МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образовании

«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» (ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ)

Октёмский филиал Кафедра агрономии

Регистрационный номер 38

Дисциплина (модуль) $\underline{\textbf{Б1.0.38. \Pi 4E ЛОВОДСТВО}}_{\text{шифр и название по учебному плану}}$

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Закреплена за кафедрой агрономии

Учебный план 35.03.04 Агрономия, тип деятельности организационно-управленческий

Квалификация Бакалавр

Форма обучения очная/заочная

Общая трудоемкость / ЗЕТ 108/3

Часов по учебному плану 108 Виды контроля в семестрах: зачет

в том числе:

аудиторные занятия 42

самостоятельная работа 66

часов на контроль -

| Курс | ۷ | 1 | Ит | ого |
|-------------------|-----|-----|-----|-----|
| Вид занятий | УΠ | РПД | УΠ | РПД |
| Лекционного типа | 14 | 14 | 14 | 14 |
| Семинарского типа | | | | |
| Практические | 28 | 28 | 28 | 28 |
| КЭ | | | | |
| Итого ауд. | 42 | 42 | 42 | 42 |
| Контактная работа | 42 | 42 | 42 | 42 |
| Самос. работа | 66 | 66 | 66 | 66 |
| Часы на контроль | | | | |
| Итого | 108 | 108 | 108 | 108 |

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствие с требованиями с федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденный Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «26» июля 2017 г. протокол № 699.

Составлена на основании учебного плана: 35.03.04 Агрономия, утвержденного ученым советом вуза от $\underline{<10>}$ апреля $\underline{2023}$ г. протокол $\underline{>}$ 6.

Разработчик (и) РПД: <u>к.с-х.н., доцент кафедры агрономии Сторожева Надежда</u> Николаевна

| Рабочая программа дисциплины одо | брена на заседании кафедры <u>Агрономии</u> |
|--|---|
| Зав. кафедрой Вен подпис | / Осипова Валентина Валентиновна фамилия, имя, отчество |
| Протокол № <u>12</u> от <u>«27» марта 2023 г</u> | |
| | N. XX |
| Председатель УМС ОФ ФГБОУ ВО | АГАТУ (СПУ) /Острельдина О. И./ фамилия, имя, отчество |
| Протокол заседания УМС № <u>8</u> от <u>«2</u> | s» марта 2023 г. |

1. Цели и задачи освоения учебной дисциплины (модуля)

Основной **целью** учебной дисциплины (модуля) Б1.О.38 Пчеловодство является формирование у студентов знаний о биологии пчелиной семьи и их кормовой базе, способах опыления энтомофильных растений, обучение способам содержание пчелиных семей, приобретение навыков технология производства продуктов пчеловодства; разведение пчел и племенная работа.

Исходя из цели, в процессе изучения учебной дисциплины (модуля) Б1.О.38 Пчеловодство решаются следующие задачи:

- получить знания о биологии пчелиной семьи, о кормовой базе пчел и методах опыления энтомофильных растений
 - овладеть технологией производства продуктов пчеловодства;
 - узнать о разведении пчел и племенной работе.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий Код и наименование индикатора достижения компетенции ИД-1_{ОПК-1} Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области агрономии

Знать:Биологические основы разведения пчел. Заготовку кормов для пчел. Основы кормления пчел. Технологию и переработку продукции пчеловодства

Уметь:

управлять жизнедеятельностью семей пчел в физиологических процессах роения и поимки роев, смены и подсадки маток; применять самые разные препараты и стимулирующие подкормки, обеспечивающие рост и развитие семей пчел;

Владеть:

методами разведения, содержания пчел и племенной работы на пасеке; способами дрессировки семей пчел при опылении трудно опыляемых энтомофильных культур; -технологиями производства основных видов продукции пчеловодства

В результате обучения дисциплины обучающийся должен

| 2.1. | Знать: |
|------|---|
| | современные методы разведения и приемы содержания семей пчел с учетом |
| | кормовой базы и природно-климатических условий |
| 2.2. | Уметь: |
| | управлять жизнедеятельностью семей пчел в физиологических процессах |
| | роения и поимки роев, смены и подсадки маток; |
| | - применять самые разные препараты и стимулирующие подкормки, |
| | обеспечивающие рост и развитие семей пчел; |
| 2.3. | Владеть: |
| | -методами разведения, содержания пчел и племенной работы на пасеке; |
| | -способами дрессировки семей пчел при опылении трудно опыляемых |
| | энтомофильных культур; |
| | -технологиями производства основных видов продукции пчеловодства |

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

| Цикл (ј | Цикл (раздел) ООП Б1.0.38 Пчеловодство Блок обязательной части | | | | |
|---------|--|--|--|--|--|
| 3.1. | Требования к предварительной подготовке обучающегося: | | | | |
| | | ого освоения дисциплины студент должен иметь базовую то ботанике, зоологии, биологии, химии в объёме программы ы | | | |
| 3.1.1. | Ботаника | | | | |
| 3.1.2. | Фитоаптология и энтомология | | | | |
| 3.2. | ' ' | и практики, для которых освоение данной дисциплины бходимо как предшествующее: | | | |
| 3.2.1. | | | | | |
| 3.2.2. | | | | | |

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

| Курс | 4 | 1 | Ит | ого |
|-------------------|-----|-----|-----|-----|
| Вид занятий | УП | РПД | УΠ | РПД |
| Лекционного типа | 14 | 14 | 14 | 14 |
| Семинарского типа | | | | |
| Практические | 28 | 28 | 28 | 28 |
| КЭ | | | | |
| Итого ауд. | 42 | 42 | 42 | 42 |
| Контактная работа | 42 | 42 | 42 | 42 |
| Самос. работа | 66 | 66 | 66 | 66 |
| Часы на контроль | | | | |
| Итого | 108 | 108 | 108 | 108 |

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

| Код занятия | Наименование разделов и тем/вид занятия/ | Семестр / курс | Часов | Компетенции | Литература | в том числе часы по практической подготовке (при наличии в учебном плане) |
|----------------|--|----------------|--------|-------------|-------------|---|
| | Введение в пчеловодство / Лек/ | 1/1 | 1/ | | | |
| 1.1. | Раздел 1 Основы содержания сильных пчелиных семей/Лек, | 1/1 | 4/9/18 | ОПК-1 | Л.1.1 Л.2.1 | |
| | Пр, Ср/ | | | | | |
| 1.2. | Факторы, влияющие на | 1/1 | 1/3/6 | ОПК-1 | Л.1.1 | 3 |

| | продуктивность и 1выживаемость пчелиной семьи /Лек, Пр , Ср / | | | | Л.2.1 | |
|-----|---|-----|---------|-------|----------------|----|
| 1.3 | Корма и кормление пчел / Лек, Пр, Ср/ | 1/1 | 1/3/6 | ОПК-1 | Л.1.1 Л.2.1 | 3 |
| 1.4 | Техника работы с пчелами, правила безопасности и пожарная безопасность/Лек, Пр, Ср/ | 1/1 | 2/3/6 | ОПК-1 | Л.1.1 Л.2.1 | 3 |
| 2 | Раздел 2. Технология ухода за семьями пчел в течение года /Лек, Пр, Ср/ | 1/1 | 9/19/48 | ОПК-1 | Л.1.1 Л.2.1 | |
| 2.1 | Весенние работы на пасеке | 1/1 | 1/2/6 | ОПК-1 | Л.1.1 Л.2.1 | 2 |
| 2.2 | Особенности технологии ухода за семьями пчел в ульях различных систем /Лек, Пр, Ср/ | 1/1 | 2/2/6 | ОПК-1 | Л.1.1 Л.2.1 | 2 |
| 2.3 | Размножение пчелиных семей /Лек, Пр, Ср/ | 1/1 | 1/3/6 | ОПК-1 | Л.1.1 Л.2.1 | 3 |
| 2.4 | Перевозка пчел/Лек, Пр, Ср/ | 1/1 | 1/2/6 | ОПК-1 | Л.1.1 Л.2.1 | 2 |
| 2.5 | Строительство сотов и технология получения воска на пасеке /Лек, Пр, Ср/ | 1/1 | 1/3/6 | ОПК-1 | Л.1.1 Л.2.1 | 3 |
| 2.6 | Подготовка пчелиных семей к медосбору и его использование /Лек, Пр, Ср/ | 1/1 | 1/2/6 | ОПК-1 | Л.1.1 Л.2.1 | 2 |
| 2.7 | Зимовники /Лек, Пр, Ср/ | 1/1 | 1/2/6 | ОПК-1 | Л.1.1 Л.2.1 | 2 |
| 2.8 | Организация и содержание пчелиных семей зимой /Лек, Пр, Ср/ | 1/1 | 1/3/6 | ОПК-1 | Л.1.1 Л.2.1 | 2 |
| | Зачет | 1/1 | 42/66 | | | 28 |

6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации прилагается к рабочей программе дисциплины в приложении №1.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) 7.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения

7.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

| | 7.1.1. Основная литература | | | | | |
|--------|----------------------------|-----------------------|-------------------|---------|--|--|
| № | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Кол-во | | |
| Л.1.1. | Р. Б. Козин, Н. | Пчеловодство: учебник | Санкт- | ЭБС | | |
| | И. Кривцов, В. | - | Петербург: | Лань : | | |
| | И. Лебедев, В. | | Лань, 2022 | электро | | |
| | M. | | 448 c. — ISBN | нно- | | |

| | | | 0=0 = 0::: | |
|--------|------------------------------------|--|--|--|
| | Масленникова | | 978-5-8114- | библиот |
| | | | 1041-5. | ечная |
| | | | | система. |
| | | | | — URL: |
| | | | | https://e.l |
| | | | | anbook.c |
| | | | | om/book |
| | | | | /210470 |
| | | | | (дата |
| | | | | обращен |
| | | | | ия: |
| | | | | 25.03.20 |
| | | | | |
| | | | | 22). — |
| | | | | Режим |
| | | | | доступа: |
| | | | | для |
| | | | | авториз. |
| | | | | пользова |
| | | | | телей. |
| | | | | |
| | | 7.1.2. Дополнительная литература | | • |
| Л.2.1. | Р. Б. Козин, Н. | | Санкт- | URL: |
| Л.2.1. | Р. Б. Козин, Н. В. Иренкова, В. | 7.1.2. Дополнительная литература Практикум по пчеловодству: учебное пособие для вузов. 3-е | | • |
| Л.2.1. | | Практикум по пчеловодству: | Санкт- | URL: |
| Л.2.1. | В. Иренкова, В. | Практикум по пчеловодству: учебное пособие для вузов. 3-е | Санкт- Петербург: | URL: https://e.l |
| Л.2.1. | В. Иренкова, В. | Практикум по пчеловодству: учебное пособие для вузов. 3-е | Санкт- Петербург: Лань, 2021 | URL: https://e.l anbook.c |
| Л.2.1. | В. Иренкова, В. | Практикум по пчеловодству: учебное пособие для вузов. 3-е | Санкт- Петербург: Лань, 2021 224 с. — ISBN 978-5-8114- | URL: https://e.l anbook.c om/book /166345 |
| Л.2.1. | В. Иренкова, В. | Практикум по пчеловодству: учебное пособие для вузов. 3-е | Санкт- Петербург: Лань, 2021 224 с. — ISBN | URL: https://e.l anbook.c om/book /166345 (дата |
| Л.2.1. | В. Иренкова, В. | Практикум по пчеловодству: учебное пособие для вузов. 3-е | Санкт- Петербург: Лань, 2021 224 с. — ISBN 978-5-8114- | URL: https://e.l anbook.c om/book /166345 (дата обращен |
| Л.2.1. | В. Иренкова, В. | Практикум по пчеловодству: учебное пособие для вузов. 3-е | Санкт- Петербург: Лань, 2021 224 с. — ISBN 978-5-8114- | URL: https://e.l anbook.c om/book /166345 (дата обращен ия: |
| Л.2.1. | В. Иренкова, В. | Практикум по пчеловодству: учебное пособие для вузов. 3-е | Санкт- Петербург: Лань, 2021 224 с. — ISBN 978-5-8114- | URL: https://e.l anbook.c om/book /166345 (дата обращен ия: 25.03.20 |
| Л.2.1. | В. Иренкова, В. | Практикум по пчеловодству: учебное пособие для вузов. 3-е | Санкт- Петербург: Лань, 2021 224 с. — ISBN 978-5-8114- | URL: https://e.l anbook.c om/book /166345 (дата обращен ия: 25.03.20 22).— |
| Л.2.1. | В. Иренкова, В. | Практикум по пчеловодству: учебное пособие для вузов. 3-е | Санкт- Петербург: Лань, 2021 224 с. — ISBN 978-5-8114- | URL: https://e.l anbook.c om/book /166345 (дата обращен ия: 25.03.20 22).— Режим |
| Л.2.1. | В. Иренкова, В. | Практикум по пчеловодству: учебное пособие для вузов. 3-е | Санкт- Петербург: Лань, 2021 224 с. — ISBN 978-5-8114- | URL: https://e.l anbook.c om/book /166345 (дата обращен ия: 25.03.20 22). — Режим доступа: |
| Л.2.1. | В. Иренкова, В. | Практикум по пчеловодству: учебное пособие для вузов. 3-е изд., стер. | Санкт- Петербург: Лань, 2021 224 с. — ISBN 978-5-8114- | URL: https://e.l anbook.c om/book /166345 (дата обращен ия: 25.03.20 22).— Режим |
| | В. Иренкова, В. | Практикум по пчеловодству: учебное пособие для вузов. 3-е | Санкт- Петербург: Лань, 2021 224 с. — ISBN 978-5-8114- | URL: https://e.l anbook.c om/book /166345 (дата обращен ия: 25.03.20 22). — Режим доступа: |
| Л.2.1. | В. Иренкова, В. | Практикум по пчеловодству: учебное пособие для вузов. 3-е изд., стер. 7.1.3.Методические разработки | Санкт- Петербург: Лань, 2021 224 с. — ISBN 978-5-8114- | URL: https://e.l anbook.c om/book /166345 (дата обращен ия: 25.03.20 22). — Режим доступа: |
| Л.3.1. | В. Иренкова, В. | Практикум по пчеловодству: учебное пособие для вузов. 3-е изд., стер. | Санкт- Петербург: Лань, 2021 224 с. — ISBN 978-5-8114- | URL: https://e.l anbook.c om/book /166345 (дата обращен ия: 25.03.20 22). — Режим доступа: |
| | В. Иренкова, В. | Практикум по пчеловодству: учебное пособие для вузов. 3-е изд., стер. 7.1.3.Методические разработки | Санкт- Петербург: Лань, 2021 224 с. — ISBN 978-5-8114- | URL: https://e.l anbook.c om/book /166345 (дата обращен ия: 25.03.20 22). — Режим доступа: |

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

| | Перечень электронных ресурсов: |
|------|---|
| Э.1. | Сайт библиотеки: http://nlib.agatu.ru/ ; |
| Э2. | Электронная - библиотечная системе издательства «Лань»: http://e.lanbook.com; |
| Э3. | Национальный цифровой ресурс Руконт - http://rucont.ru |
| Э4. | Электронный ресурс издательства «ЮРАЙТ» -http://biblio-online.ru |
| Э 5. | Электронный каталог Научной библиотеки АГАТУ на АИБС «Ирбис64» |
| Э6. | Электронно-библиотечная система Znanium.com http://znanium.com |
| Э6. | Научная электронная библиотека – http://Elibrary.ru |
| Э7. | ЭОС Moodle – sdo.agatu.ru |

7.3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

| П1. | Windows 7,10 Professional; |
|------|----------------------------|
| П2. | Adobe Reader; |
| П 3. | Microsoft Office |
| П 4. | |

7.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

| C 1. | справочно- правовая система Консультант Плюс, версия Проф; |
|------|---|
| C 2. | ru.wikipedia; |
| C 5. | федеральный портал Российское образование http://www.edu.ru/ ; |
| C 6. | федеральный образовательный портал http://ecsocman.hse.ru/; |
| C 7. | |

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

| образовательного процесса по дисциплине (модулю) | | | | | | |
|--|---------------------------------------|-------------------------|--|--|--|--|
| Ауд. № 2 (218) | Оборудование: | Программное | | | | |
| Учебная аудитория. | Учебные плакаты; Стенд-тренажёр | обеспечение: | | | | |
| Аудитория для | «Мониторинг полей» | Windows10 Professional; | | | | |
| проведения занятий | Учебная мебель: | Adobe Reader; | | | | |
| лекционного типа, | Доска, стол ученический, стулья, стул | Microsoft Office. | | | | |
| занятий | преподавателя, шкаф. | «Панорама АГРО» | | | | |
| семинарского типа, | | (версия 5); | | | | |
| групповых и | | ГИС «Панорама Мини» | | | | |
| индивидуальных | | (версия 13); | | | | |
| консультаций, | | Комплекс | | | | |
| текущего контроля | | агрономических задач. | | | | |
| промежуточной | | | | | | |
| аттестации | | | | | | |
| Ауд. № 5 (221) | Средства обучения: | Windows 7 Professional; | | | | |
| Компьютерный | Компьютеры с программным | Adobe Reader; | | | | |
| класс. Учебная | обеспечением – 9 шт. и | Microsoft Office | | | | |
| аудитория для | мультимедийные средства обучения. | | | | | |
| занятий лекционного | Учебная мебель: | | | | | |
| типа, семинарского | Рабочее место преподавателя, рабочее | | | | | |
| типа, для групповых | место студента | | | | | |
| консультаций, для | | | | | | |
| текущего контроля и | | | | | | |
| промежуточной | | | | | | |
| аттестации с | | | | | | |
| выходом в сеть | | | | | | |
| Интернет. | | | | | | |
| Помещение для | Компьютеры с программным | Программное | | | | |
| самостоятельной | обеспечением и мультимедийные | обеспечение: | | | | |
| работы. | средства обучения: | Windows7 Professional; | | | | |
| Мультимедийный зал | 1МониторViewSonic, | Adobe Reader; | | | | |
| библиотеки для | 2.Клавиатура Oklick модель:110м, | Microsoft Office. | | | | |
| самостоятельной | 3.МышьGenius, | | | | | |

| работы студентов с | 4. MoнитopLGFlatronL1918 | |
|--------------------|--------------------------------------|--|
| выходом в Интернет | 5.Сист.блокVelton | |
| и доступом в ЭОС | 6.Клавиатура 3Cott | |
| АГАТУ | 7 МышьGenius | |
| каб. 24 (311) | 8МониторSamsung | |
| Помещение для | 9. Клавиатура Oklick модель:110м, | |
| самостоятельной | 10. Мышь 4 Tech | |
| работы, оснащенная | 11.ПринтерHPDisket 3845, | |
| компьютерной | 12.ПринтерXEROXPhaser 3117, | |
| техникой с | 13.IBS «Ирбис»-64, | |
| возможностью | Учебная мебель: | |
| подключения к сети | Стол одноместный ученический, стол, | |
| «Интернет» и | стулья, стол с 2-мя ящиками, стеллаж | |
| обеспечением | для книг. | |
| доступа в | | |
| электронную | | |
| информационно- | | |
| образовательную | | |
| среду университета | | |
| Moodle. | | |

При обучении по дисциплине используется система, поддерживающая дистанционное образование - «Moodle» (moodle.agatu.ru), ориентированная на организацию дистанционных курсов, а также на организацию взаимодействия между преподавателем и обучающимися посредством интерактивных обучающих элементов курса.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

| «Методические | указания/рекомендации | по вы | полнению | лабораторных |
|-------------------------|----------------------------|-------------------------|---------------------|-----------------------|
| (практических, | лабораторно-практиче | ских) | заняті | ий по |
| дисциплине | » определя | ғют общи <mark>е</mark> | г требован | ия, правила и |
| организацию проведен | ия лабораторных (пракн | тических, . | лабораторн | о-практических) |
| работ с целью оказана | ия помощи обучающимся | в правильно | эм их выпол | нении в объеме |
| определенного курса илі | и его раздела в соответств | ие с действ | ующими ста | индартами. |
| «Методические у | казания/рекомендации по в | выполнению | самостоят | <i>пельной работы</i> |
| по дисциплине | » предназначены | для выполне | гния контро | льной работы в |
| рамках реализуемых | основных образовател | ьных прог | грамм, сос | ответствующих |
| требованиям федерали | ьных государственных об | <i>бразовате</i> ль | ных станд | артов высшего |
| образования. | | | | |
| «Методические у | казания/рекомендации по | выполненин | о контроль | ной работы по |
| дисциплине | » предназначены дл | я выполнен | ия контрол | ьной работы в |
| рамках реализуемых | основных образовател | ьных прог | грамм, сос | ответствующих |
| требованиям федерали | ьных государственных об | δ разователь | ных станд | артов высшего |
| образования. | | | | |
| «Методические | указания/рекомендации по | о выполнен | нию курсово | ой работы по |
| дисциплине | » определяют поря | <i>адок выбора</i> | а студенто <i>.</i> | м темы работ, |
| общие требования, пре | дъявляемые к курсовой раб | оте, освеща | лют последо | вательность ее |
| подготовки, требовани | я к структуре, содержанин | о и оформле | гнию работь | ol. |

10. ПРИЛОЖЕНИЕ

- 10.1. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).
- **10.2.** Методические рекомендации (указания) по выполнению лабораторных (практических) работ.
- 10.3. Методические рекомендации (указания) по выполнению контрольных работ.
- 10.4. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов.
- 10.5. Методические указания по выполнению курсовой работы (проекта)
- **10.6.** Материалы по реализации учебной дисциплины для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (*по необходимости*).
- **10.7.** Учебник, учебное пособие, курс лекций, конспект лекций (по усмотрению преподавателя).
- 10.8. Учебная программа дисциплины (по усмотрению преподавателя).
- 10.9. Другие методические материалы (по усмотрению кафедры).

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

| Семестр (курс, семестр на курсе) | | 5 | | ого |
|--------------------------------------|-----|-----|-----|-----|
| Вид занятий | УП | РПД | УП | РПД |
| Лекционного типа | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Семинарского типа | | | | |
| Практические | 8 | 8 | 8 | 8 |
| В том числе интерактивная | | | | |
| Итого ауд. | 14 | 14 | 14 | 14 |
| Контактная работа | 14 | 14 | 14 | 14 |
| Самостоятельная работа | 90 | 90 | 90 | 90 |
| Часы на контроль | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Итого | 108 | 108 | 108 | 108 |
| Общая трудоемкость дисциплины (з.е.) | 3 | | | |

Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

| Код занятия | Наименование разделов и тем/вид занятия/ | | Часов | Компетенции | Литература | CPC | Примечание |
|----------------|---|-----|-------------|-------------|----------------|-----|------------|
| | Введение в пчеловодство / Лек/ | 1/1 | 0,5 | | | | |
| 1.1. | Раздел 1 Основы содержания сильных пчелиных семей/Лек, Пр/ | 1/1 | 1,5/2 | ОПК-1 | Л.1.1 Л.2.1 | 4 | |
| 1.2. | Факторы, влияющие на продуктивность и выживаемость пчелиной семьи /Лек, Пр / | | 0,5/1 | ОПК-1 | Л.1.1 Л.2.1 | 8 | |
| 1.3 | Корма и кормление пчел / Лек, Пр/ | 1/1 | 0,5/0, 5 | ОПК-1 | Л.1.1 Л.2.1 | 8 | |
| 1.4 | Техника работы с пчелами, правила безопасности и пожарная безопасность/Лек, Пр/ | 1/1 | 0,5/0, | ОПК-1 | Л.1.1 Л.2.1 | 8 | |
| 2 | Раздел 2. Технология ухода за | 1/1 | 4/6 | ОПК-1 | Л.1.1 | 8 | |

| | | | | 1 | | | |
|-----|-------------------------------|-----|--------|-------|-------|----|--|
| | семьями пчел в течение года | | | | Л.2.1 | | |
| | /Лек, Пр/ | | | | | | |
| 2.1 | Весенние работы на пасеке | 1/1 | 0,5/1 | ОПК-1 | Л.1.1 | 8 | |
| | | | | | Л.2.1 | | |
| 2.2 | Особенности технологии ухода | 1/1 | 0,5/1 | ОПК-1 | Л.1.1 | 10 | |
| | за семьями пчел в ульях | | | | Л.2.1 | | |
| | различных систем /Лек, Пр/ | | | | | | |
| 2.3 | Размножение пчелиных семей | 1/1 | 0,5/1 | ОПК-1 | Л.1.1 | 8 | |
| | /Лек, Пр/ | | | | Л.2.1 | | |
| 2.4 | Перевозка пчел/Лек, Пр/ | 1/1 | 0,5/0, | ОПК-1 | Л.1.1 | 6 | |
| | | | 5 | | Л.2.1 | | |
| 2.5 | Строительство сотов и | 1/1 | 0,5/0, | ОПК-1 | Л.1.1 | 8 | |
| | технология получения воска на | | 5 | | Л.2.1 | | |
| | пасеке /Лек, Пр/ | | | | | | |
| 2.6 | Подготовка пчелиных семей к | 1/1 | 0,5/1 | ОПК-1 | Л.1.1 | 10 | |
| | медосбору и его использование | | | | Л.2.1 | | |
| | /Лек, Пр/ | | | | | | |
| 2.7 | Зимовники /Лек, Пр/ | 1/1 | 0,5/0, | ОПК-1 | Л.1.1 | 8 | |
| | | | 5 | | Л.2.1 | | |
| 2.8 | Организация и содержание | 1/1 | 0,5/0, | ОПК-1 | Л.1.1 | 4 | |
| | пчелиных семей зимой /Лек, | | 5 | | Л.2.1 | | |
| | Пр/ | | | | | | |
| | Зачет | 1/1 | 6/ | | | 90 | |

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ) Октёмский филиал Кафедра агрономии

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся

Дисциплина (модуль) <u>Б1.О.38 Пчеловодство</u> Направление подготовки_35.03.04 Агрономия Направленность (профиль) <u>Агрономия</u> Квалификация выпускника_<u>Бакалавр</u> Форма обучения _очная/заочная Общая трудоемкость / 3ET 108/3

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ ДОСТИЖЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Категория | Код и наименование | Код и наименование индикатора достижения | | |
|-------------|--|--|--|--|
| компетенций | компетенции | компетенции | | |
| 1 | 2 | 3 | | |
| ОПК | 2 ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно- | | | |
| | нальных дисциплин с применением | | | |

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) И ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

| Код компетен- ции | Код индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) | Процедура оценивания компетенций (формы контроля) |
|----------------------|---------------------------------------|--|---|
| 2 | 3 | | |
| ОПК-1. | ИД-1 _{ОПК-1} | Знать: Биологические основы | Текущий |
| Способен | Использует | разведения пчел. Заготовку | контроль: |
| решать | основные | кормов для пчел; основы | Тестирование, |
| типовые задачи | законы | кормления пчел, технологию и | Решение задач, |
| профессиональ | естественнонауч | переработку продукции | Контрольная |
| ной | ных дисциплин | пчеловодства | работа (опрос, |
| деятельности | для решения | Уметь: управлять | задачи) |
| на основе | стандартных | жизнедеятельностью семей пчел в | Промежуточная |
| знаний | задач в области | физиологических процессах | аттестация: |
| основных | агрономии | роения и поимки роев, смены и | Зачет |
| законов | | подсадки маток; применять самые | |
| математически | | разные препараты и | |
| Χ, | | стимулирующие подкормки, | |
| естественнонау | | обеспечивающие рост и развитие | |
| чных и | | семей пчел; | |
| общепрофессио | | Владеть: методами разведения, | |
| -нальных | | содержания пчел и племенной | |
| дисциплин с | | работы на пасеке; способами | |
| применением | | дрессировки семей пчел при | |
| информационн | | опылении трудно опыляемых | |
| 0- | | энтомофильных культур; - | |
| коммуникацио | | технологиями производства | |

| нных | основных | видов | продукции | |
|------------|--------------|-------|-----------|--|
| технологий | пчеловодства | | | |

3.ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

| Уровни освоения | Критерии оценивания | Шкала оцениваниярезу льтатов (баллы, оценки) |
|--------------------|---|--|
| Не освоены | Студент имеет разрозненные и несистематизированные знания учебного материала, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении основных понятий, искажает их смысл, не может самостоятельно излагать материал. Студент демонстрирует выполнение практических навыков и умений с грубыми ошибками. | 0 – 60 балл. 2 (неудовлетво- рительно) Не зачтено |
| Пороговый | Студент освоил основные положения темы учебного занятия, однако при изложении учебного материала допускает неточности, излагает его неполно и непоследовательно, для изложения нуждается в наводящих вопросах со стороны преподавателя, испытывает сложности с обоснованием высказанных суждений. Студент владеет лишь некоторыми практическими навыками умениями. | 61 – 75 балл. 3 (удовлетвори тельно) Зачтено |
| Базовый | Студент освоил учебный материал в полном объёме, хорошо ориентируется в учебном материале, излагает материал в логической последовательности, однако при ответе допускает неточности. Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, однако допускает некоторые неточности. | 76 –85 балл. 4 (хорошо) Зачтено |
| Высокий | Студент показывает глубокие и полные знания учебного материала, при изложении не допускает неточностей и искажения фактов, излагает материал в логической последовательности, хорошо ориентируется в излагаемом материале, может дать обоснование высказываемым суждениям. Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины. | 86 – 100 балл. 5 (отлично) Зачтено |

4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И (ИЛИ) ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| № π/π | Контролируемые разделы (темы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) | Наименование оценочного средства |
|-----------------|--|---|--|
| 1 | Биология пчелиной семьи | ОПК-1.1 | Текущий контроль, индивидуальные задания, вопросы для самопроверки, зачетные вопросы, тестовые задания |

| | | | по проверке остаточных знаний |
|---|---|---------|--|
| 2 | Технология содержания пчёл | ОПК-1.1 | Текущий контроль, индивидуальные задания, вопросы для самопроверки, зачетные вопросы, тестовые задания по проверке остаточных знаний |
| 3 | Пасечные постройки, ульи, инвентарь | ОПК-1.1 | Текущий контроль, индивидуальные задания, вопросы для самопроверки, зачетные вопросы, тестовые задания по проверке остаточных знаний |
| 4 | Кормовая база пчеловодства | ОПК-1.1 | Текущий контроль, индивидуальные задания, вопросы для самопроверки, зачетные вопросы, тестовые задания по проверке остаточных знаний |
| 5 | Технология получения мёда и воска | ОПК-1.1 | Текущий контроль, индивидуальные задания, вопросы для самопроверки, зачетные вопросы, тестовые задания по проверке остаточных знаний |
| 6 | Технология получения биологически активных продуктов пчеловодства | ОПК-1.1 | Текущий контроль, индивидуальные задания, вопросы для самопроверки, зачетные вопросы, тестовые задания по проверке остаточных знаний |
| 7 | Показатели качества и безопасности продуктов пчеловодства | ОПК-1.1 | Текущий контроль, индивидуальные задания, вопросы для самопроверки, зачетные вопросы, тестовые задания по проверке остаточных знаний |

4.1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ ТЕСТОВОЕ ЗАДАНИЕ

Тест № 1 Выберите 1 вариант ответа

- 1. Перед работой с пчелами следует:
- а) воспользоваться репеллентом
- б) одеколоном или духами с цветочным запахом
- с) не применять никаких пахучих веществ
 - 2. При ужалении следует:
- а) удалить жало
- б) придавить жалящую пчелу
- с) никак не реагировать
 - 3. После ужалений следует:
- а) лечь и все забыть
- б) выпить горячий крепкий чай и избегать солнца
- с) выпить водки и смазать места ужалений спиртом
 - 4. При нападении пчел следует:
- а) бежать куда глаза глядят
- б) уйти с точка, спрятаться (за высокий кустарник)
- с) лечь на землю
- 5. При тяжелой аллергической реакции на ужаления до госпитализации пострадавшего следует:
- а) смазать рану йодом и перебинтовать
- б) дать таблетку аспирина и димедрола

- с) сделать инъекцию 0,3 мл адреналина и 1,0 мл супрастина
- 6. При аллергической реакции на ужаления средней тяжести до госпитализации пострадавшего следует:
- а) дать таблетку аспирина
- б) дать таблетку супрастина и димедрола
- с) в место ужаления сделать инъекцию 0,3 мл адреналина
 - 7. При легкой аллергической реакции на ужаления пострадавшему следует:
- а) дать таблетку аспирина
- б) смазать места ужалений йодом
- с) дать таблетку супрастина и димедрола
 - 8. При работе с пчелами в безмедосборное время не следует:
- а) пользоваться дымарем
- б) пачкать медом или напрыском стенки улья
- с) ставить кормушки с сахарным сиропом в гнездо
 - 9. При осмотре пчел в зимовнике следует:
- а) работать в темноте
- б) работать с фонариком
- с) работать при красном свете

Тест № 2 Выберите 1 вариант ответа

- 1. Расширение гнезда в период весеннего медосбора проводят:
- а) кормовыми рамками и сушью
- б) сушью и вощиной
- с) кормовыми рамками, сушью и вощиной
 - 2. По какому показателю судят о начале главного медосбора:
- а) цветение основных медоносов
- б) суточный привес улья
- с) летная активность пчел
 - 3. Как следует расширить гнездо на главный медосбор:
- а) сушью
- б) сушью и вощиной
- с) сушью, вощиной и кормовой рамкой
 - 4. Какие работы следует проводить в период главного медосбора?
- а) ежедневно отбирать медовые рамки из ульев
- б) откачивать мед из рамок
- с) обеспечить максимальную вентиляцию гнезда
 - 5. Как правильно собрать расширяющий корпус на главный медосбор:
- а) все рамки с сушью
- б) 10 рамок суши + 2 вощины
- с) 8 рамок суши + 4 вощины
 - 6. Когда следует отбирать из улья медовые рамки:
- а) утром
- б) в течение дня
- с) вечером
 - 7. Какие медовые рамки предпочтительней отбирать из улья:
- а) полностью закрытые забрусом
- б) закрытые забрусом на 3/4
- с) закрытые забрусом на 1/3

Тест № 3 Выберите 1 вариант ответа

- 1. Продолжительность развития матки от яйца до имаго:
 - а) 16 дней

- б) 18 дней
- с) 20 дней
- 2. Функция матки в пчелиной семье?
 - а) обеспечивает силу семьи
 - б) охраняет семью
 - с) заботится о семье
- 3. Продолжительность жизни матки?
 - а) 1 3 года
 - б) 4 6 лет
 - с) 7 9 лет
- 4. В какой месяц после зимовки в условиях Западной Сибири матка начинает откладывать яйца?
 - а) в феврале
 - б) в марте
 - с) в апреле
- 5. Какова максимальная яйценоскость матки?
 - а) 100....200 яиц/сутки
 - б) 1.....2 тыс. яиц/сутки
 - с) 10.20 тыс. яиц/сутки
- 6. Как называется явление многократного спаривания матки с трутнями?
 - а) полиандрия
 - б) полиспермия
 - с) полиплоидия
- 7. Какова функция «маточного» феромона?
 - а) сдерживает яйцекладку рабочих пчел
 - б) сдерживает воспитание трутней
 - с) ускоряет развитие семьи
- 8. Чем определяется сила семьи?
 - а) яйценоскостью матки
 - б) объемом улья
 - с) погодными условиями
- 9. Нагрузка медового зобика рабочей пчелы составляет до:
 - а) 5 мг
 - б) 25 мг
 - в) 55 мг
- 10. Условным рефлексом первого порядка для рабочих пчел является:
 - а) реакция на запах
 - б) реакция на цвет
 - с) реакция на вкус

Критерии оценивания:

$$\mathbf{K} = \frac{A}{\mathbf{P}};$$

где K – коэффициент усвоения, A – число правильных ответов, P – общее число вопросов в тесте.

5 = 0.91-1

4 = 0.76 - 0.9

3 = 0.61 - 0.75

2 = 0.6

ТЕСТЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ОСТАТОЧНЫХ ЗНАНИЙ

по дисциплине Пчеловодство

1. Приблизительно сколько миллионов лет назад появились пчелы?

| а)100-200 млн. лет до н.э. | в)30 – 130 млн. лет до н.э. |
|---------------------------------------|--------------------------------|
| $\vec{6}$) 2 – 9 млн. лет до н.э. | г)10 – 20 млн. лет до н.э. |
| 2. Где впервые начали разводить п | |
| а) в Египте | в) в Индии |
| б) в Ассирии | г) в Древнем Китае |
| 3. Кто положил начало научному | пчеловодству? |
| а) Гиппократ | в) Аристотель |
| б) Пифагор | г) Авицена |
| 4. Кто является производителем м | ıèда? ́ |
| a) musca melifera | |
| б) apis melifera | |
| в) apis dorsata fabricius | |
| г) vespa melifera | |
| 5. Мѐд по минеральному составу | близок: |
| а) к крови | в) к плазме крови |
| · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | г) к поливитаминному комплексу |
| 6. Что входит в состав пчелиного яда? | , |
| а) белки | д) липоиды |
| б) кислоты | е) щелочи |
| в) углеводы | ж) аминокислоты |
| г) альдегиды | 3) кетоны |
| 7. Из чего состоит маточное молочко? | , |
| а) белки | д) жиры |
| б) кислоты | е) ферменты |
| в) углеводы | ж) аминокислоты |
| г) альдегиды | з) минеральные соли |
| 8. Какое вещество является основ | · - |
| а) кислоты | в) углеводороды |
| б) сложные эфиры | г) витамины |
| 9. Что такое прополис? | 1) Britaninibi |
| а) пчелиный яд | в) пчелиное молочко |
| б) пчелиный клей | г) пчелиные экскременты |
| 10. В состав прополиса входят: | 1) II IOMINISIC SKORPOMONTISI |
| а) растительные смолы | в) эфирные масла |
| б) пчелиный воск | г) пчелиные экскременты |
| 11. Какими свойствами обладает | · - |
| а) бактериостатическими | в) антитоксическими |
| б) успокаивающими | г) противовирусными |
| 12. Пчелы используют цветочную | |
| а) прополиса | в) меда |
| б) воска | г) перги |
| o) bocka | т у перти |
| 13. Пергу называют: | |
| а) пчелиным «хлебом» | в) пчелиной «обножкой» |
| б) пчелиным молочком | г) пчелиным воском |
| 14. Что такое «забрус»? | 1) II ISIMIBINI BOCKOM |
| а) пчелиный «хлеб» | в) пчелиная обножка» |
| | восковые крышечки сот с медом |
| 15. Какие качества наиболее выражен | |
| а) миролюбие | г) агрессивность |
| б) сильная ройливость | д) зимостойкость |
| | |
| в) малая ройливость | е) длинный хоботок |

Критерии оценивания:

$$\mathbf{K} = \frac{A}{\mathbf{P}};$$

где K – коэффициент усвоения, A – число правильных ответов, P – общее число вопросов в тесте.

5 = 0.91 - 1

4 = 0,76-0,9

3 = 0,61-0,75

2 = 0.6

ВОПРОСЫ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

- 1. Биологические основы, технология получения и переработки мёда.
- 2. Биологические основы, технология получения и переработки воска.
- 3. Биологические основы, технология получения и переработки прополиса.
- 4. Биологические основы, технология получения и переработки пчелиной обножки.
- 5. Биологические основы, технология получения и переработки перги.
- 6. Биологические основы, технология получения и переработки маточного молочка.
- 7. Биологические основы, технология получения и переработки пчелиного яда.
- 8. Биологические основы, технология получения и переработки гомогената пчелиного расплода.
- 9. Влияние особенностей технологии получения мёда на его химический состав и показатели качества.
- 10. Влияние особенностей технологии получения воска на его химический состав и показатели качества.
- 11. Влияние особенностей технологии получения прополиса на его химический состав и показатели качества.
- 12. Влияние особенностей технологии получения пчелиной обножки на её химический состав и показатели качества.
- 13. Влияние особенностей технологии получения перги на её химический состав и показатели качества.
- 14. Влияние особенностей технологии получения маточного молочка на его химический состав и показатели качества.
- 15. Влияние особенностей технологии получения пчелиного яда на его химический состав и показатели качества.
- 16. Влияние особенностей технологии получения гомогената пчелиных личинок на её химический состав и показатели качества.
- 17. Технологии получения функциональных продуктов с использованием мёда.
- 18. Технологии получения функциональных продуктов с использованием перги.
- 19. Технологии получения функциональных продуктов с использованием пчелиной обножки.
- 20. Технологии получения функциональных продуктов с использованием прополиса.
- 21. Технологии получения функциональных продуктов с использованием маточного молочка.
- 22. Технологии получения функциональных продуктов с использованием гомогената пчелиных личинок.

Критерии оценивания:

5 баллов — за правильное решение задачи, подробная аргументация своего решение, хорошее знание теоретических аспектов решения казуса, ответы на дополнительные вопросы по теме занятия.

- 4 балла- за правильное решение задачи, достаточная аргументация своего решение, хорошее знание теоретических аспектов решения казуса, частичные ответы на дополнительные вопросы по теме занятия.
- 3 балла за частично правильное решение задачи, недостаточная аргументация своего решение, определённое знание теоретических аспектов решения казуса, частичные ответы на дополнительные вопросы по теме занятия.
- 2 балла за неправильное решение задачи, отсутствие необходимых знаний, теоретических аспектов решения.

ЗАЧЕТНЫЕ ВОПРОСЫ

- 1. Биология пчелиной семьи. Состав и особенности пчелиной семьи как целостной и хозяйственной единицы.
 - 2. Морфологические особенности пчелы. Ротовой аппарат и его функции.
 - 3. Восковый железы, и их функционирование. Восковые постройки пчел.
 - 4. Обмен веществ у пчел. Питание и пищеварение. Пища пчел.
 - 5. Нектар и мед. Состав. Падевый мед и его вред для пчел.
- 6. Пищеварительная система пчел. Передняя и средняя кишка. Задняя кишка. Ректальные железы. Органы выделения.
- 7. Дыхание и интенсивность газообмена у пчел в полете. Особенности кровообращения у пчел. Функции крови.
- 8. Половая система матки, рабочей пчелы и трутня. Пчелы трутовки. Условия появления пчел-трутовок. Спаривание маток. Половое и партеногенетическое размножение.
 - 9. Развитие матки, рабочей пчелы и трутня.
 - 10. Условия, необходимые для вывода хорошей матки.
- 11. Нервная система пчел. Органы чувств пчел. Безусловные рефлексы, инстинкт, условные рефлексы.
 - 12. Дрессировка пчел на опыление и медосбор. Сигнализация («язык») пчел.
- 13. Разделение функций внутри семьи в зависимости от возраста пчел, силы семьи и условий среды. Биологическая целостность пчелиной семьи.
 - 14. Жизнедеятельность пчелиной семьи в течение весенне-летнего периода.
 - 15. Естественное роение и его особенности.
 - 16. Породы пчел.
 - 17. Работы на пасеке в зимний период.
 - 18. Работы на пасеке в весенний период.
 - 19. Работы на пасеке в период главного медосбора.
 - 20. Подготовка пчелиных семей к зимовке. Зимовка пчел.
 - 21. Искусственное размножение пчелиных семей.
 - 22. Смена маток.
 - 23. Обеспечение сотозапаса пасеки.
 - 24. Организационные работы зооинженера в пчеловодстве.
 - 25. Определение медо- и воскопродуктивности пасеки.
- 26. Классификация медоносных растений по времени цветения, месту обитания и характеру медосбора.
- 27. Краткая характеристика важнейших дикорастущих медоносов основных природных зон России.
- 28. Поддерживающие и главные медосборы, их значения для развития и продуктивности пчелиных семей.
- 29. Определение кормовых запасов местности и методика составления кормового баланса пасеки.
 - 30. Припасечные культуры, выбор медоносов для припасечного участка.

- 31. Использование медоносных пчел на опылении сельскохозяйственных культур в открытом грунте.
- 32. Использование медоносных пчел на опылении сельскохозяйственных культур в закрытом грунте.
 - 33. Отравление пчел. Профилактика отравления и токсикации пчел пестицидами.
 - 34. Болезни пчелиных семей (варратоз, нозематоз). Меры борьбы.
 - 35. Болезни пчелиных семей (вирозы, бактериозы, микозы). Меры борьбы.
 - 36. Ветеринарно-санитарные правила размещения пасеки и содержания пчелиных семей.
 - 37. Технология получения и качество мёда.
 - 38. Технология получения и качество воска.
 - 39. Технология получения и качество прополиса.
 - 40. Технология получения и качество пчелиной обножки.
 - 41. Технология получения и качество перги.
 - 42. Технология получения и качество маточного молочка.
 - 43. Технология получения и качество пчелиного яда.
 - 44. Технология получения и качество гомогената пчелиных личинок.
 - 45. Технология получения и качество вощины.

Критерии оценивания:

«Зачтено» - выставляется студенту, продемонстрировавшему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «зачтено» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

«Незачтено» - выставляется студенту, продемонстрировавшему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «незачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

5.1. ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ – ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ И ПРОВЕДЕНИИ АТТЕСТАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ И ФОРМИРОВАНИИ ОЦЕНКИ

Справочная таблица процедур оценивания

| 11/11 | Процедуры | Краткая | Оценочные | Критерии оценивания | | омир ние ипето ии | |
|-------|--------------------------|---|---|---|--------|----------------------------|--------|
| №п/п | оценивания | характеристика | материалы ¹ | (примеры описания ¹) | Знания | Навыки | Умения |
| 1. | Контрольная работа (К) | Средство для проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу | Комплект контрольных заданий по вариантам | Контрольная работа оценивается удовлетворительной оценкой (61-100 б.) и неудовлетворительной (≤60%): • отлично — выполнено правильно 100% заданий, работа выполнена по стандартной методике, излагаются аргументированные выводы, полностью выполнена графическая часть работы; • хорошо — выполнено правильно не менее 70% заданий, работа выполнена по стандартной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы; • удовлетворительно — выполнено правильно не менее 50% заданий, работа выполнена по стандартной или самостоятельно разработанной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы; • неудовлетворительно — студент не справился с заданием (выполнено правильно менее 50% задания варианта), не раскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в освещении вопроса, в решении задач, в выполнении графической части задания и т.д., а также выполнена не самостоятельно. | + | + | |
| 2. | Расчетно- графическая | Самостоятельная письменная работа | Комплект заданий для | Критерием оценки при защите РГР является уровень проведенного исследования, владения теоретическими и практическими знаниями. Учитываются: обоснованность выбора решения; | + | + | |

¹ Обратите внимание, что в графе «Критерии оценивания» даны примеры критериев для оценивания типовых контрольных заданий, преподаватель имеет право скорректировать предложенные с учетом специфики дисциплины или дать свои собственные.

.

| | работа (РГР) | студента, в основе которой лежит решение сквозной задачи, охватывающей несколько тем дисциплины, включает расчеты, обоснования ивыводы. Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач по дисциплине вцелом. | выполнения расчетно- графической работы | корректность формулировки или применения математической модели; использование необходимых распределений. Оценка «отлично» ставится, если в проведенном исследовании: 1) При решении задачи подробно описана применяемая модель; 2) Указаны используемые распределения случайных величин; 3) Наблюдается полное совпадение расчетных характеристик в пакете прикладных программ и в «Excel»; 4) Квалифицированно описаны полученные результаты. Оценка «хорошо» ставится, если в перечисленных пунктах есть неточности или неверно выполнены п. 3, 4. Оценка «удовлетворительно» ставится при невыполнении п. 1, 2, 3, 4. | | | |
|----|-----------------|---|--|---|---|---|--|
| 3. | Коллоквиум (КВ) | Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися. | Вопросы по темам/раздел ам дисциплины | Оценка «5» - глубокое и прочное усвоение программного материала; - полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания; - свободно справляющиеся с поставленными задачами, знания материала; - правильно обоснованные принятые решения; - владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ. Оценка «4» - знание программного материала; - грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос; - правильное применение теоретических знаний; - владение необходимыми навыками при выполнении практических задач. Оценка «3» - усвоение основного материала; - при ответе допускаются неточности; - при ответе недостаточно правильные формулировки; - нарушение последовательности в изложении программного материала; - затруднения в выполнении практических заданий; Оценка «2» - не знание программного материала; - при ответе возникают ошибки; - затруднения при выполнении практических работ. | + | + | |

| 4. | Репродуктивные задачи и задания (РПЗ) | Задачи и задания репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; | Комплект репродуктивн ых задач и заданий | «Отлично» - правильное решение задачи, подробная аргументация своего решение, хорошее знание теоретических аспектов решения казуса, ответы на дополнительные вопросы по теме занятия. «Хорошо» - правильное решение задачи, достаточная аргументация своего решение, хорошее знание теоретических аспектов решения казуса, частичные ответы на дополнительные вопросы по теме занятия. «Удовлетворительно» -частично правильное решение задачи, недостаточная аргументация своего решение, определённое знание теоретических аспектов решения казуса, частичные ответы на дополнительные вопросы по теме занятия. «Неудовлетворительно» - неправильное решение задачи, отсутствие необходимых знание теоретических аспектов решения казуса. | + | |
|----|---------------------------------------|--|--|--|---|--|
| 5. | Собеседование (С) | Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. | Вопросы по темам/раздел ам дисциплины | «Отлично» - в ответе отражены основные концепции и теории по данному вопросу, проведен их критический анализ и сопоставление, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами и экспериментальными данными. Студентом формулируется и обосновывается собственная точка зрения на заявленые проблемы, материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов. «Хорошо» — в ответе описываются и сравниваются основные современные концепции и теории по данному вопросу, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами, студентом формулируется собственная точка зрения на заявленные проблемы, однако он испытывает затруднения в ее аргументации. Материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов. «Удовлетворительно» — в ответе отражены лишь некоторые современные концепции и теории по данному вопросу, анализ и сопоставление этих теорий не проводится. Студент испытывает значительные затруднения при иллюстрации теоретических положений практическими примерами. У студента отсутствует собственная точка зрения на заявленные проблемы. Материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов. «Неудовлетворительно» — ответ не отражает современные концепции и теории по данному вопросу. Студент не может привести практических примеров. Материал излагается «житейским» языком, не используются понятия и термины соответствующей научной области, студент не может назвать ни одной научной теории, не дает определения базовым понятиям. | + | |

| 6. | Тест (Т) | Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. | Фонд тестовых заданий | $\mathbf{K} = \frac{\mathbf{A}}{\mathbf{P}} \mathbf{K}$ – коэффициент усвоения, A – число правильных ответов, P – общее число вопросов в тесте. $5 = 0.85 - 1$ $4 = 0.7 - 0.84$ $3 = 0.6 - 0.69$ $2 = > 0.59$ | + | | |
|----|------------------|--|-------------------------------|---|---|---|--|
| 7. | Устный ответ (У) | Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме ит.п. | Темы и вопросы для обсуждения | При оценке ответа студента надо руководствоваться следующими критериями, учитывать: 1) полноту и правильность ответа; 2) степень осознанности, понимания изученного; 3) языковое оформление ответа. Отметка "5" ставится, если студент: 1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка. Отметка "4" ставится, если студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки "5", но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого. Отметка "3" ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого. Отметка "2" ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка "2" отмечает такие недостатки в подготовке ученика, которые являются серьёзным препятствием к успешному овладению последующим материалом. | + | | |
| 8. | Рабочая тетрадь | Дидактический комплекс, предназначенный для | Образец рабочей тетради | В части текущего контроля студенты выполняют задания внеаудиторных самостоятельных работ. В качестве самостоятельной работы студентами могут быть составлены модели, таблицы и схемы, презентации и др. | + | + | |

| 9 | Кейс-залача | самостоятельной работы обучающегося и позволяющий оценивать уровень усвоения им учебного материала. Проблемное задание | Залания лля | Критерии оценки: оценка «отлично» выставляется студенту, если он полно и грамотно дает ответы на поставленные вопросы, аргументировано поясняет схемы, алгоритмы, умеет выделять главное, обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные связи; отсутствуют ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала; оценка «хорошо» выставляется студенту, если он знает весь изученный программный материал, но в ответе на вопросы допускает недочеты, незначительные (негрубые) ошибки, применяет полученные знания на практике, испытывает затруднения при самостоятельном воспроизведении, требует незначительной помощи учителя; оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он при ответе допускает существенные недочеты (не менее 60% правильных ответов от общего числа), знает материал на уровне минимальных требований программы, затрудняется при ответах на видоизмененные вопросы; оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он показывает знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, дает ответы с существенными недочетами (менее 60% правильных ответов от общего числа), отсутствуют умения работать на уровне воспроизведения, допускает затруднения при ответах на стандартные вопросы. Грубыми считаются следующие ошибки: незнание определений основных понятий; неумение выделить в ответе главное; неумение применять знания для объяснения явлений; неумение применять знания для объяснения явлений; неумение применять знания для объяснения явлений; неумение пользоваться первоисточниками и справочниками. Кнегрубыми ошибкам следует отнести: неточность формулировок, определений, понятий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными; недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными); недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными); недостаточно продуманный план ответа (нарушени | + | + | + |
|----|-------------|---|---------------------------------|---|---|---|---|
| 9. | Кейс-задача | Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессиональноориентированную ситуацию, необходимую для | Задания для решения кейс-задачи | Сущность данного метода состоит в том, что учебный материал подается студентам в виде реальных профессиональных проблем (кейсов) конкретного предприятия или характерных для определенного вида профессиональной деятельности. Работая над решением кейса, студент приобретает профессиональные знания, умения, навыки в результате активной творческой работы. Он самостоятельно формулирует цели, находит и собирает различную информацию, анализирует ее, выдвигает гипотезы, ищет варианты решения проблемы, формулирует выводы, обосновывает оптимальное решение ситуации. Процесс решения, промежуточные и итоговый результаты работы студента по решению кейса подлежатконтролю. | + | + | + |

| | | решения даннойпроблемы. | | Система оценка кейсов: а) правильное решение кейса, подробная аргументация своего решение, хорошее знание теоретических аспектов решения кейса, со ссылками на норму закона - оцениваются в пять баллов; б) правильное решение кейса, достаточная аргументация своего решение, определённое знание теоретических аспектов решения кейса, со ссылками на норму закона - оцениваются в четыре балла; в) частично правильное решение кейса, недостаточная аргументация своего решение, со ссылками на норму закона - оцениваются в три балла; г) неправильное решение кейса, отсутствие необходимых знание теоретических аспектов решения кейса - оцениваются в два балла. | | |
|-----|--------------------------|---|--------------------------|---|---|---|
| 10. | Доклад или сообщение (Д) | Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы. Средство контроля, важное для формирования универсальных компетенций обучающегося, при развитии навыков самостоятельного творческого мышления. | Темы докладов, сообщений | По баллов: Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентация Power Point, Flash-презентация, видео-презентация и др.) Использованы дополнительные источники информации. Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме. Отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры). Оформление работы. Оригинальность выполнения (работа сделана самостоятельно, представлена впервые). 8 баллов: Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентация Power Point, Flash-презентация, видео-презентация и др.) Содержание доклада включает в себя информацию из основных источников (методическое пособие), дополнительные источники информации не использовались. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Структура доклада сохранена (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры). 6 баллов: Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий. Использованы дополнительные источники информации. Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме. Отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры). 4 балла: Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий. Содержание доклада ограничено информацией только из методического пособия. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Отсутствуют выводы и примеры. Оригинальность выполнения низкая. 0 баллов: Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий и других наглядных материалов. Содержание ограничено информацией только из методического пособия. Заданная тема доклада не раскрыта, основная мысль сообщения не передана. | + | + |
| 11. | Эссе | Средство контроля, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной | Тематика эссе | Знание и понимание теоретического материала: - рассматриваемые понятия определяются четко и полно, приводятся соответствующие примеры, - используемые понятия строго соответствуют теме, - самостоятельность выполнения работы. Анализ и оценка информации: | + | + |

| | | проблемы, самостоятельно | | - грамотно применяется категория анализа, - умело используются приемы сравнения и обобщения для анализа взаимосвязи понятий и | | | |
|-----|---------|-----------------------------|-----------|--|---|---|---|
| | | проводить анализ | | явлений, | | | |
| | | этой проблемы с | | - объясняются альтернативные взгляды на рассматриваемую проблему, | | | |
| | | использованием | | - обоснованно интерпретируется текстовая информация, | | | |
| | | концепций и | | - дается личная оценка проблеме | | | |
| | | аналитического | | Построение суждений: | | | |
| | | инструментария | | - изложение ясное и четкое, | | | |
| | | соответствующей | | - приводимые доказательства логичны | | | |
| | | дисциплины, делать | | - выдвинутые тезисы сопровождаются грамотной аргументацией, | | | |
| | | выводы, обобщающие | | -приводятся различные точки зрения и их личная оценка, | | | |
| | | авторскую позицию | | - общая форма изложения полученных результатов и их интерпретации соответствует жанру | | | |
| | | по | | проблемной научной статьи | | | |
| | | поставленнойпроблем | | | | | |
| | | e. | | | | | |
| 12. | Реферат | Самостоятельная | Темы | Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его | + | + | + |
| | | письменная | рефератов | оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности | | | |
| | | аналитическая работа, | | вопроса; соблюдения требований к оформлению. | | | |
| | | выполняемая на | | Новизна текста:а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в | | | |
| | | основе | | постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении | | | |
| | | преобразования | | новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); в) умение работать с | | | |
| | | документальной | | исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; | | | |
| | | информации, | | г) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое | | | |
| | | раскрывающая суть | | единство текста, единство жанровых черт. | | | |
| | | изучаемой темы; | | <u>Степень раскрытия сущности вопроса:а) соответствие</u> плана теме реферата; <u>б</u>) | | | |
| | | представляет собой | | соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г) | | | |
| | | краткое изложение | | обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать | | | |
| | | содержания книги, | | выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме). | | | |
| | | научной работы, | | Обоснованность выбора источников:а) оценка использованной литературы: привлечены | | | |
| | | результатов изучения | | ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации | | | |
| | | научной проблемы | | последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.). | | | |
| | | важного социально- | | Соблюдение требований к оформлению:а) насколько верно оформлены ссылки на | | | |
| | | культурного, | | используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения | | | |
| | | народнохозяйственно | | (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение | | | |
| | | го или политического | | терминологией; в) соблюдение требований к объёму реферата. | | | |
| | | значения. Реферат | | «Отлично» - если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена | | | |
| | | отражает различные | | проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на | | | |
| | | точки зрения на | | рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы | | | |
| | | исследуемый вопрос, | | выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему | | | |
| | | в том числе точку | | оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. | | | |

| | T | T | 1 | | 1 | | |
|-----|-----------------|---|--------------------|--|---|---|----------|
| 13. | Проект | зрения самогоавтора. Конечный продукт, | Темы | «Хорошо» — основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. «Удовлетворительно» — имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. «Неудовлетворительно» — тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся. | | | + |
| | | получаемый в | групповых | При оценивании опираются на следующие критерии: | | | |
| | | результате | и/или | I критерий - характеризует обоснование и постановку цели, умение спланировать пути её | | | |
| | | планирования и выполнения | индивидуаль ных | достижения; П критерий - имеет отношение к информационной компетентности учащегося; | | | |
| | | комплекса учебных и | проектов | II критерий - имеет отношение к информационной компетентности учащегося, III критерий - позволяет оценить соответствие выбранных средств цели; | | | |
| | | исследовательских | просктов | IV - характеризует творческий и аналитический подход к работе; | | | |
| | | заданий. Позволяет | | V - позволяет оценить соответствие требованиям оформления; | | | |
| | | оценить умения | | VI – анализ процесса и результата работы; | | | |
| | | обучающихся | | VII - характеризует личную заинтересованность автора; | | | |
| | | самостоятельно | | VIII - оценка качества проведения презентации; | | | |
| | | конструировать свои | | IX - позволяет оценить качество проектного продукта; | | | |
| | | знания в процессе | | Х - дает возможность проанализировать глубину раскрытия темы проекта. | | | |
| | | решения | | | | | |
| | | практических задач и | | | | | |
| | | проблем, ориентироваться в | | | | | |
| | | информационном | | | | | |
| | | пространстве и | | | | | |
| | | уровень | | | | | |
| | | сформированности | | | | | |
| | | аналитических, | | | | | |
| | | исследовательских | | | | | 1 |
| | | навыков, навыков | | | | | |
| | | практического и | | | | | |
| | | творческого | | | | | |
| | 70 | мышления. | - | | | | <u> </u> |
| 14. | Курсовая работа | Письменная | Перечень | Оценка «Отлично» выставляется в том случае, если: | + | + | + |
| | (KP) | расчетно- | тем | - содержание и оформление работы соответствует требованиям данных Методических | | | |
| | | аналитическая | курсо | указаний и теме работы; | | | |

самостоятельная работа студента, представляющая собой краткое изложение результатов изучения проблем функционирования и развития реальных хозяйствующих субъектов, производств, технологий, предприятий и их структурных подразделений; включает обзор результатов деятельности объекта исследования, характеристику проблем и обоснованные варианты их решения, предложенныестуден TOM.

вых работ. Образцы курсовых работ. Образцы презентаций.

- работа актуальна, выполнена самостоятельно, имеет творческий характер, отличается определенной новизной;
- дан обстоятельный анализ степени теоретического исследования проблемы, различных подходов к ее решению;
- в докладе и ответах на вопросы показано знание нормативной базы, учтены последние изменения в законодательстве и нормативных документах по данной проблеме;
- проблема раскрыта глубоко и всесторонне, материал изложен логично;
- теоретические положения органично сопряжены с практикой; даны представляющие интерес практические рекомендации, вытекающие из анализа проблемы;
- в работе широко используются материалы исследования, проведенного автором самостоятельно или в составе группы (в отдельных случаях допускается опора на вторичный анализ имеющихся данных);
- в работе проведен количественный анализ проблемы, который подкрепляет теорию и иллюстрирует реальную ситуацию, приведены таблицы сравнений, графики, диаграммы, формулы, показывающие умение автора формализовать результаты исследования;
- широко представлен список использованных источников по теме работы;
- приложения к работе иллюстрируют достижения автора и подкрепляют его выводы;
- по своему содержанию и форме работа соответствует всем предъявленным требованиям.

Оценка «Хорошо»:

- содержание и оформление работы соответствует требованиям данных Методических указаний;
- содержание работы в целом соответствует заявленной теме;
- работа актуальна, написана самостоятельно;
- дан анализ степени теоретического исследования проблемы;
- в докладе и ответах на вопросы основные положения работы раскрыты на хорошем или достаточном теоретическом и методологическом уровне;
- теоретические положения сопряжены с практикой;
- представлены количественные показатели, характеризующие проблемную ситуацию;
- практические рекомендации обоснованы;
- приложения грамотно составлены и прослеживается связь с положениями курсовой работы;
- составлен список использованных источников по теме работы.

Оценка «Удовлетворительно»:

- содержание и оформление работы соответствует требованиям данных Методических указаний;
- имеет место определенное несоответствие содержания работы заявленной теме;
- в докладе и ответах на вопросы исследуемая проблема в основном раскрыта, но не отличается новизной, теоретической глубиной и аргументированностью, имеются не точные

| | | | | или не полностью правильные ответы; - нарушена логика изложения материала, задачи раскрыты не полностью; - в работе не полностью использованы необходимые для раскрытия темы научная литература, нормативные документы, а также материалы исследований; - теоретические положения слабо увязаны с управленческой практикой, практические рекомендации носят формальный бездоказательный характер; Оценка «Неудовлетворительно»: - содержание и оформление работы не соответствует требованиям данных Методических указаний; - содержание работы не соответствует ее теме; - в докладе и ответах на вопросы даны в основном неверные ответы; - работа содержит существенные теоретико-методологические ошибки и поверхностную аргументацию основных положений; - курсовая работа носит умозрительный и (или) компилятивный характер; - предложения автора четко не сформулированы. | | | |
|-----|-----------------------------------|--|---|--|---|---|---|
| 15. | Курсовой проект (КП) | Письменная расчетно-графическая самостоятельная работа студента, представляющая собой краткое изложение результатов решения поставленной практической задачи, оформленных в виде конструкторских, технологических, программных и другихдокументов. | Перечень тем курсовых проектов. Образцы курсовых проектов. Образцы презентаций. | Постановка цели и обоснование проблемы проекта; Глубина раскрытия темы проекта; Разнообразие источников информации и целесообразность их использования; Соответствие выбранных способов работы цели и содержанию проекта; Анализ работы, выводы и перспективы; Личная заинтересованность автора, творческий подход к работе; Соответствие требованиям; оформления письменной части Качество проведения презентации; Качество проектного продукта. | + | + | + |
| 16. | Итоговая контрольная работа | Самостоятельная письменная аналитическая работа, выступающая важнейшим элементом промежуточной аттестации по дисциплине. Целью | Варианты заданий для контрольной работы. Образцы выполненных работ. | См. критерии оценивания контрольных работ | + | + | + |

| | | итоговой контрольной работы является определение уровня подготовленности студента к будущей практической работе, в связи с чем он должен продемонстрировать в содержании работы навыки решения практическихзадач. | | | | | |
|-----|--|---|--|---|---|---|---|
| 17. | Экзамен (Э), зачет (З), дифференцирова нный зачет (ДЗ) | Экзамены, зачеты по всей дисциплине или ее части преследуют цель оценить работу студента за курс (семестр), полученные теоретические знания, прочность их, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практическихзадач. | Вопросы для подготовки. Комплект экзаменацион ных билетов. | Б(Отлично)»«Зачтено» выставляется студенту, продемонстрировавшему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «Отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала. 4 (Хорошо) «Зачтено» выставляется студенту, продемонстрировавшему полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «Хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности. 3 (Удовлетворительно) «Зачтено» выставляется студенту, продемонстрировавшему знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «Удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя. 2 (Неудовлетворительно) «Не зачтено» выставляется студенту, продемонстрировавшему прибелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «Неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине. | + | + | + |

5.2.Критерии сформированности компетенций по разделам (темам) содержания дисциплины

| Код заня тия | Наименование разделов и тем/вид занятия/ | Компетенции | Процедура | Всего баллов | Не освоены | Пороговый | Базовый | Высокий |
|--------------------|--|-------------|-----------|--------------|------------|-----------|---------|---------|
| 1. | Раздел 1 | | | | | | | |
| 1.1. | Тема 1.1 | ПК | V | 10 | 0-5 | 6-7 | 8-9 | 10 |
| 1.2. | Тема 1.2 | УК | T | | | | | |
| 1.3. | | ПК | V | | | | | |
| 2. | Раздел 2 | | | | | | | |
| 2.1. | Тема 2.1 | ПК | T | | | | | |
| 2.2. | Тема 2.2 | УК | T | | | | | |
| | | УК ПК | Э | 100 | | | | |

^{* -}указать У- устный ответ, З- задача, К- контрольная работа, Т- тестовое задание, Э - экзамен и т.п.

Лист регистрации изменений и дополнений в РПД

| Номер измене ния | Количество, номера листов | | | Основание для внесения | Подпись | Расшифровка | Дата |
|------------------------|---------------------------|------------------|-----------------------------|-----------------------------------|---------|--------------|-----------------------|
| | Замене нных, шт. | Новых, номера | Аннули рованн ых, шт. | изменений | | подписи | введения изменений |
| 1 | 0 | 0 | 0 | Изменений нет | blenf | Осипова В.В. | 28.08.2024 |
| 2 | 1 | 1 | 1 | Лист изменений и дополнений | blenf | Осипова В.В. | 28.08.2024 |