вид учебной работы</b>                             | <b>Объем часов</b> |
|---|--------------------|
| <b>Объем образовательной программы</b>                | <b>82</b>          |
| <b>В том числе во взаимодействии с преподавателем</b> | <b>72</b>          |
| теоретическое обучение                                | 44                 |
| практические занятия                                  | 28                 |
| Из них в форме практической подготовки                | 28                 |
| <b>Самостоятельная работа</b>                         | <b>8</b>           |
| <b>Консультация</b>                                   | <b>2</b>           |
| <b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>      |                    |

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем                                    | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся   | Объем часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент рабочей программы, результаты обучения (освоенные умения и знания) |
|--|--|-------------|--|
| <b>Введение</b>  | <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Задачи, содержание дисциплины<br/>Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных, связь с другими науками. Методы изучения анатомии, гистологии и физиологии. Значение изучения анатомии и физиологии для совершенствования технологических процессов по переработке мяса животных и птиц. Роль дисциплины в формировании специалиста.</p> | <b>2</b>    | <b>ПК 1.1.-ПК 1.2.<br/>ПК 2.1.-ПК 2.3.<br/>ОК 01, ОК 07,<br/>ОК 09<br/>У1, У2<br/>31- 38</b>                                   |
| <b>Тема 1.<br/>Общие закономерности строения тела животных</b> | <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Основные проявления жизни живого организма. Обмен веществ, терморегуляция, строение животного. Понятие о клетке, тканях, органах и организме. Клетка. Типы тканей.</p>  | <b>4</b>    | <b>ПК 1.1.-ПК 1.2.<br/>ПК 2.1.-ПК 2.3.<br/>ОК 01, ОК 07,<br/>ОК 09<br/>У1, У2<br/>31,32</b>                                    |
|  | <b>Тематика практических занятий</b>   | <b>8</b>    |  |
|  | <b>Практическое занятие</b><br>Устройство микроскопа и его применение в гистологии.  | 2           |  |
|  | <b>Практическое занятие.</b><br>Строение животной клетки   | 2           |  |
|  | <b>Практическое занятие</b><br>Строение и развитие половых   | 2           |  |

|  |  |          |   |
|--|--|----------|---|
|  | клеток, оплодотворение. Плацента, типы плацент.  |          |   |
|  | <b>Практическое занятие</b><br>Гистологическое строение тканей организма животных, в том числе птиц                | 2        |   |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Подготовка доклада на тему: «Органоиды животной клетки»               | 1        |   |
| <b>Тема 2.<br/>Система органов движения</b>        | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>8</b> | <b>ПК 1.1.-ПК 1.2.<br/>ПК 2.1.-ПК 2.3.<br/>ОК 01, ОК 07,<br/>ОК 09<br/>У1, У2<br/>33,</b> |
|  | Костная система.<br>Понятие о скелете. Роль скелета, закономерности его строения.<br>Строение кости как органа.    |          |   |
|  | Осевой скелет.<br>Периферический скелет.<br>Соединения костей  |          |   |
|  | Мышечная система. Общая характеристика мышечной системы. Основные физиологические свойства скелетных мышц          |          |   |
|  | Общие закономерности расположения мышц на скелете. Вспомогательные органы мышц. Мышцы туловища, конечностей        |          |   |
|  | <b>Тематика практических занятий</b>   | <b>2</b> |   |
|  | <b>Практическое занятие</b><br>Система органов движения  | 2        |   |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Работа над учебным материалом, ответы на контрольные вопросы;         | 1        |   |
| <b>Тема 3.<br/>Кожный покров и его производные</b> | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>4</b> | <b>ПК 1.1.-ПК 1.2.<br/>ПК 2.1.-ПК 2.3.<br/>ОК 01, ОК 07,<br/>ОК 09<br/>У1, У2<br/>34</b>  |
|  | Кожа. Эпидермис. Дерма. Подкожный слой.  |          |   |
|  | Кожа. Производные кожного покрова. Изменения структуры кожи и ее производных в процессе технологической обработки. |          |   |

|   |  |                                      |  |
|---|--|--------------------------------------|--|
|   | <b>Тематика практических занятий</b>   | <b>2</b>                             |  |
|   | <b>Практическое занятие</b><br>Кожный покров и его производные                       | 2                                    |  |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Подготовить конспект «Производные кожи» | 1                                    |  |
| <b>Тема 4.<br/>Системы внутренних органов</b>   | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>10</b>                            | <b>ПК 1.1.-ПК 1.2.<br/>ПК 2.1.-ПК 2.3.<br/>ОК 01, ОК 07,<br/>ОК 09<br/>У1, У2<br/>35</b> |
|   | Закономерности строения внутренних органов. Полости тела                             |                                      |  |
|   | Пищеварительная система сельскохозяйственных животных                                |                                      |  |
|   | Система органов дыхания  |                                      |  |
|   | Мочеполовая система. Органы мочевыделения  |                                      |  |
|   | Органы размножения   |                                      |  |
|   | <b>Тематика практических занятий</b>   | <b>8</b>                             |  |
|   | <b>Практическое занятие</b><br>Система органов пищеварения                           |                                      |  |
|   | <b>Практическое занятие</b><br>Система органов дыхания                               |                                      |  |
|   | <b>Практическое занятие</b><br>Система органов мочевыделения                         |                                      |  |
|   | <b>Практическое занятие</b><br>Система органов размножения                           |                                      |  |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Составить тест по теме                  | 1                                    |  |
|   | <b>Тема 5.<br/>Система органов крово- и лимфообращения</b>                           | <b>Содержание учебного материала</b> |  |
| Кровеносная система. Сердце. Круги кровообращения. Кровь. Кровеносные сосуды  |  |                                      |  |
| Общие закономерности хода и ветвления сосудов. Артерии головы, туловища и конечностей. Особенности хода и ветвление вен |  |                                      |  |
| Лимфатическая система.  |  |                                      |  |



|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
|   | Лимфа. Лимфатические узлы.<br>Лимфатические сосуды.  |   |  |
|   | Органы кроветворения и<br>иммунной защиты  |   |  |
|   | <b>Тематика практических<br/>занятий</b>   | 2 |  |
|   | <b>Практические занятия</b><br>Система крово-и<br>лимфообращения   | 2 |  |
|   | <b>Самостоятельная работа<br/>обучающихся</b><br>Работа над учебным<br>материалом, ответы на<br>контрольные вопросы;   | 1 |  |
| <b>Тема 6.<br/>Железы<br/>внутренней<br/>секреции</b> | <b>Содержание учебного<br/>материала</b>   | 2 | <b>ПК 1.1.-ПК 1.2.<br/>ПК 2.1.-ПК 2.3.<br/>ОК 01, ОК 07,<br/>ОК 09<br/>У1, У2<br/>37</b> |
|   | Функциональное значение желез<br>внутренней секреции, их связь с<br>другими системами органов.<br>Эндокринные железы, их строение<br>и расположение. Исследование<br>топографических желез<br>внутренней секреции и их<br>гистологического строения.<br>Понятие о гормонах, их значение. |   |  |
|   | <b>Тематика практических<br/>занятий</b>   | 2 |  |
|   | <b>Практическое занятие</b><br>Железы внутренней секреции  | 2 |  |
|   | <b>Самостоятельная работа<br/>обучающихся</b><br>Составить кроссворд по теме   | 1 |  |
| <b>Тема 7.<br/>Нервная система и<br/>анализаторы</b>  | <b>Содержание учебного<br/>материала</b>   | 6 | <b>ПК 1.1.-ПК 1.2.<br/>ПК 2.1.-ПК 2.3.<br/>ОК 01, ОК 07,<br/>ОК 09<br/>У1, У2<br/>38</b> |
|   | Общие закономерности<br>строения, развития и функции<br>нервной системы. Центральная<br>нервная система. Спинной мозг.<br>Головной мозг  |   |  |
|   | Периферическая нервная<br>система. Автономная нервная<br>система   |   |  |
|   | Анализаторы  |   |  |
|   | <b>Тематика практических<br/>занятий</b>   | 4 |  |
|   | <b>Практическое занятие</b>  | 2 |  |

|  |  |            |  |
|--|--|------------|--|
|  | Нервная система.   |            |  |
|  | <b>Практическое занятие</b><br>Строение анализаторов   | 2          |  |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Работа над учебным материалом, ответы на контрольные вопросы; подготовка к экзамену | 2          |  |
| <b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b> |  |            | <b>ПК 1.1.-ПК 1.2.<br/>ПК 2.1.-ПК 2.3.<br/>ОК 01, ОК 07,<br/>ОК 09<br/>У1, У2 31- 38</b> |
| <b>Всего</b>                                     |  | <b>102</b> |  |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение реализации рабочей программы

Для реализации рабочей программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

##### **Кабинет технологии мяса и мясных продуктов № 17**

Учебная аудитория для проведения учебных, практических занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для самостоятельной работы, для текущего контроля и промежуточной аттестации.

Стол и стул для преподавателя, столы и стулья для обучающихся, доска, трибуна, экран Screen Media настенный рулонный, переносное мультимедийное оборудование (мультимедийный проектор BenQ Projector MW663 (DLP , 3000 люмен, 13000:1, 1280x800, D-Sub, HDMI, RCA, S-Video, USB, ПДУ, 2 D/3D; ноутбук ASUS K50AF с программным обеспечением: Microsoft Windows 7(договор 06-0512 от 14.05.2012), Яндекс Браузер(бесплатное\свободно распространяемое), Microsoft Office 2010(договор 07-0812 от 27.08.2012), КОМПАС-3D(сублицензионный договор №МЦ-19-00205 от 07.05.2019), СПС «Консультант Плюс»(договор 5329-С от 01.06.2015), ПСС «Техэксперт»(контракт 120 от 30.07.2015)) стенды, схемы, презентации, видеофильмы, учебно-методический комплекс «Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных».

##### **Лаборатория мясного и животного сырья и продукции № 4**

Учебная аудитория для проведения практических занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля.

Стол и стул для преподавателя, столы и стулья для обучающихся, микроскопы, готовые микропрепараты, муляжи, аналитические весы, инструкционно-технологические карты, лабораторная посуда, скелеты животных и птиц, разборные модели костей домашних мелких животных и птиц, муляжи органов и тканей, сухие и влажные препараты органов и тканей, шкаф холодильный «Капри», морозильная ларь «Снеж» «МЛК-350», весы порционные 6 кг Гастроном МТ6, бойлер «Аристон»,

стеллаж кухонный СТК-950/400-ЮТ 950\*400\*1600, разделочные столы, нож универсальный ширина лезвия 34 мм, магнитный держатель для ножей, доска разделочная 50\*35\*18, миска 20 см, 2 л., миска 24 см, миска 26 см, 3 л., миска 30 см, 5 л., лоток мелкий 40\*30 2 см, гастроемкость 2 л., гастроемкость 6,5 л., раковина, мойка 2-х секционная, шкаф, шкаф встроенный, огнетушитель, учебно-методический комплекс «Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных».

С целью обеспечения выполнения обучающимися практических заданий на практических занятиях с использованием персональных компьютеров, в процессе изучения дисциплины используется **лаборатория информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности № 25.**

Учебная аудитория для проведения практических занятий, самостоятельной работы, текущего контроля.

Стол и кресло для преподавателя, столы и кресла для обучающихся, персональные компьютеры ITP Business – 15 шт. с выходом в сеть Интернет и программным обеспечением: MS Windows 10(контракт №112 от 30.07.2015), 1С: Предприятие 8(лицензионный договор 2205 от 17.06.2015), LibreOffice (бесплатное\свободно распространяемое), Яндекс.Браузер(бесплатное\свободно распространяемое), Наш Сад 10(контракт №ССГ\_БР-542 от 04.10.2017), GIMP (бесплатное\свободно распространяемое), Inkscape Project(бесплатное\свободно распространяемое), СПС Консультант Плюс(договор 5329-С от 01.06.2015), Налогоплательщик ЮЛ(бесплатное\свободно распространяемое), Экономический анализ 4.0(договор 2007\158 от 23.10.07), MathCad Edu, Ramus Educational (бесплатное\свободно распространяемое), Vizagi Modeler(бесплатное\свободно распространяемое), 7 Zip(бесплатное\свободно распространяемое).

**Учебно-методическое обеспечение:** учебно-методический комплекс дисциплины «Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных», включающий учебное пособие, методические указания по изучению дисциплины, методические рекомендации по преподаванию дисциплины, методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся, лабораторный практикум

## **3.2. Информационное обеспечение реализации рабочей программы**

Для реализации рабочей программы дисциплины библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы.

### **3.2.1 Основные источники (ОИ):**

ОИ 1 Зеленовский, Н. В. Анатомия и физиология животных / Н. В. Зеленовский, М. В. Щипакин, К. Н. Зеленовский ; Под ред Н. В. Зеленовского. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 368 с. — ISBN 978-5-507-46101-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/297656>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

ОИ 2. Маркова, М. В. Анатомия животных : учебное пособие / М. В. Маркова. — Омск : Омский ГАУ, 2018. — 129 с. — ISBN 978-5-89764-737-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111404>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

ОИ 3. Лабораторный практикум по дисциплине Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных: учеб. пособ. / Сост. И. В. Сидоренко .- Брянск: Брянский ГАУ, 2023. – 48 с.: ил.

### 3.2.2. Дополнительные источники (ДИ):

ДИ 1. Скопичев, В. Г. Толковый словарь терминов по физиологии животных / В. Г. Скопичев. — Санкт-Петербург : Квадро, 2018. — 544 с. — ISBN 978-5-906371-64-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/81155.html> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей

ДИ 2. Фоменко, Л. В. Анатомическое строение внутренних органов у животных : учебное пособие / Л. В. Фоменко, М. В. Первенецкая. — Омск : Омский ГАУ, 2020. — 81 с. — ISBN 978-5-89764-846-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

ДИ 3. Максимов, В. И. Основы физиологии и этологии животных : учебник для вузов / В. И. Максимов, В. Ф. Лысов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 504 с. — ISBN 978-5-507-44827-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/247586>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 3.2.3. Интернет ресурсы (И-Р):

И-Р 1. ЭБС «Book.ru» [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: <https://www.book.ru/> . - Заглавие с экрана.

И-Р 2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: <http://window.edu.ru/catalog/> . - Заглавие с экрана.

И-Р 3. Животноводство [Электронный ресурс]: сайт / Анатомия и физиология домашних животных // Режим доступа: <http://animalsfarm.ru/category/fiziologiya-i-anatomiya/>. - Заглавие с экрана.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, устных опросов а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований и др.

| Результаты обучения   | Формы и методы оценки   |
|---|---|
| <b>Умения:</b><br>– определять топографическое положение органов и частей тела сельскохозяйственных | Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении домашних работ, индивидуальных заданий, заслушивания сообщений и докладов. |

|   |   |
|---|---|
| животных (в том числе птицы и кроликов);  |   |
| – использовать особенности строения организмов животных и физиологических процессов для получения продуктов заданного качества и свойств; | Оценка результатов деятельности обучающихся при проведении тестирования, устных опросов, письменных опросов.                          |
| <b>Знания:</b><br>– морфологию, строение и функции органов и тканей сельскохозяйственных животных;  | Оценка результатов деятельности обучающихся при проведении тестирования, устных опросов, письменных опросов.                          |
| – строение и функцию клеток, тканей, общие закономерности строения и развития органов животного;  | Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении домашних работ, индивидуальных заданий, заслушивания сообщений и докладов. |
| – строение, топографию и физиологические функции органов движения;  | Оценка результатов деятельности обучающихся при проведении тестирования, устных опросов, письменных опросов.                          |
| – строение и физиологические функции кожного покрова и его производных;   | Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении домашних работ, индивидуальных заданий, заслушивания сообщений и докладов. |
| – строение, топографию и физиологические функции систем внутренних органов;   | Оценка результатов деятельности обучающихся при проведении тестирования, устных опросов, письменных опросов.                          |
| – строение, топографию и физиологические функции органов крово- и лимфообращения;   | Оценка результатов деятельности обучающихся при проведении тестирования, устных опросов, письменных опросов.                          |
| – строение, топографию и физиологические функции желез внутренней секреции;   | Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении домашних работ, индивидуальных заданий, заслушивания сообщений и докладов. |
| – строение, топографию и физиологические функции нервной системы и анализаторов.  | Оценка результатов деятельности обучающихся при проведении тестирования, устных опросов, письменных опросов.                          |

### **Критерии оценок:**

Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям

Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д.

Точность оценки, самооценки выполнения

Соответствие требованиям инструкций, регламентов

Рациональность действий и т.д.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения проверяют у обучающихся не только освоенные умения и усвоенные знания, но и сформированность общих и профессиональных компетенций.

### **Технологии формирования общих компетенций**

| <b>Код и содержание общих компетенций</b>   | <b>Технологии формирования ОК<br/>(на учебных занятиях)</b>  |
|---|--|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;   | Понимание значения своей профессии в формировании гармоничного, экономически процветающего и политически стабильного государства. Демонстрация устойчивого интереса к будущей профессии.                       |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; | Ответственность за результаты выполнения заданий. Способность к самоанализу и коррекция результатов собственной работы.  |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.   | Проявление устойчивого интереса к инновациям в области профессиональной деятельности. Отслеживание изменений в области профессиональной деятельности. Умение анализировать свой уровень владения технологиями. |