

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ИЖЕВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Рег. № *Б-54-3-НП*



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

*05.11.2016*

20 16 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

### РАЗВЕДЕНИЕ ПУШНЫХ ЗВЕРЕЙ

Направление подготовки: 36.03.02 «Зоотехния»  
(уровень бакалавриата)

Профиль подготовки:  
«Непродуктивное животноводство»

Квалификация выпускника - бакалавр  
Форма обучения – очная

Ижевск 2016

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|  |    |
|--|----|
| 1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....   | 3  |
| 2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП.....  | 4  |
| 3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В<br>РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....   | 6  |
| 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (очное отделение)...   | 7  |
| 5 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....  | 10 |
| 6 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ<br>УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ<br>ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ<br>ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ..... | 10 |
| 7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ<br>ДИСЦИПЛИНЫ .....   | 16 |
| 8 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ<br>ДИСЦИПЛИНЫ.....   | 19 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ   | 20 |

## 1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины «Разведение пушных зверей» является формирование у бакалавров теоретических знаний и практических навыков по ведению отрасли звероводство, технологии производства пушнины в сельхозпредприятиях, крестьянских и личных подсобных хозяйствах населения, а также умения разработки научно-обоснованных нормативов по вопросам планирования производства продуктов питания и другой продукции звероводства.

Задачи дисциплины:

- ознакомить с основными проблемами и сущностью отрасли, современным состоянием и перспективами ее развития;

- научить бакалавров владеть методами повышения пушной продуктивности, эффективности использования кормов, интенсификации производства продукции;

- научить бакалавров осуществлять качественный анализ отрасли, организовывать работу исполнителей, уметь внедрять прогрессивные научные достижения и передовой опыт в производство;

- подготовить бакалавров для работы в хозяйствах разных категорий РФ на уровне лучших звероводческих предприятий.

## 2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

В соответствии с ФГОС ВО и учебным планом по направлению подготовки – 36.03.02 «Зоотехния» профиль подготовки «Непродуктивное животноводство» учебная дисциплина «Разведение пушных зверей» относится к циклу дисциплин по выбору Б1.В.ДВ.04.02.

Изучение дисциплины базируется на знаниях биологических особенностей зверей, кормления и разведения.

Содержательно-логические связи практики отражены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 - Содержательно-логические связи дисциплины

| Код дисциплины | Коды и название учебных дисциплин                 |   |
|----------------|---|---|
|                | на которые опирается содержание данной дисциплины | для которых содержание данной дисциплины выступает опорой |
| Б1.В.ДВ.04.02  | Основы проектирования животноводческих объектов   | Технология первичной переработки продукции животноводства |
|                | Зоология  |   |
|                | Морфология животных                               |   |
|                | Физиология животных                               |   |
|                | Механизация и автоматизация животноводства        |   |
|                | Разведение животных                               |   |
|                | Кормление животных                                |   |
|                | Зоогигиена  |   |

### «Морфология животных»

Знания: морфологию животных, основы цитологии, общей и частной эмбриологии и гистологии.

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

Навыки: владеть методами комплексной оценки современного генофонда животных.

### «Физиология животных»

Знания: физиологию возбудимых тканей, нервной системы, внутренней секреции, систем крови, кровообращения и лимфообразования, иммунной системы,

дыхания, пищеварения, лактации, обмена веществ и энергии, процессов размножения, анализаторы или сенсорные системы, высшую нервную деятельность, механизмы адаптации и стресса, гомеостаза, этологические особенности животных.

Умения: представлять физиологию и патологию воспроизводства.

Навыки: методами систематизации и обобщения информации.

#### «Разведение животных»

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

Умения: правильно использовать методологию и методы общей и частной зоотехнии.

Навыки: владеть методами селекции животных и технологиями воспроизводства стада, выращивания молодняка, эксплуатации животных.

#### «Кормление животных»

Знания: систему оценок питательности и качества кормов, нормированное кормление животных, кормоприготовление, кормовые добавки и премиксы;

Умения: оценить состояние знаний по актуальным вопросам кормления сельскохозяйственных животных.

Навыки: владеть методами кормления животных, методами заготовки и хранения кормов; основными методами компьютерных технологий в животноводстве.

#### «Механизация и автоматизация животноводства»

Знания: оборудование, механизацию и автоматизацию технологических процессов в кормопроизводстве, животноводстве и первичной переработке продукции животноводства.

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

Навыки: владеть методами систематизации и обобщения информации.

### 3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Выпускник по направлению подготовки «Зоотехния» с квалификацией (степенью) «бакалавр» в соответствии с задачами профессиональной деятельности и целями основной образовательной программы должен обладать следующими компетенциями:

Таблица 3.1 Компетенции обучающегося

| Но-<br>мер/индекс<br>компетен-<br>ции | Содержание<br>компетенции<br>(или ее части)   | В результате изучения учебной дисциплины<br>обучающиеся должны:   |  |  |
|---------------------------------------|---|---|--|--|
|                                       |   | Знать   | Уметь  | Владеть  |
| ОПК-1                                 | способностью применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных  | определение методов содержания и кормления, а также разведения и использования разных пушных видов зверей                           | уметь применять на практике полученные знания кормления и содержания пушных зверей, использовать их, а также сравнивать и оценивать виды между собой           | владеть организационными навыками в управлении эффективно-го разведения и использования животных   |
| ПК-1                                  | способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных            | технологии содержания и кормления кроликов, пути изменения и влияния способов содержания и кормления на их физиологические процессы | осуществлять сбор, анализ и интерпретацию основных технологических процессов при содержании и разведении пушных видов зверей                                   | основами технологических процессов при содержании и кормлении пушных видов зверей разных половозрастных групп  |
| ПК-6                                  | способностью эффективно управлять продуктивными, спортивными и декоративными животными в соответствии с их предназначением на основе современных знаний о поведении и психологии животных | породы различных направлений продуктивности, их особенности и поведенческие реакции   | управлять продуктивными и декоративными породами в соответствии с их предназначением на основе современных знаний о поведении и психологии пушных видов зверей | техникой эффективно управлять продуктивными и декоративными животными в соответствии с их предназначением на основе современных знаний о поведении и психологии животных |

## 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость освоения учебной дисциплины составляет: 3 зачетных единицы, 108 часов, контрольные точки в соответствии с учебным планом - зачет с оценкой.

### 4.1 Структура дисциплины

| Семестр      | Количество часов |     |        |                      |                          |            |
|--------------|------------------|-----|--------|----------------------|--------------------------|------------|
|              | Ауд.             | СРС | Лекции | Лабораторные занятия | Промежуточная аттестация | Всего      |
| 7            | 44               | 64  | 18     | 26                   | 10 (зачет)               | 108        |
| <b>Итого</b> | 44               | 64  | 18     | 26                   | 10 (зачет)               | <b>108</b> |

| семестр | Недели семестра | Раздел дисциплины, темы раздела  | Виды учебной работы и трудоемкость в часах |            |                      |           | Формы текущего контроля и промежуточной аттестации |                 |
|---------|-----------------|--|--|------------|----------------------|-----------|--|-----------------|
|         |                 |  | всего                                      | лекции     | Лабораторные занятия | СРС       |  |                 |
| 7       | 1               | Тема 1. История и современное состояние звероводства. Объекты звероводства   | 2  | 2          |                      |           | Опрос  |                 |
|         | 2-3             | Тема 2. Биологические особенности пушных зверей                              | 10   | 2          | 4                    | 4         | Опрос  |                 |
|         | 4-5             | Тема 3. Характеристика пород и окрасов пушных зверей                         | 20   | 4          | 4                    | 12        | Тесты  |                 |
|         | 6-9             | Тема 4. Организация племенной работы в звероводстве                          | 20   | 2          | 4                    | 12        | Семинар  |                 |
|         | 10-11           | Тема 5. Особенности кормления пушных зверей. Характеристика кормовых средств | 16   | 4          | 4                    | 8         | Выполнение задания                                 |                 |
|         | 12-13           | Тема 6. Организация содержания пушных зверей                                 | 18   | 2          | 4                    | 12        | Опрос  |                 |
|         | 14-15           | Тема 7. Первичная обработка шкурок, их сортировка                            | 12   | 2          | 6                    | 6         | Выполнение задания                                 |                 |
|         |                 |  | Подготовка к зачету                        | 10         |                      |           | 10   | Зачет с оценкой |
|         |                 |  | <b>Итого</b>                               | <b>108</b> | <b>18</b>            | <b>26</b> | <b>64</b>  |                 |

## 4.2 Матрица формируемых дисциплиной компетенций

| Раздел, темы дисциплины | Количество часов | Компетенции |      |      |                          |
|-------------------------|------------------|-------------|------|------|--------------------------|
|                         |                  | ОПК-1       | ПК-1 | ПК-6 | общее кол-во компетенций |
| Тема 1                  | 2                | +           | +    | +    | 3                        |
| Тема 2                  | 10               | +           | +    | +    | 3                        |
| Тема 3                  | 20               | +           | +    | +    | 3                        |
| Тема 4                  | 20               | +           | +    | +    | 3                        |
| Тема 5                  | 16               | +           | +    | +    | 3                        |
| Тема 6                  | 18               | +           | +    | +    | 3                        |
| Тема 7                  | 12               | +           | +    | +    | 3                        |
| Итого                   | 98               |             |      |      |                          |

## 4.3 Содержание разделов дисциплины

| № п/п | Темы   | Содержание раздела в дидактических единицах  |
|-------|--------|--|
| 1     | Тема 1 | Происхождение, одомашнивание и эволюция зверей как объектов человеческой деятельности. Значение звероводства как отрасли сельского хозяйства.  |
| 2     | Тема 2 | Особенности питания, роста, развития и размножения пушных зверей. Особенности конституции и экстерьера.  |
| 3     | Тема 3 | Процесс породообразования в России. Породы и их классификация. Характеристика пород норок, лисиц, песцов, соболей, нутрий.   |
| 4     | Тема 4 | Методы разведения. Организация отбора и подбора в звероводстве. Мечение, формы учета. Организация бонитировки. Методы оценки зверей.   |
| 5     | Тема 5 | Потребность зверей в питательных и биологически активных веществах. Характеристика кормовых средств, применяемых в звероводстве. Рационы кормления для различных половозрастных групп. |
| 6     | Тема 6 | Системы и способы содержания. Требования к участку для строительства зверофермы. Характеристика основных производственных сооружений.  |
| 7     | Тема 7 | Строение и первичная обработка шкур. Показатели качества пушно-мехового сырья. Сортировка шкур различных видов зверей.   |



#### 4.4 Лабораторный практикум

| № п/п | № раздела дисциплины | Наименование лабораторных работ   | Трудоемкость (час.) |
|-------|----------------------|---|---------------------|
| 1.    | 4                    | Сравнительная оценка разных видов зверей (просмотр фильмов)   | 2                   |
| 2.    | 5                    | Семинар по породам зверей   | 2                   |
| 3.    | 7                    | Экстерьер и конституция. Методы оценки. Пороки и дефекты Зоотехнический и племенной учет в звероводстве                           | 4                   |
| 4.    | 8                    | Бонитировка пушных зверей   | 4                   |
| 5.    | 7                    | Составление рационов кормления для различных видов и половозрастных групп зверей  | 4                   |
| 6.    | 9                    | Составление оборота стада и карты-схемы для звероводческой фермы  | 4                   |
| 7.    | 9                    | Определение сроков убоя, техника убоя, первичная обработка, консервирование и выделка шкурок. Оценка качества и сортировка шкурок | 6                   |
|       | Итого                |   | 26                  |

#### 4.6 Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля

| № п/п | Тема дисциплины | Всего часов | Содержание самостоятельной работы                                     | Форма контроля |
|-------|-----------------|-------------|---|----------------|
| 1     | Тема 2          | 4           | Подготовка к лабораторно-практическим занятиям                        | задание        |
| 2     | Тема 3          | 12          | Подготовка к лабораторно-практическим занятиям, подготовка к семинару | семинар        |
| 3     | Тема 4          | 12          | Подготовка к лабораторно-практическим занятиям, подготовка к опросу   | опрос          |
| 4     | Тема 5          | 8           | Подготовка к лабораторно-практическим занятиям                        | задание        |
| 5     | Тема 6          | 12          | Подготовка к лабораторно-практическим занятиям, подготовка к опросу   | опрос          |
| 6     | Тема 7          | 6           | Подготовка к лабораторно-практическим занятиям                        | задание        |
| 7     |                 | 10          | Подготовка к зачету   | зачет          |
|       | Итого           | 64          |   |                |

## 5 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

### 5.1 Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях

| Се-<br>местр | Вид за-<br>нятия (Л,<br>ПР, ЛР) | Используемые интерактивные образовательные<br>технологии   | Количес-<br>тво часов |
|--------------|---------------------------------|--|-----------------------|
| 7            | Л                               | Использование мультимедийного оборудова-<br>ния для показа фотографий, фильмов и презент-<br>таций | 6                     |
|              | ЛР                              | Использование мультимедийного оборудования<br>для показа фотографий, фильмов и презентаций.        | 26                    |
| Итого:       |                                 |  | 28                    |

## 6 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Контроль знаний студентов по дисциплине «Пушное звероводство» проводится в устной и письменной форме, предусматривает текущий, промежуточный и итоговый контроль (зачет).

Методы контроля:

- устная форма контроля – опрос и общение с аудиторией по поставленной задаче в устной форме;
- тестовая форма контроля;
- решение определенных заданий (задач) по теме практического материала в конце практического занятия, в целях эффективности усвояемости материала на практике;

- поощрение индивидуальных заданий, в которых студент проработал самостоятельно большое количество дополнительных источников литературы.

Текущий контроль предусматривает устную форму опроса студентов и письменный экспресс-опрос по окончании изучения каждой темы.

### 6.1 Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

| № п/п | Наименование раздела учебной дисциплины              | Оценочные средства |                               |
|-------|--|--------------------|-------------------------------|
|       |  | Форма              | Количество вопросов в задании |
| 1.    | Хозяйственно-биологические особенности пушных зверей | Устный опрос       | 5                             |
| 2.    | Экстерьер и конституция                              | Устный опрос       | 6                             |
| 3.    | Виды и породы зверей                                 | Устный опрос       | 5                             |
| 5     | Продукция звероводства, пути улучшения ее качества   | Устный опрос       | 5                             |
| 6     | Разведение основных видов пушных зверей              | Тесты              | 10                            |
| 7     | Организация племенного дела в звероводстве           | Выполнение задания | 5                             |

\*Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации приведен в приложении к рабочей программе

### Вопросы для проверки остаточных знаний

1. Оценка экстерьера и конституции. Пороки и дефекты телосложения.
2. Основные объекты звероводства и перспектива освоения новых видов.
3. Плодовитость, техника разведения кроликов.
4. Пушная продуктивность норок и песцов, ее оценка и влияющие факторы.
5. Бонитировка молодняка и взрослых животных.
6. Сроки убоя. Основные дефекты, сортировка меховых шкурок.
7. Потребность в питательных веществах, особенности кормления и содержания норок и песцов
8. Способы содержания нутрий.
9. Условия содержания, кормления и разведения шиншиллы.
10. Требования к району и участку, выбираемому для организации зверофермы.

11. Характеристика основных производственных сооружений фермы: шеды и клетки.
12. Потребность пушных зверей в белках, жирах, углеводах и обменной энергии.
13. Потребность пушных зверей в минеральных веществах и витаминах.
14. Методы разведения зверей.
15. Биологические особенности пушных зверей: сезонность биологических циклов, размножение, рост и развитие молодняка.
16. Особенности пищеварения и питания хищных зверей и грызунов.
17. Характеристика лисиц. Породы лисиц и заводские типы. Цветовые формы.
18. Характеристика песцов. Породы и цветовые формы песцов.
19. Характеристика норок. Породы и породные группы.
20. Цветовые формы норок, их происхождение, методы получения.
21. Характеристика соболей. Порода черный соболь.
22. Характеристика нутрий. Породные группы и цветовые формы.
23. Особенности размножения нутрий. Туговое и круглогодичное размножение нутрий.
24. Особенности племенной работы в звероводстве.
25. Отбор зверей и его значение в племенной работе.
26. Зоотехнический учет и его значение в племенной работе.
27. Классификация пушного сырья. Строение и химический состав кожной ткани и волосяного покрова.
28. Сорт, размер, цвет, дефектность шкурок. Способы оценки качества шкурок.
29. Определение степени зрелости волосяного покрова на живом звере.
30. Методы съемки, обезжиривания, правки и сушки шкурок. Сухая обработка шкурок.
31. Сортировка шкурок разных зверей.

## Вопросы для зачета по дисциплине

- 1 Значение звероводства как отрасли сельского хозяйства. Задачи и перспективы развития звероводства.
- 2 Основные объекты звероводства и перспектива освоения новых видов.
- 3 Биологические особенности пушных зверей: сезонность биологических циклов, размножение, рост и развитие молодняка.
- 4 Различия в биологии разводимых хищных пушных зверей и грызунов.
- 5 Требования к району и участку, выбираемому для организации зверофермы.
- 6 Характеристика основных производственных сооружений фермы: шеды и клетки.
- 7 Особенности пищеварения и питания хищных зверей и грызунов.
- 8 Потребность пушных зверей в белках, жирах, углеводах и обменной энергии.
- 9 Потребность пушных зверей в минеральных веществах и витаминах.
- 10 Характеристика кормовых средств.
- 11 Характеристика лисиц. Породы лисиц и заводские типы. Цветовые формы.
- 12 Требования к лисицам в соответствии с бонитировочным ключом.
- 13 Особенности физиологии размножения и поведения лисиц, подготовка к гону, гон, беременность и лактация.
- 14 Рост и развитие молодняка лисиц и его выращивание.
- 15 Характеристика песцов. Породы и цветовые формы песцов.
- 16 Требования к песцам в соответствии с бонитировочным ключом.
- 17 Особенности физиологии песцов, подготовка к гону, гона, беременности и лактации самок.
- 18 Рост и развитие молодняка песцов. Его выращивание.
- 19 Характеристика норок. Породы и породные группы.
- 20 Цветовые формы норок, их происхождение, методы получения.
- 21 Требования к норкам в соответствии с бонитировочным ключом.
- 22 Особенности физиологии размножения и поведения норок, подготовка к гону, гон, беременность и лактация самок.

- 23 Рост и развитие молодняка норок, его выращивание.
- 24 Характеристика соболей. Порода черный соболь.
- 25 Особенности физиологии размножения соболей, проведение гона, беременности, лактации самок.
- 26 Рост и развитие молодняка соболя, его выращивание.
- 27 Особенности половозрастной структуры стада соболей, связанные с поздним половым созреванием этого вида.
- 28 Характеристика нутрий. Породные группы и цветовые формы.
- 29 Требования к нутриям в соответствии с бонитировочным ключом.
- 30 Способы содержания нутрий.
- 31 Особенности размножения нутрий. Туровое и круглогодичное размножение нутрий.
- 32 Методы проведения случки, содержание беременных самок нутрий.
- 33 Рост и развитие молодняка нутрий, его выращивание.
- 34 Содержание молодняка нутрий в двухъярусных клетках.
- 35 Шиншилловодство, как объект звероводства за рубежом.
- 36 Условия содержания, кормления и разведения шиншиллы.
- 37 Фуру, черные хорьки и помеси. Их характеристика.
- 38 Особенности племенной работы в звероводстве.
- 39 Методы оценки зверей по происхождению, полусибсам, сибсам, фенотипам и потомкам.
- 40 Отбор зверей и его значение в племенной работе.
- 41 Комплектование основного стада.
- 42 Методы разведения зверей.
- 43 Подбор пар, принципы подбора, особенности подбора зверей в племенном ядре и пользовательной части стада.
- 44 Зоотехнический учет и его значение в племенной работе.
- 45 Классификация пушного сырья. Строение и химический состав кожной ткани и волосяного покрова.
- 46 Сорт, размер, цвет, дефектность шкурок. Способы оценки качества шкурок.

- 47 Определение степени зрелости волосяного покрова на живом звере.
- 48 Методы съемки, обезжиривания, правки и сушки шкурок. Сухая обработка шкурок.
- 49 Сортировка шкурок разных зверей.
- 50 Сохранность и усвояемость биологически активных веществ в рационах пушных зверей.
- 51 Ускорение селекционного процесса в звероводстве с помощью искусственного осеменения.
- 52 Овощи и фрукты в практике кормления пушных зверей.
- 53 Основные задачи по стабилизации производства клеточной пушнины.
- 54 Состояние генофонда пушных зверей в зверохозяйствах РФ.
- 55 Современные ветеринарные проблемы в звероводстве.

### **Критерии оценки устного ответа**

**Зачет** ставится, если студент:

✓ Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объема программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей;

✓ Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. Устанавливать межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи. Последовательно, четко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал; давать ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий; при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы преподавателя. Самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, применять систему условных обозна-

чений при ведении записей, сопровождающих ответ. Допускает не более одного недочета, который легко исправляет по требованию преподавателя.

**Не зачет** ставится, если студент:

- ✓ Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала;
- ✓ Не делает выводов и обобщений;
- ✓ Не знает и не понимает значительную или основную часть программно-го материала в пределах поставленных вопросов;
- ✓ Имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу;
- ✓ При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи преподавателя.

## **6.2 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы**

1. Рабочая программа дисциплины «Разведение пушных зверей»
2. Инструкция по работе с информационно-справочными системами
3. Задания, приведенные в литературе и порядок их выполнения (по заданию преподавателя)



## 7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1 Основная литература

| № п/п | Наименование   | Автор(ы)  | Место и год издания       | Используется при изучении тем | Количество экземпляров  |            |
|-------|--|---|---------------------------|-------------------------------|---|------------|
|       |  |   |                           |                               | В библиотеке  | На кафедре |
| 1     | Звероводство: методические указания                        | Карамаева А.С.  | Кинель: РИО Сам-ГАУ, 2019 | 1-7                           | <a href="https://rucont.ru/efd/703822">https://rucont.ru/efd/703822</a> |            |
| 2     | Теоретические основы производства продукции животноводства | В.В. Ляшенко, Н.Б. Ляшенко, А.В. Губина, И.В. Ситникова | Пенза : РИО ПГСХА, 2014   | 1-7                           | <a href="http://rucont.ru/efd/279655">http://rucont.ru/efd/279655</a>   |            |

### 7.2 Дополнительная литература

| № п/п | Наименование              | Автор(ы)                                     | Место и год издания | Используется при изучении тем | Количество экземпляров  |            |
|-------|---------------------------|--|---------------------|-------------------------------|---|------------|
|       |                           |  |                     |                               | В библиотеке  | На кафедре |
| 1     | Практикум по звероводству | О.И. Федорова, Н.А. Балакирев, Т.М. Чекалова | М. : Колос, 2010    | 1-7                           | <a href="https://rucont.ru/efd/227340">https://rucont.ru/efd/227340</a> |            |
| 2     | Частная зоотехния         | Киселев Л.Ю., Бахмутова Т.В., Голикова А.П.  | М.: Колос, 2000     | 1-7                           | 36  | 1          |

Периодическая литература

1. Журнал «Пушное звероводство»
2. Журнал «Кролиководство и звероводство»

### 7.3. Перечень Интернет-ресурсов

В процессе подготовки и проведения лекционных и практических занятий используются следующие Интернет-ресурсы:

1. Специализированные сайты: [kiz.su](http://kiz.su); [fermer.ru](http://fermer.ru);
2. Журнал «Сельскохозяйственная биология» <http://www.agrobiology.ru/>
3. Интернет-портал ФГБОУ ВО «Ижевская ГСХА» (<http://portal/izhgsha.ru>).

### 7.4 Методические указания по освоению дисциплины

Перед изучением дисциплины студенту необходимо ознакомиться с рабочей программой дисциплины, размещенной на портале и просмотреть основную литературу, приведенную в рабочей программе в разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины». Книги, размещен-

ные в электронно-библиотечных системах доступны из любой точки, где имеется выход в «Интернет», включая домашние компьютеры и устройства, позволяющие работать в сети «Интернет». Если выявили проблемы доступа к указанной литературе, обратитесь к преподавателю (либо на занятиях, либо через портал академии).

Для изучения дисциплины необходимо иметь чистую тетрадь, объемом не менее 48 листов для выполнения заданий. Для эффективного освоения дисциплины рекомендуется посещать все виды занятий в соответствии с расписанием и выполнять все домашние задания в установленные преподавателем сроки. В случае пропуска занятий по уважительным причинам, необходимо подойти к преподавателю и получить индивидуальное задание по пропущенной теме.

Полученные знания и умения в процессе освоения дисциплины студенту рекомендуется применять для решения задач, не обязательно связанных с программой дисциплины. Полученные при изучении дисциплины знания, умения и навыки рекомендуется использовать при выполнении курсовых и дипломных работ (проектов), а также на учебных и производственных практиках.

#### **7.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Поиск информации в глобальной сети Интернет

Работа в электронно-библиотечных системах

Работа в ЭИОС вуза (работа с порталом и онлайн-курсами в системе moodle.izhgsha.ru)

Мультимедийные лекции

Работа в компьютерном классе

Компьютерное тестирование

*При изучении учебного материала используется комплект лицензионного программного обеспечения следующего состава:*

1. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional. Подписка на 3 года. Договор № 9-БД/19 от 07.02.2019. Последняя доступная версия программы. Astra Linux Common Edition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

2. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2016. Бессрочная лицензия. Договор №79-ГК/16 от 11.05.2016. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №0313100010014000038-0010456-01 от 11.08.2014. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №26 от 19.12.2013. Microsoft Office Profes-

sional Plus 2010. Бессрочная лицензия. Договор №106-ГК от 21.11.2011. Р7-Офис. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

3. Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «КонсультантПлюс». Соглашение № ИКП2016/ЛСВ 003 от 11.01.2016 для использования в учебных целях бессрочное. Обновляется регулярно. Лицензия на все компьютеры, используемые в учебном процессе.

*Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам:*

- Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «КонсультантПлюс».

- «1С: Предприятие 8 через Интернет для учебных заведений» (<https://edu.1cfresh.com/>) со следующими приложениями: 1С: Бухгалтерия 8, 1С: Управление торговлей 8, 1С: ERP Управление предприятием 2, 1С: Управление нашей фирмой, 1С: Зарплата и управление персоналом. Облачный сервис.

## **8 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: переносной компьютер, проектор, доска, экран.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (практических занятий). Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: переносной ноутбук, проектор, доска, экран, оборудование: наглядные пособия по звероводству; оборудование для содержания пушных зверей; оборудование для выделки шкур.

Помещение для самостоятельной работы. Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

ПРИЛОЖЕНИЕ А  
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ИЖЕВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ  
АКАДЕМИЯ»

**Кафедра частного животноводства**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**по дисциплине**

**«Разведение пушных зверей»**

36.03.02 Зоотехния

(код и наименование направления подготовки)

бакалавр

---

Квалификация (степень) выпускника

Ижевск, 2016

## **1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Цель преподавания дисциплины:**

Формирование теоретических знаний и практических навыков о биологических, хозяйственных особенностях и продуктивности пушных зверей на основе разведения, селекции, кормления, содержания, технологии производства продукции в условиях интенсивной технологии, на личном подворье, приусадебных и фермерских хозяйствах для обеспечения производства продукции высокого качества с наименьшими затратами и с учётом экологических требований.

### **Задача изучения дисциплины:**

- изучить происхождение, конституцию, экстерьер и интерьер животных, их взаимосвязь с различными видами продукции;
- хозяйственно-биологические особенности пушных зверей и методы их генетического улучшения;
- закономерности формирования мясной и пуховой продуктивности животных, методы их учёта и оценки, влияние на них различных факторов;
- организация содержания и кормления пушных зверей;
- заготовка продукции;
- болезни, их профилактика;
- современные технологии повышения продуктивности пушных зверей.

## 2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Выпускник по направлению подготовки «Зоотехния» с квалификацией «бакалавр» в соответствии с задачами профессиональной деятельности и целями основной образовательной программы должен обладать компетенциями:

### 2.1 Компетенции обучающегося

| Но-<br>мер/индекс<br>компетен-<br>ции | Содержание<br>компетенции<br>(или ее части)   | Этапы   |  |  |
|---------------------------------------|---|---|--|--|
|                                       |   | Знать<br>(1 этап)   | Уметь<br>(2 этап)  | Владеть<br>(3 этап)  |
| ОПК-1                                 | способностью применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных  | определение методов содержания и кормления, а также разведения и использования разных пушных видов зверей                           | уметь применять на практике полученные знания кормления и содержания пушных зверей, использовать их, а также сравнивать и оценивать виды между собой           | владеть организационными навыками в управлении эффективно-го разведения и использования животных   |
| ПК-1                                  | способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных            | технологии содержания и кормления кроликов, пути изменения и влияния способов содержания и кормления на их физиологические процессы | осуществлять сбор, анализ и интерпретацию основных технологических процессов при содержании и разведении пушных видов зверей                                   | основами технологических процессов при содержании и кормлении пушных видов зверей разных половозрастных групп  |
| ПК-6                                  | способностью эффективно управлять продуктивными, спортивными и декоративными животными в соответствии с их предназначением на основе современных знаний о поведении и психологии животных | породы различных направлений продуктивности, их особенности и поведенческие реакции   | управлять продуктивными и декоративными породами в соответствии с их предназначением на основе современных знаний о поведении и психологии пушных видов зверей | техникой эффективно управлять продуктивными и декоративными животными в соответствии с их предназначением на основе современных знаний о поведении и психологии животных |

## 2.1 Паспорт фонда оценочных средств

| Название раздела (модуля)  | Код контролируемой компетенции (или её части) | Оценочные средства для проверки знаний (1-й этап) | Оценочные средства для проверки умений (2-й этап) | Оценочные средства для проверки владений (навыков) (3-й этап) |
|--|---|---|---|---|
| Модуль 1. История и современное состояние звероводства. Объекты звероводства   | ОПК-1, ПК-1, ПК-6                             | Вопросы 1-9                                       | Тесты 7-15  | Задания 10-15   |
| Модуль 2. Биологические особенности пушных зверей                              | ОПК-1, ПК-1, ПК-6                             | Вопросы 14-19                                     | Тесты 21-31                                       | Задания 21-32   |
| Модуль 3. Характеристика пород и окрасов пушных зверей                         | ОПК-1, ПК-1, ПК-6                             | Вопросы 18-22                                     | Тесты 16-23,                                      | Задания 1-7   |
| Модуль 4. Организация племенной работы в звероводстве                          | ОПК-1, ПК-1, ПК-6                             | Вопросы 5-10                                      | Тесты 11-21                                       | Задания 22-30   |
| Модуль 5. Особенности кормления пушных зверей. Характеристика кормовых средств | ОПК-1, ПК-1, ПК-6                             | Вопросы 14-18                                     | Тесты 19-30                                       | Задания 20-23   |
| Модуль 6. Организация содержания пушных зверей                                 | ОПК-1, ПК-1, ПК-6                             | Вопросы 11-18                                     | Тесты 7-15  | Задания 6-12  |
| Модуль 7. Первичная обработка шкурок, их сортировка                            | ОПК-1, ПК-1, ПК-6                             | Вопросы 14-19                                     | Тесты 20-30                                       | Задания 21-28   |

## 2.2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотношенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: продуктивное и непродуктивное животноводство, переработку продукции животноводства.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются: все виды сельскохозяйственных животных, домашние и промысловые животные, птицы, звери, пчелы, рыбы; технологические процессы производства и первичной переработки продукции животноводства; корма и кормовые добавки, технологические процессы их производства.

Базовый уровень профессиональной деятельности бакалавров включает в себя: производственно-технологическую и организационно-управленческую; Повышенный уровень профессиональной деятельности предусматривает научно-исследовательский уровень подготовки.

Бакалавр по направлению подготовки «Зоотехния» должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

*производственно-технологическая деятельность:*

- планирование и организация эффективного использования животных, материалов и оборудования;

- производственный контроль параметров технологических процессов и качества продукции;

- участие в разработке новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных;

*организационно-управленческая деятельность:*

- участие в составлении технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование);

- организация работы коллективов исполнителей;

- разработка оперативных планов работы первичных производственных подразделений;

*научно-исследовательская деятельность:*

- проведение научных исследований по отдельным разделам (этапам, заданиям) темы в соответствии с утвержденными методиками;

- участие в выполнении научных исследований, анализ их результатов и формулировка выводов.

### **3 ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ**

Показателями уровня освоенности компетенций на всех этапах их формирования являются:

#### **1-й этап (уровень знаний):**

- Умение отвечать на основные вопросы и тесты на уровне понимания сути – удовлетворительно (3).

- Умение грамотно рассуждать по теме задаваемых вопросов – хорошо (4)

- Умение формулировать проблемы по сути задаваемых вопросов – отлично (5)

#### **2-й этап (уровень умений):**

- Умение решать простые задачи с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).

- Умение решать задачи средней сложности – хорошо (4).

- Умение решать задачи повышенной сложности, самому ставить задачи – отлично (5).

#### **3-й этап (уровень владения навыками):**

- Умение формулировать и решать задачи из разных разделов с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).

- Умение находить проблемы, решать задачи повышенной сложности – хорошо (4).

- Умение самому ставить задачи, находить недостатки и ошибки в решениях – отлично (5).



## **Методика оценивания уровня сформированности компетенций в целом по дисциплине**

Уровень сформированности компетенций в целом по дисциплине оценивается на основе результатов текущего контроля знаний в процессе освоения дисциплины – как средний балл результатов текущих оценочных мероприятий в течение семестра; на основе результатов промежуточной аттестации – как средняя оценка по ответам на вопросы экзаменационных билетов и решению задач; по результатам участия в научной работе, олимпиадах и конкурсах. Оценка выставляется по 3-х бальной шкале – удовлетворительно (3), хорошо (4), отлично (5).

Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «удовлетворительно» до «отлично» по освоению компетенций.

### **4. 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**

#### **Вопросы для проверки остаточных знаний**

1. Оценка экстерьера и конституции. Пороки и дефекты телосложения.
2. Основные объекты звероводства и перспектива освоения новых видов.
3. Плодовитость, техника разведения кроликов.
4. Пушная продуктивность норок и песцов, ее оценка и влияющие факторы.
5. Бонитировка молодняка и взрослых животных.
6. Сроки убоя. Основные дефекты, сортировка меховых шкурок.
7. Потребность в питательных веществах, особенности кормления и содержания норок и песцов.
8. Способы содержания нутрий.
9. Условия содержания, кормления и разведения шиншиллы.

10. Требования к району и участку, выбираемому для организации зверофермы.
11. Характеристика основных производственных сооружений фермы: шеды и клетки.
12. Потребность пушных зверей в белках, жирах, углеводах и обменной энергии.
13. Потребность пушных зверей в минеральных веществах и витаминах.
14. Методы разведения зверей.
15. Биологические особенности пушных зверей: сезонность биологических циклов, размножение, рост и развитие молодняка.
16. Особенности пищеварения и питания хищных зверей и грызунов.
17. Характеристика лисиц. Породы и заводские типы. Цветовые формы.
18. Характеристика песцов. Породы и цветовые формы песцов.
19. Характеристика норок. Породы и породные группы.
20. Цветовые формы норок, их происхождение, методы получения.
21. Характеристика соболей. Порода черный соболь.
22. Характеристика нутрий. Породные группы и цветовые формы.
23. Особенности размножения нутрий. Туговое и круглогодичное размножение нутрий.
24. Особенности племенной работы в звероводстве.
25. Отбор зверей и его значение в племенной работе.
26. Зоотехнический учет и его значение в племенной работе.
27. Классификация пушного сырья. Строение и химический состав кожной ткани и волосяного покрова.
28. Сорт, размер, цвет, дефектность шкурок. Способы оценки качества шкурок.
29. Определение степени зрелости волосяного покрова на живом звере.
30. Методы съемки, обезжиривания, правки и сушки шкурок. Сухая обработка шкурок.
31. Сортировка шкурок разных зверей.

## Вопросы для зачета по дисциплине

1. Значение звероводства как отрасли сельского хозяйства. Задачи и перспективы развития звероводства.
2. Основные объекты звероводства и перспектива освоения новых видов.
3. Биологические особенности пушных зверей: сезонность биологических циклов, размножение, рост и развитие молодняка.
4. Различия в биологии разводимых хищных пушных зверей и грызунов.
5. Требования к району и участку, выбираемому для организации зверофермы.
6. Характеристика основных производственных сооружений фермы: шеды и клетки.
7. Особенности пищеварения и питания хищных зверей и грызунов.
8. Потребность пушных зверей в белках, жирах, углеводах и обменной энергии.
9. Потребность пушных зверей в минеральных веществах и витаминах.
10. Характеристика кормовых средств.
11. Характеристика лисиц. Породы лисиц и заводские типы. Цветовые формы.
12. Требования к лисицам в соответствии с бонитировочным ключом.
13. Особенности физиологии размножения и поведения лисиц, подготовка к гону, гон, беременность и лактация.
14. Рост и развитие молодняка лисиц и его выращивание.
15. Характеристика песцов. Породы и цветовые формы песцов.
16. Требования к песцам в соответствии с бонитировочным ключом.
17. Особенности физиологии песцов, подготовка к гону, гона, беременности и лактации самок.
18. Рост и развитие молодняка песцов. Его выращивание.
19. Характеристика норок. Породы и породные группы.
20. Цветовые формы норок, их происхождение, методы получения.
21. Требования к норкам в соответствии с бонитировочным ключом.

22. Особенности физиологии размножения и поведения норок, подготовка к гону, гон, беременность и лактация самок.
23. Рост и развитие молодняка норок, его выращивание.
24. Характеристика соболей. Порода черный соболь.
25. Особенности физиологии размножения соболей, проведение гона, беременности, лактации самок.
26. Рост и развитие молодняка соболя, его выращивание.
27. Особенности половозрастной структуры стада соболей, связанные с поздним половым созреванием этого вида.
28. Характеристика нутрий. Породные группы и цветовые формы.
29. Требования к нутриям в соответствии с бонитировочным ключом.
30. Способы содержания нутрий.
31. Особенности размножения нутрий. Ту ровое и круглогодое размножение нутрий.
32. Методы проведения случки, содержание беременных самок нутрий.
33. Рост и развитие молодняка нутрий, его выращивание.
34. Содержание молодняка нутрий в двухъярусных клетках.
35. Шиншилловодство, как объект звероводства за рубежом.
36. Условия содержания, кормления и разведения шиншиллы.
37. Фу ро, черные хорьки и помеси. Их характеристика.
38. Особенности племенной работы в звероводстве.
39. Методы оценки зверей по происхождению, полусибсам, сибсам, фенотипам и потомкам.
40. Отбор зверей и его значение в племенной работе.
41. Комплектование основного стада.
42. Методы разведения зверей.
43. Подбор пар, принципы подбора, особенности подбора зверей в племенном ядре и пользовательной части стада.
44. Зоотехнический учет и его значение в племенной работе.

45. Классификация пушного сырья. Строение и химический состав кожной ткани и волосяного покрова.
46. Сорт, размер, цвет, дефектность шкурок. Способы оценки качества.
47. Определение степени зрелости волосяного покрова на живом звере.
48. Методы съемки, обезжиривания, правки и сушки шкурок. Сухая обработка шкурок.
49. Сортировка шкурок разных зверей.
50. Сохранность и усвояемость биологически активных веществ в рационах пушных зверей.
51. Ускорение селекционного процесса в звероводстве с помощью искусственного осеменения.
52. Овощи и фрукты в практике кормления пушных зверей.
53. Основные задачи по стабилизации производства клеточной пушнины.
54. Состояние генофонда пушных зверей в зверохозяйствах РФ.
55. Современные ветеринарные проблемы в звероводстве.

### **Критерии оценки устного ответа**

**Зачет** ставится, если студент:

✓ Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объема программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей;

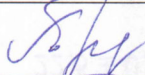
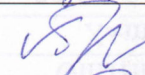
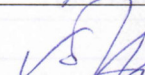
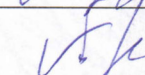
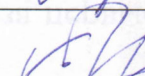
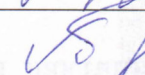
✓ Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. Устанавливать межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи. Последовательно, четко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал; давать ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий; при ответе не повторять дословно текст

учебника; излагать материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы преподавателя. Самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ. Допускает не более одного недочета, который легко исправляет по требованию преподавателя.

**Не зачет** ставится, если студент:

- ✓ Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала;
- ✓ Не делает выводов и обобщений;
- ✓ Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов;
- ✓ Имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу;
- ✓ При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи преподавателя.

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

| Номер изменения | Номер измененного листа | Дата внесения изменения и номер протокола | Подпись ответственного за внесение изменений  |
|-----------------|-------------------------|---|---|
| 1               | 17-19, 26-30            | 31.08.2017<br>протокол №8                 |  |
| 2               | 17-19, 26-30            | 5.09.2018<br>протокол №1                  |  |
| 3               | 17-19, 26-30            | 2.09.2019<br>протокол №1                  |  |
| 4               | 10-14, 17-19            | 31.08.2020<br>протокол №1                 |  |
| 5               | 17-19                   | 20.11.2020<br>протокол №4                 |  |
| 6               | 17-19                   | 31.08.2021<br>протокол №1                 |  |
| 7.              |                         |   |   |
| 8.              |                         |   |   |