

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юлиевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 11.09.2025 07:46:04

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»**

Факультет зоотехнии, товароведения и стандартизации

**ОПОП по направлению подготовки
36.04.02 – Зоотехния**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ**

Б1.О.13 Бережливое производство в животноводстве

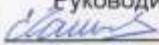
Направленность (профиль) «Селекция и генетика биоресурсов животного происхождения»

Омск 2025

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Факультет зоотехнии, товароведения и стандартизации

ОПОП по направлению подготовки
36.04.02 Зоотехния

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП
 Е.А. Чаунина
« 18 » 06 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан
 Е.А. Чаунина
« 18 » 06 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
Б1.О.13 Бережливое производство в животноводстве

Направленность (профиль) «Селекция и генетика биоресурсов животного происхождения»

Обеспечивающая преподавание дисциплины
кафедра -

Кормления животных и частной
зоотехнии

Разработчик (и) РП:

канд. техн. наук, доцент



О.В. Скрябина

Внутренние эксперты:

Председатель МК,
канд. с.-х. н, доцент



И.А. Коршева

Начальник управления информационных
технологий



П.И. Ревякин

Заведующий методическим отделом УМУ



Г.А. Горелкина

Директор НСХБ



И.М. Демчукова

Омск 2025

1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ СТАТУС

1.1 Основания для введения дисциплины в учебный план:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, утверждённый приказом Министерства образования и науки № 973 от 22.09.2017;
- основная профессиональная образовательная программа подготовки магистра по направлению 36.04.02 Зоотехния, направленность (профиль) «Селекция и генетика биоресурсов животного происхождения».

1.2 Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины» ОПОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения¹.

1.3 В рабочую программу дисциплины в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования, которые отражаются в п. 9 рабочей программы.

2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП

2.1 Процесс изучения дисциплины в целом направлен на подготовку обучающегося к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: организационно-управленческий, производственно-технологический предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки, а также ОПОП ВО университета, в рамках которой преподается данная дисциплина.

Цель дисциплины: формирование теоретических знаний и практических профессиональных навыков в области бережливого производства в животноводстве.

2.2 Перечень компетенций формируемых в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

| Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина | | Код и наименование индикатора достижений компетенции | Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения) | | |
|--|--|---|--|--|--|
| код | наименование | | знать и понимать | уметь делать (действовать) | владеть навыками (иметь навыки) |
| 1 | | | 2 | 3 | 4 |
| Универсальные компетенции | | | | | |
| УК-1 | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | ИД-3 _{УК-1} Владеет методами разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательн ости шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение | Знает методы разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательн ости шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой | Умеет применять методы разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательн ости шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой | Владеет методами разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности |

¹ В случае если дисциплина является дисциплиной по выбору обучающегося, то пишется следующий текст:

- относится к дисциплинам по выбору;
- является обязательной для изучения, если выбрана обучающимся.

| | | | | | |
|---|--|--|--|---|--|
| | | планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности | деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности | деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности | |
| УК-3 | Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели | ИД-2 _{ук-3} Умеет планировать командную работу, распределять поручения и делегирует полномочия членам команды. Организовать обсуждение разных идей и мнений | Знает как спланировать командную работу, распределять поручения и делегирует полномочия членам команды. Организовать обсуждение разных идей и мнений | Умеет планировать командную работу, распределять поручения и делегирует полномочия членам команды. Организовать обсуждение разных идей и мнений | Владеет навыками планирования командной работы, распределения поручений и делегирования полномочий членам команды. Организации обсуждения разных идей и мнений |
| Общепрофессиональные компетенции | | | | | |
| ОПК-4 | Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов | ИД-1 _{опк-1} Знает современные технологии, оборудование и научные основы профессиональной деятельности | Знает современные технологии, оборудование и научные основы профессиональной деятельности | Умеет пользоваться современными технологиями, оборудованием и научными основами профессиональной деятельности | Владеет навыками работы с современными технологиями, оборудованием и научными основами профессиональной деятельности |

2.3 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

| Индекс и название компетенции | Код индикатора достижений компетенции | Индикаторы компетенции | Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения) | Уровни сформированности компетенций | | | Формы и средства контроля формирования компетенций | |
|-------------------------------|---------------------------------------|------------------------|--|--|---|--|--|---------|
| | | | | компетенция не сформирована | минимальный | средний | | высокий |
| | | | | Оценки сформированности компетенций | | | | |
| | | | | Не зачтено | | Зачтено | | |
| | | | | Характеристика сформированности компетенции | | | | |
| | | | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач | 1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач. | | | | |
| Критерии оценивания | | | | | | | | |
| УК-1 | ИД-З _{УК-1} | Полнота знаний | Знает методы разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач | 1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний методов разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний методов разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач. | Научная статья, презентация, тестирование, Зачет | | |

| | | | | | | |
|--|--|-----------------------------------|--|---|---|--|
| | | Наличие умений | Умеет применять методы разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся умений недостаточно для решения практических (профессиональных) задач | <p>1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся умений применять методы разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.</p> <p>2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся умений применять методы разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.</p> <p>3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся умений применять методы разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.</p> | |
| | | Наличие навыков (владение опытом) | Владеет методами разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач | <p>1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся навыков владения методами разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.</p> <p>2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся навыков и мотивации владения методами разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.</p> <p>3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся навыков и мотивации владения методами разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.</p> | |

| | | | | | | |
|-------|-----------------------|-----------------------------------|--|---|---|--|
| ОПК-4 | ИД-1 _{опк-4} | Полнота знаний | Знает современные технологии, оборудование и научные основы профессиональной деятельности | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач | 1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний современных технологии, оборудования и научных основ профессиональной деятельности в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний современных технологии, оборудования и научных основ профессиональной деятельности в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний современных технологии, оборудования и научных основ профессиональной деятельности в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач. | Научная статья, презентация, тестирование, Зачет |
| | | Наличие умений | Умеет пользоваться современными технологиями, оборудованием и научными основами профессиональной деятельности | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся умений недостаточно для решения практических (профессиональных) задач | 1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся умений пользоваться современными технологиями, оборудованием и научными основами профессиональной деятельности в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся умений пользоваться современными технологиями, оборудованием и научными основами профессиональной деятельности в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся умений пользоваться современными технологиями, оборудованием и научными основами профессиональной деятельности в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач. | |
| | | Наличие навыков (владение опытом) | Владеет навыками работы с современными технологиями, оборудованием и научными основами профессиональной деятельности | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач | 1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся навыков работы с современными технологиями, оборудованием и научными основами профессиональной деятельности в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся навыков и мотивации работы с современными технологиями, оборудованием и научными основами профессиональной деятельности в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся, навыков и мотивации работы с современными технологиями, оборудованием и научными основами профессиональной деятельности в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач. | |

2.4 Логические и содержательные взаимосвязи дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

| Дисциплины, практики*, на которые опирается содержание данной дисциплины | | Индекс и наименование дисциплин, практик, для которых содержание данной дисциплины выступает основой | Индекс и наименование дисциплин, практик, с которыми данная дисциплина осваивается параллельно в ходе одного семестра |
|--|---|--|---|
| Индекс и наименование | Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками») | | |
| Б1.О.06 Промышленные технологии производства продуктов животноводства | Знает основные промышленные технологии производства продуктов в животноводстве | Б2.В.01.01(Пд) Преддипломная практика | Б1.О.10 Государственное регулирование производства продукции животноводства |
| | Умеет применять и подбирать технологию производства | | Б1.О.11 Вэлфер-технологии и органическое животноводство |
| | Владеет навыками использования промышленных технологий производства продуктов животноводства | | Б1.О.12 Стандартизация продукции животноводства Б2.О.02.01(Н) Научно-исследовательская работа |

* - для некоторых дисциплин первого года обучения целесообразно указать на взаимосвязь с предшествующей подготовкой обучающихся в старшей школе

2.5 Формы методических взаимосвязей дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

В рамках методической работы применяются следующие формы методических взаимосвязей:

- учёт содержания предшествующих дисциплин при формировании рабочей программы последующей дисциплины;
- согласование рабочей программы предшествующей дисциплины ведущим преподавателем последующей дисциплины;
- совместное обсуждение ведущими преподавателями предшествующей и последующей дисциплин результатов входного тестирования по последующей дисциплине;
- участие ведущего преподавателя последующей дисциплины в процедуре приёма экзамена по предыдущей.

2.6 Социально-воспитательный компонент дисциплины

В условиях созданной вузом социокультурной среды в результате изучения дисциплины: формируются мировоззрение и ценностные ориентации обучающихся; интеллектуальные умения, научное мышление; способность использовать полученные ранее знания, умения, навыки, развитие творческих начал.

Воспитательные задачи реализуются в процессе общения преподавателя с обучающимися, в использовании активных методов обучения, побуждающих обучающихся проявить себя в совместной деятельности, принять оценочное решение. Коллективные виды деятельности способствуют приобретению навыков работы в коллективе, умения управления коллективом. Самостоятельная работа способствует выработке у обучающихся способности принимать решение и навыков самоконтроля.

Через связь с НИРС, осуществляемой во внеучебное время, социально-воспитательный компонент ориентирован на:

- 1) адаптацию и встраивание обучающихся в общественную жизнь ВУЗа, укрепление межличностных связей и уверенности в правильности выбранной профессии;
- 2) проведение систематической и целенаправленной профориентационной работы, формирование творческого, сознательного отношения к труду;
- 3) формирование общекультурных компетенций, укрепление личных и групповых ценностей, общественных ценностей, ценности непрерывного образования;
- 4) гражданско-правовое воспитание личности;
- 5) патриотическое воспитание обучающихся, формирование модели профессиональной этики, культуры экономического мышления, делового общения.

Объединение элементов образовательной и воспитательной составляющей дисциплины способствует формированию общекультурных компетенций выпускников, компетенций социального

взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера, создает условия, необходимые для всестороннего развития личности.

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина изучается в _4 семестре (-ах) _2_ курса.

Продолжительность семестра (-ов) _12 4/6 недель.

| Вид учебной работы | Трудовое количество, час | |
|---|--------------------------|--------------------------|
| | семестр, курс* | |
| | очная форма 4 сем. | заочная форма 2 курса |
| 1. Контактная работа | 34 | 10 |
| 1.1. Аудиторные занятия, всего | 34 | 10 |
| - лекции | 12 | 4 |
| - практические занятия (включая семинары) | 22 | 6 |
| - лабораторные работы | - | - |
| 1.2. Консультации (в соответствии с учебным планом) | - | - |
| 2. Внеаудиторная академическая работа | | |
| 2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ: | 74 | 94 |
| Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде** | | |
| - электронной презентации | 20 | 20 |
| - научная статья | 10 | 10 |
| 2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы | 10 | 25 |
| 2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям | 20 | 25 |
| 2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях, проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (за исключением учтённых в пп. 2.1 – 2.2): | 14 | 14 |
| 3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины | + | 4 |
| ОБЩАЯ трудовое количество дисциплины: | Часы | 108 |
| | Зачётные единицы | 3 |
| <i>Примечание:</i> | | |
| * – семестр – для очной и очно-заочной формы обучения, курс – для заочной формы обучения; | | |
| ** – КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для обучающихся заочной формы обучения), расчетно-графической (расчетно-аналитической) работы и др.; | | |

4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Укрупненная содержательная структура дисциплины и общая схема ее реализации в учебном процессе

| Номер и наименование раздела дисциплины. Укрупненные темы раздела | общая | Трудоемкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час. | | | | | | | формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации | №№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел | |
|--|---|---|--------|--------------|--------------|--|-------|--------------------|---|---|-----------------------|
| | | Контактная работа | | | | | ВАРС | | | | |
| | | Аудиторная работа | | | | Консультации (в соответствии с учебным планом) | всего | Фиксированные виды | | | |
| | | всего | лекции | занятия | | | | | | | |
| | | | | практические | лабораторные | | | | | | |
| | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
| Очная форма обучения | | | | | | | | | | | |
| 1 | Бережливое производство: основные понятия, методология, проблематизация | 52 | 16 | 6 | 10 | - | - | 36 | 15 | тестирование | УК-1 УК-3 ОПК-4 |
| 2 | Принципы бережливого производства в животноводстве | 56 | 18 | 6 | 12 | - | - | 38 | 15 | тестирование | УК-1 УК-3 ОПК-4 |
| | Промежуточная аттестация | | x | x | x | x | - | x | x | зачет | |
| | Итого по дисциплине | 108 | 34 | 12 | 22 | - | - | 74 | 30 | | |
| Заочная форма обучения | | | | | | | | | | | |
| 1 | Бережливое производство: основные понятия, методология, проблематизация | 51 | 5 | 2 | 2 | - | - | 46 | 15 | тестирование | УК-1 УК-3 ОПК-4 |
| 2 | Принципы бережливого производства в животноводстве | 53 | 5 | 2 | 4 | - | - | 48 | 15 | тестирование | УК-1 УК-3 ОПК-4 |
| | Промежуточная аттестация | 4 | x | x | x | x | - | x | x | зачет | |
| | Итого по дисциплине | 108 | 10 | 4 | 6 | - | - | 94 | 30 | | |

4.2 Лекционный курс.

Примерный тематический план чтения лекций по разделам дисциплины

| № | раздел | лекции | Тема лекции. Основные вопросы темы | Трудоемкость по разделу, час. | | Применяемые интерактивные формы обучения | |
|--------------------------------------|--------|--------|---|-------------------------------|-------------------------------|--|------|
| | | | | очная форма | заочная форма | | |
| | | | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| 1 | 1-3 | 1-3 | Тема: Основные понятия и методология бережливого производства 1. Принципы и концепция системы БП 2. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство» | 2 | 1 | Лекция - визуализация | |
| 1 | 4-6 | 4-6 | Тема: Потери и действия, добавляющие ценность 1. Поток создания ценностей 2. Принципы картирования процесса 3. Методы решения проблем | 4 | 1 | Лекция - визуализация | |
| 2 | 7-10 | 7-10 | Тема: Инструменты бережливого производства 1. Кайдзен. 5 S 2. Канбан. Встроенное качество | 4 | 2 | Лекция - дискуссия | |
| 2 | 10-12 | 10-12 | Тема: Внедрение методов бережливого производства в животноводство 1. Ключевые показатели эффективности работы. Целеполагание в бережливой организации. 2. Технологии вовлечения и мотивации персонала | 2 | 2 | Лекция - дискуссия | |
| Общая трудоемкость лекционного курса | | | | 12 | 6 | x | |
| Всего лекций по дисциплине: | | | | час. | Из них в интерактивной форме: | | час. |
| - очная форма обучения | | | | 12 | - очная форма обучения | | 12 |

| | | | |
|--|---|--------------------------|---|
| - заочная форма обучения | 4 | - заочная форма обучения | 4 |
| <i>Примечания:</i> - материально-техническое обеспечение лекционного курса – см. Приложение 6; - обеспечение лекционного курса учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2. | | | |

4.3 Примерный тематический план практических занятий по разделам дисциплины

| № | | Тема занятия / Примерные вопросы на обсуждение (для семинарских занятий) | Трудоемкость по разделу, час. | | Используемые интерактивные формы | Связь занятия с ВАРС* | |
|--|---------|--|-------------------------------|--------------------------|---|-----------------------|----|
| раздела (модуля) | занятия | | очная форма | заочная форма | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 1 | 1-5 | Тема семинара: Основные понятия и методология бережливого производства | 4 | 1 | Семинар Составление кластера | ОСП | |
| 1 | 6-10 | Тема семинара: Бережливый проект. Поток создания ценностей | 6 | 1 | Веб-квест Прием «толстые и тонкие» вопросы | ПР СРС | |
| 2 | 11-17 | Тема семинара. Применение методов бережливого производства в животноводстве | 6 | 2 | «Таблица «+ / - / интересно». | ОСП | |
| 2 | 18-22 | Тема семинара: Технологии мотивации и стимулирование качества | 6 | 2 | «Таблица «+ / - / интересно». | ОСП | |
| Всего практических занятий по дисциплине: | | час. | Из них в интерактивной форме: | | | час. | |
| | | - очная форма обучения | 22 | - очная форма обучения | | | 10 |
| | | - заочная форма обучения | 6 | - заочная форма обучения | | | 4 |
| В том числе в форме семинарских занятий | | | | | | | |
| | | - очная форма обучения | 12 | | | | |
| | | - заочная форма обучения | 2 | | | | |
| * Условные обозначения: | | | | | | | |
| ОСП – предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; УЗ СРС – на занятии выдается задание на конкретную ВАРС; ПР СРС – занятие содержательно базируется на результатах выполнения обучающимся конкретной ВАРС. | | | | | | | |
| <i>Примечания:</i> - материально-техническое обеспечение практических занятий – см. Приложение 6; - обеспечение практических занятий учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2. | | | | | | | |

4.4 Лабораторный практикум.

Примерный тематический план лабораторных занятий по разделам дисциплины
(не предусмотрено)

5 ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

5.1.1 Выполнение и защита (сдача) курсового проекта (работы) по дисциплине (Не предусмотрено)

5.1.2 Выполнение и сдача научной статьи и электронной презентации

5.1.2.1 Место научной статьи и электронной презентации в структуре дисциплины

| | |
|---|--|
| Разделы дисциплины, освоение которых обучающимися сопровождается или завершается выполнением научной статьи и электронной презентации | Компетенции, формирование/развитие которых обеспечивается в ходе выполнения научной статьи и электронной презентации |
|---|--|

| № | Наименование | |
|---|--|-----------------|
| 1 | <i>Бережливое производство: основные понятия, методология, проблематизация</i> | УК-1 УК-3 ОПК-4 |
| 2 | <i>Принципы бережливого производства в животноводстве</i> | УК-1 УК-3 ОПК-4 |

5.1.2.2 Перечень примерных тем научной статьи

- Тематика научной статьи формируется с выбранным направлением магистерской диссертации:

- Аспекты бережливого производства в выбранной области животноводства
- Элементы бережливого производства продукции животноводства
- Элементы системы менеджмента качества на животноводческих предприятиях

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Оценку «зачтено» заслуживает научная статья, если обучающийся прикрепил презентацию в ИОС Омский ГАУ-Moodle, а также,

- полно и всесторонне раскрыл содержание темы, дал глубокий критический анализ литературы по данной проблеме; оформил научную статью в соответствии с требованиями МУ; отправил для опубликования в научный журнал (справка о принятии статью) или опубликовал статью в отчетный период;

Оценку «не зачтено» получает обучающийся, если не прикрепил презентацию в ИОС Омский ГАУ-Moodle а также:

- содержатся грубые теоретические ошибки, плагиат; оформление имеет значительные нарушения по сравнению с предъявляемыми требованиями; не отправил для опубликования в научный журнал (справка о принятии статью).

Перечень примерных тем электронной презентации

1. Бережливое производство как средство повышения эффективности деятельности производства.
2. Построение системы бережливого производства.
3. Бережливое производство в России.
4. Проблемы внедрения бережливого производства на предприятиях.
5. Использование визуализации при внедрении бережливого производства.
6. Инструменты бережливого производства.
7. Основные понятия в процессе внедрения концепции бережливого производства.
8. Причины сопротивления изменениям при внедрении бережливого производства на предприятии.
9. Интегрированная концепция «бережливое производство» плюс «шесть сигма».
10. Бережливое управление бережливым производством.
11. Бережливое обучение.
12. Бережливый офис

Тема, предложенная студентом

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Оценку «зачтено» заслуживает презентация, если обучающийся прикрепил презентацию в ИОС Омский ГАУ-Moodle, а также,

- полно и всесторонне раскрыл содержание темы, дал глубокий критический анализ литературы по данной проблеме; оформил презентацию в соответствии с требованиями МУ; при собеседовании на все вопросы преподавателя дал аргументированные ответы. Имеются незначительные ошибки в оформлении презентации;

Оценку «не зачтено» получает обучающийся, если не прикрепил презентацию в ИОС Омский ГАУ-Moodle а также:

- содержатся грубые теоретические ошибки, плагиат; оформление имеет значительные нарушения по сравнению с предъявляемыми требованиями;

- при собеседовании обучающийся не владеет материалом, не дает правильных ответов на большинство заданных вопросов, т. е. обнаружил серьезные пробелы в теоретических знаниях и практических умениях; частично не выполняются требования, предъявляемые к работам;

Презентация, оцененная «не зачтено», полностью перерабатывается и представляется заново

5.1.2.3 Информационно-методические и материально-техническое обеспечение процесса выполнения научной статьи и электронной презентации

1. Материально-техническое обеспечение процесса выполнения научной статьи и электронной презентации – см. Приложение 6.
2. Обеспечение процесса выполнения научной статьи и электронной презентации учебной, учебно-

методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1, 2, 3.

5.1.2.4 Типовые контрольные задания

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций представлены в Приложении 9 «Фонд оценочных средств по дисциплине (полная версия)».

5.1.3 Перечень заданий для контрольных работ обучающихся заочной формы обучения не предусмотрено

5.2 Самостоятельное изучение тем

| Номер раздела дисциплины | Тема в составе раздела/вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение | Расчетная трудоемкость, час | Форма текущего контроля по теме |
|--|---|-----------------------------|---------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Очная форма обучения | | | |
| 1 | Основные принципы БП в профессиональной деятельности (области применения и конкурентные преимущества использования) | 2 | Тестирование |
| 1 | Описание системы «Пять «S» в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью | 2 | Тестирование |
| 2 | Методы диагностики скрытых потерь | 4 | Тестирование |
| 2 | Решение производственной проблемы | 2 | Тестирование |
| Заочная форма обучения | | | |
| 1 | Основные принципы БП в профессиональной деятельности (области применения и конкурентные преимущества использования) | 6 | Тестирование |
| 1 | Описание системы «Пять «S» в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью | 6 | Тестирование |
| 2 | Методы диагностики скрытых потерь | 7 | Тестирование |
| 2 | Решение производственной проблемы | 6 | Тестирование |
| <i>Примечание:</i> - учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1-4. | | | |

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 85% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 66 до 85% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 51 до 65% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 50% правильных ответов.

5.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям (кроме контрольных занятий)

| Занятий, по которым предусмотрена самоподготовка | Характер (содержание) самоподготовки | Организационная основа самоподготовки | Общий алгоритм самоподготовки | Расчетная трудоемкость, час |
|--|---|---|--|-----------------------------|
| Очная форма обучения | | | | |
| Семинарские занятия | Подготовка по темам семинарских занятий | План семинарских занятий; Задания преподавателя, | 1. Рассмотрение вопросов семинара 2. Изучение литературы по вопросам семинара | 20 |

| | | | | |
|-------------------------------|---|--|---|----|
| | | выдаваемые в конце предыдущего занятия | 3. Подготовка ответов на вопросы, написание конспекта | |
| Заочная форма обучения | | | | |
| Семинарские занятия | Подготовка по темам семинарских занятий | План семинарских занятий; Задания преподавателя, выдаваемые в конце предыдущего занятия | 4. Рассмотрение вопросов семинара 5. Изучение литературы по вопросам семинара 6. Подготовка ответов на вопросы, написание конспекта | 25 |

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Самоподготовка к практическим занятиям оценивается путем опроса обучающихся по теме занятия.

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если вопрос раскрыт, во время дискуссии высказывается собственная точка зрения на обсуждаемую проблему, демонстрируется способность аргументировать доказываемые положения и выводы.
- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не способен доказать и аргументировать собственную точку зрения по вопросу, не способен ссылаться на мнения ведущих специалистов по обсуждаемой проблеме.

5.4 Самоподготовка и участие в контрольно-оценочных учебных мероприятиях (работах) проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины

| Наименование оценочного средства | Охват обучающихся | Содержательная характеристика (тематическая направленность) | Расчетная трудоемкость, час |
|----------------------------------|-------------------|--|-----------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Очная форма обучения | | | |
| <i>Круглый стол</i> | 100% | Темы лекций | 14 |
| <i>Тест</i> | 100% | Темы лекций, практических занятий, темы, выносимые на самостоятельное изучение | |
| <i>Опрос</i> | 100% | Темы лекций, практических занятий, темы, выносимые на самостоятельное изучение | |
| Заочная форма обучения | | | |
| <i>Круглый стол</i> | 100% | Темы лекций | 14 |
| <i>Тест</i> | 100% | Темы лекций, практических занятий, темы, выносимые на самостоятельное изучение | |
| <i>Опрос</i> | 100% | Темы лекций, практических занятий, темы, выносимые на самостоятельное изучение | |

**6 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

| | |
|--|--|
| 6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины: | |
| 1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ» | |
| 6.2 Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины | |
| Цель промежуточной аттестации - | установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы |
| Форма промежуточной аттестации - | зачёт |
| Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса | 1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины |
| | 2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра |
| Основные условия получения обучающимся зачёта: | 1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) прошёл заключительное тестирование; 3) подготовил полнокомплектное учебное портфолио. |
| Процедура получения зачёта - Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков: | Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9) |

7 ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1 Библиотечное, информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМК), соответствующий данной рабочей программе. При разработке УМК кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению.

Организационно-методическим ядром УМК являются:

- полная версия рабочей программы учебной дисциплины с внутренними приложениями №№ 1-3, 5, 6, 8;
- фонд оценочных средств по ней ФОС (Приложение 9);
- методические рекомендации для обучающихся по изучению дисциплины и прохождению контрольно-оценочных мероприятий (Приложение 4);
- методические рекомендации преподавателям по дисциплине (Приложение 7).

В состав учебно-методического комплекса в обязательном порядке также входят перечисленные в Приложениях 1 и 2 источники учебной и учебно-методической информации, учебные ресурсы и средства наглядности.

Приложения 1 и 2 к настоящему учебно-программному документу в обязательном порядке актуализируются на начало каждого учебного года

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в информационно-образовательной среде университета.

7.2 Цифровые и информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине; соответствующая им информационно-технологическая и компьютерная база

Применение средств ИКТ в процессе реализации дисциплины:

- использование интернет-браузеров для просмотра, поиска, фильтрации, организации, хранения, извлечения и анализа данных, информации и цифрового контента;
- использование облачных сервисов для просмотра, поиска, фильтрации, организации, хранения, извлечения и анализа данных, информации и цифрового контента;
- использование офисных приложений;
- подготовка отчетов в цифровом или бумажном формате, в том числе подготовка презентаций;
- использование digital-инструментов по формированию электронного образовательного контента в ЭИОС университета (<https://do.omgau.ru/>), проверке знаний, общения, совместной (командной) работы и самоподготовки студентов, сохранению цифровых следов результатов обучения и пр.

Цифровые и информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине и сведения об информационно-технологической и компьютерной базе, необходимой для преподавания и изучения дисциплины, представлены в Приложении 5.

7.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о материально-технической базе, необходимой для реализации программы дисциплины, представлены в Приложении 6.

7.4. Организационное обеспечение учебного процесса и специальные требования к нему с учетом характера учебной работы по дисциплине

Аудиторные учебные занятия по дисциплине ведутся в соответствии с расписанием, внеаудиторная академическая работа организуется в соответствии с семестровым графиком ВАР и графиками сдачи/приёма/защиты выполненных работ. Консультирование обучающихся, изучающих данную дисциплину, осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

7.5 Кадровое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о кадровом обеспечении учебного процесса по дисциплине размещены на официальном сайте университета в разделе «Сведения об образовательной организации» с учетом требований ФГОС, представленных в Приложении 8.

7.6. Обеспечение учебного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в случае необходимости:

- предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- учебно-методические материалы для самостоятельной работы, оценочные средства выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей;
- разрешается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями (эти средства могут быть предоставлены университетом или могут использоваться собственные технические средства).
- проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ОВЗ, возможно применение мультимедийных средств, оргтехники, слайд-проекторов и иных средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями. Для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины преподавателями дополнительно проводятся индивидуальные консультации, в том числе с использованием сети Интернет.

7.7 Обеспечение образовательных программ с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

При реализации программы дисциплины могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

8 ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
рабочей программы дисциплины Б1.О.13 Бережливое производство в животноводстве
в составе ОПОП

| |
|--|
| 1. Рассмотрена и одобрена: |
| а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры кормления животных и частной зоотехнии протокол N7 от 14.03.2025 г. Зав. кафедрой, к.с.-х.н., доцент <u></u> Е.А. Чаунина |
| б) На заседании методической комиссии по направлению 36.04.02 Зоотехния; протокол № 8 от 22.04.2025 Председатель МКН, канд.с-х.н, доцент <u></u> И.А. Коршева |
| 2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП: |
| Директор СибНИИП – филиал ФГБНУ «Омский АНЦ», канд. с.-х. наук <u></u> А.Б. Дымков  |
| 3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины: |
| |

**9. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины
представлены в приложении 10.**

| ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины | |
|---|---|
| Б1.О.13 Бережливое производство в животноводстве | |
| Автор, наименование, выходные данные | Доступ |
| 1 | 2 |
| Шутьков, А. А. Система управления агропромышленным комплексом : теория, методология, практика : монография / А. А. Шутьков. - 4-е изд. - Москва : Дашков и К, 2022. - 389 с. - ISBN 978-5-394-04707-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394047077.html . - Режим доступа : по подписке. | http://www.studentlibrary.ru |
| Сычанина, С. Н. Государственная политика в сфере повышения производительности труда субъектов АПК Краснодарского края : монография / С. Н. Сычанина, В. А. Мирончук, Ю. А. Шолин. — Краснодар : КубГАУ, 2019. — 119 с. — ISBN 958-5-907247-40-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/421922 . — Режим доступа: для авториз. пользователей. | http://e.lanbook.com |
| Варакин, А. Т. Энергосберегающие технологии в производстве продуктов животноводства : учебное пособие / А. Т. Варакин, А. С. Шперов, Д. К. Кулик. - Волгоград : ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2020. - 124 с. - ISBN 978-5-4479-0282-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2132334 (. - Режим доступа: по подписке. | http://znanium.com |
| Основы производственного менеджмента и бережливое производство : учебник / Е.Ю. Сидорова, О.О. Скрыбин, А.В. Жагловская [и др.] ; под общ. ред. д-ра экон. наук, проф. Е.Ю. Сидоровой. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 412 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/2091823. - ISBN 978-5-16-019144-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2091823 . – Режим доступа: по подписке. | http://znanium.com |
| Виниченко, В. А. Бережливое производство : учебное пособие / В. А. Виниченко. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2020. - 100 с. - ISBN 978-5-7782-4328-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1869254 . – Режим доступа: по подписке. | http://znanium.com |
| Грудина, О. Н. Основы бережливого производства : учебное пособие / О. Н. Грудина, Д. В. Запорожец, О. С. Звягинцева и др. - Ставрополь : АГРУС Ставропольского гос. аграрного ун-та, 2022. - 128 с. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/stavgau_230531.html . - Режим доступа : по подписке. | http://www.studentlibrary.ru |
| Молочное и мясное скотоводство. – Москва : Молочное и мясное скотоводство, 1956. – . – Выходит 6 раз в год. – ISSN 0026-9034. – Текст : электронный. – URL: https://lib.rucont.ru/efd/786049/info . | https://lib.rucont.ru |
| Зоотехния. – Москва : Редакция журнала Зоотехния, 1928. – . – Выходит ежемесячно. – ISSN 0235-2478. – Текст : непосредственный. | НСХБ |

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ
ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»
И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для освоения дисциплины**

| 1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС) | | |
|---|--------------|---|
| Наименование | | Доступ |
| Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM | | http://znanium.com |
| Электронно-библиотечная система «Издательства Лань» | | http://e.lanbook.com |
| Электронно-библиотечная система «Консультант студента» | | http://www.studentlibrary.ru |
| Универсальная база данных ИВИС | | https://eivis.ru/ |
| Справочная правовая система Консультант Плюс | | Локальная сеть университета |
| 2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.): | | |
| Профессиональные базы данных | | https://clck.ru/MC8Aq |
| 3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете: | | |
| Автор(ы) | Наименование | Доступ |
| | | |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по дисциплине**

| 1. Учебно-методическая литература | | |
|---|--------------|--------|
| Автор, наименование, выходные данные | | Доступ |
| | | |
| | | |
| 2. Учебно-методические разработки на правах рукописи | | |
| Автор(ы) | Наименование | Доступ |
| | | |
| | | |

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по освоению дисциплины
представлены отдельным документом**

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,
используемые при осуществлении образовательного процесса
по дисциплине**

| 1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины | | |
|---|--|---|
| Наименование программного продукта (ПП) | Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт | |
| Пакет офисных программ | Лекции, практические занятия, ВАРО | |
| 2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса | | |
| Наименование справочной системы | Доступ | |
| СПС «КонсультантПлюс» | http://www.consultant.ru , Локальная сеть университета | |
| 3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса | | |
| Наименование помещения | Наименование оборудования | Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение |
| Компьютерный класс с выходом в интернет | ПК, комплект мультимедийного оборудования | Практические занятия, ВАРО |
| Учебная аудитория университета | ПК, комплект мультимедийного оборудования | Лекции |
| 4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС) | | |
| Наименование ЭИОС | Доступ | Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система |
| ЭИОС ОмГАУ-Moodle | https://do.omgau.ru | Самостоятельная работа студента, текущий контроль |

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

| Наименование объекта | Оснащенность объекта |
|--|--|
| Лекционная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. | Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Доска аудиторная; демонстрационное оборудование: мультимедийный проектор, переносной ноутбук. |
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. | Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Доска аудиторная, демонстрационное оборудование: мультимедийное оборудование (проектор, экран, ноутбук). |

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ по дисциплине

1. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНОЙ РАБОТЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формы организации учебной деятельности по дисциплине: занятия лекционного и практические занятия.

Для обучающихся проводится лекционные занятия в интерактивной форме в виде лекций – визуализации и лекций – дискуссий. Занятия семинарского типа проводятся в виде: семинарских занятий и занятий в интерактивной форме.

В ходе изучения дисциплины обучающемуся необходимо выполнить внеаудиторную работу, которая состоит из следующих видов работ: научная статья и электронная презентация.

После изучения каждого из разделов проводится рубежный контроль результатов освоения дисциплины обучающимися в виде тестирования. По итогам изучения дисциплины осуществляется аттестация обучающихся в форме итогового тестирования

На самостоятельное изучение обучающимся выносятся темы:

Основные принципы БП в профессиональной деятельности (области применения и конкурентные преимущества использования)

Описание системы «Пять «S» в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью

Методы диагностики скрытых потерь

Решение производственной проблемы

По итогам изучения данных тем обучающийся готовит самостоятельную работу и проходит тестирование

Учитывая значимость дисциплины к ее изучению предъявляются следующие организационные требования:

После изучения каждого из разделов проводится рубежный контроль результатов освоения дисциплины обучающимися в виде тестирования.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ

Специфика дисциплины состоит в том, что рассмотрение фундаментальных теоретических вопросов на лекциях тесно связано с последующим их обсуждением на семинарских занятиях. В этих условиях на лекциях особенно большое значение имеет реализация следующих задач:

- 1) глубокое осмысливание ряда понятий и положений, введенных в теоретическом курсе;
- 2) раскрытие прикладного значения теоретических сведений;
- 3) развитие творческого подхода к решению практических и некоторых теоретических вопросов;
- 4) закрепление полученных знаний путем практического использования;

Наряду с перечисленными выше образовательными целями, лекционные занятия должны преследовать и важные цели воспитательного характера, а именно:

- а) воспитание настойчивости в достижении конечной цели;
- б) воспитание дисциплины ума, аккуратности, добросовестного отношения к работе;
- в) воспитание критического отношения к своей деятельности, умения анализировать свою работу, искать оптимальный путь решения, находить свои ошибки и устранять их.

При изложении материала учебной дисциплины, преподавателю следует обратить внимание, во-первых, на то, что обучающиеся получили определенное знание о предмете, особенностях, функциях и исторических типах философии.

Преподаватель должен четко дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, представить обучающимся основное ее содержание в сжатом, систематизированном виде. Преподаватель должен излагать учебный материал с позиций междисциплинарного подхода, давать четкие определения понятийного аппарата, который используется при изучении дисциплины.

В учебном процессе преподаватель должен использовать активные и интерактивные формы обучения, которые должны опираться на творческое мышление обучающихся, в наибольшей степени активизировать познавательную деятельность, делать их соавторами новых идей, приучать их самостоятельно принимать оптимальные решения и способствовать их реализации.

В аудиторной работе предполагаются следующие формы проведения лекций:

Лекция-визуализация предполагает визуальную подачу материала средствами ТСО или аудио-видеотехники с развитием или кратким комментированием демонстрируемых визуальных материалов.

Лекция - Дискуссия предполагает обсуждение проблемы по теме лекции

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочей программой предусмотрены **занятия семинарского типа**, которые могут проводиться в следующих формах:

Интерактивное задание «Составление кластера». Суть приема заключается в том, что информация, касающаяся какого – либо понятия, явления, события, описанного в тексте, систематизируется в виде кластеров (гроздьев). В центре находится ключевое понятие. Последующие ассоциации обучающиеся логически связывают с ключевым понятием. Кластер – это графическая организация учебного материала, показывающая смысловое поле того или иного понятия, проблемы. Обучающиеся записывают в середине листа понятие или высказывание, а от него рисуют стрелки-лучи или лепестки во все стороны. Это крупные смысловые единицы, от которых, в свою очередь, могут отходить более мелкие. Кластер является отражением нелинейной формы мышления. Последовательность действий:

1. Посередине чистого листа (классной доски) написать ключевое слово или предложение, которое является «сердцем» идеи, темы.
2. Вокруг «накидать» слова или предложения, выражающие идеи, факты, образы, подходящие для данной темы. (Модель «планеты и ее спутники»).
3. По мере записи, появившиеся слова соединяются прямыми линиями с ключевым понятием. У каждого из «спутников» в свою очередь тоже появляются «спутники», устанавливаются новые логические связи.

В итоге получается структура, которая графически отображает наши размышления, определяет информационное поле данной темы.

В работе над кластерами необходимо соблюдать следующие правила:

1. Не бояться записывать все, что приходит на ум. Дать волю воображению и интуиции.
2. Продолжать работу, пока не кончится время или идеи не иссякнут.
3. Постараться построить как можно больше связей. Не следовать по заранее определенному плану.

Система кластеров позволяет охватить избыточный объем информации. В дальнейшей работе, анализируя получившийся кластер как «поле идей», следует конкретизировать направления развития темы.

Кластер используется на любом этапе для стимулирования мыслительной деятельности, систематизации и структурирования материала, подведения итогов, индивидуальной и групповой работы в аудитории и дома. Разбивка на кластеры используется как на этапе вызова, так и на этапе рефлексии, может быть способом мотивации мыслительной деятельности до изучения темы или формой систематизации информации по итогам прохождения материала. В результате получается подобие опорного конспекта по изучаемой теме.

Интерактивное задание «Таблица тонких и толстых вопросов». Таблица «тонких» и «толстых» вопросов может быть использована на любой из трех стадий занятия. Если мы пользуемся этим приемом на стадии вызова, то это будут вопросы, на которые обучающиеся хотели бы получить ответы при изучении темы. На стадии осмысления содержания прием служит для активной фиксации вопросов по ходу чтения, слушания. При рефлексии – для демонстрации понимания пройденного.

Форма таблицы «тонких» и «толстых» вопросов

«Тонкие» вопросы «Толстые» вопросы

Кто..?

Что...?

Когда..?

Может..?

Будет..?

Мог ли..?

Дайте три объяснения, почему...

Объясните, почему...

Почему вы думаете..?

Почему вы считаете..?

В чем различие...?

Предположите, что будет, если...?

Интерактивное задание «Таблица «+ / - / интересно».

Один из способов графической организации и логико-смыслового структурирования материала. Форма удобна, так как предусматривает комплексный подход к содержанию темы.

1 шаг: До знакомства с текстом обучающиеся самостоятельно или в группе заполняют первый и второй столбики «положительные моменты», «недостатки».

2 шаг: По ходу знакомства с текстом или же в процессе обсуждения прочитанного, обучающиеся заполняют графу «Интересно».

3 шаг: Подведение итогов, сопоставление содержания граф.

Дополнительно можно предложить обучающимся еще 2 графы – «Источники информации», «Что осталось не раскрыто».

4. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

4.1. Самостоятельное изучение тем

Самоподготовка к занятиям семинарского типа осуществляется в виде подготовки к тематическим дискуссиям, беседам по заранее известным темам и вопросам. Это предполагает изучение рекомендованной литературы по вопросам семинара, подготовку ответов на вопросы, написание конспекта. Преподавателю необходимо пояснить обучающимся общий алгоритм самостоятельного изучения тем:

- 1) ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме, с нормативно-правовыми актами (ориентируясь на вопросы для самоконтроля);
- 2) на этой основе составить развёрнутый план изложения темы;
- 3) оформить отчётный материал в установленной форме
- 4) предоставить отчётный материал преподавателю.

Шкала и критерии оценивания тем, выносимых на самостоятельное изучение:

- «зачтено» выставляется обучающемуся если он ясно, четко, логично и грамотно излагает тему: дает определение основным понятиям с позиции разных авторов, приводит практические примеры по изучаемой теме, четко излагает выводы, соблюдает заданную форму изложения – доклад и презентация;

- «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не соблюдает требуемую форму изложения, не выделяет основные понятия и не представляет практические примеры.

4.2. Самоподготовка обучающихся к занятиям семинарского типа по дисциплине

Самоподготовка обучающихся к семинарским занятиям осуществляется в виде подготовки к семинарам и обсуждение по заранее известным темам и вопросам.

4.3. Организация выполнения и проверка научной статьи и электронной презентации

Учебные цели, на достижение которых ориентировано выполнение презентации: получить целостное представление об основных современных проблемах коневодства и путей их решения.

Учебные задачи, которые должны быть решены студентом в рамках выполнения презентации:

- разработка инструментария в области проблем разведения и анализ их результатов;
- сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования, выбор методов и средств решения задач исследования;
- организация и проведение научных исследований, в том числе статистических обследований и опросов;
- разработка теоретических и практических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к сфере профессиональной деятельности, оценка и интерпретация полученных результатов.

Студент выбирает тему презентации самостоятельно.

После выбора темы студент приступает к поиску литературы, опубликованной по данной тематике. Правильный, корректный подбор литературы по необходимой тематике – это первый и важнейший этап написания презентации. В случае неправильного подбора литературы у студента может сложиться неверное мнение о состоянии рассматриваемого вопроса. Подобранная литература изучается в следующем порядке:

- знакомство с литературой, просмотр и выборочное чтение с целью получения общего представления о проблеме и структуре будущей работе;
- исследование необходимых источников, сплошное чтение отдельных работ, их изучение, конспектирование необходимого материала (при конспектировании в обязательном порядке указывается автор, название работы, место издания, издательство, год издания, страницы, последние изменения (если нормативный документ));
- обращение к литературе для дополнений и уточнений на этапе написания презентации.

Использованная литература может быть различного характера: нормативно-правовые документы, монографии, учебники, диссертации, статьи из журналов, газет, ресурсы сети Интернет и др. Могут использоваться как отечественные, так и иностранные источники. Желательно, чтобы большинство литературных источников было опубликовано не позднее последних 5 лет. Это позволяет изучить современное состояние проблемы.

При аттестации студента по итогам его работы над презентацией руководителем используются критерии оценки качества процесса подготовки презентации, критерии оценки

содержания презентации, критерии оценки оформления презентации, критерии оценки участия студента в контрольно-оценочном мероприятии.

1. Критерии оценки содержания презентации:

- степень раскрытия темы;
- самостоятельность и качество анализа теоретических положений;
- глубина проработки, обоснованность методологической и методической программы исследования;

- качество анализа объекта и предмета исследования;

- проработка литературы при написании презентации.

2. Критерии оценки оформления презентации:

- логика и стиль изложения;
- структура и содержание введения и заключения;
- объем и качество выполнения иллюстративного материала;
- качество ссылок;
- качество списка литературы;
- общий уровень грамотности изложения.

3. Критерии оценки качества подготовки презентации:

- способность работать самостоятельно;
- способность творчески и инициативно решать задачи;
- способность рационально планировать этапы и время выполнения презентации, диагностировать и анализировать причины появления проблем при выполнении презентации, находить оптимальные способы их решения;

- дисциплинированность, соблюдение плана, графика подготовки презентации;

- способность вести дискуссию, выстраивать аргументацию с использованием результатов исследований, демонстрация широты кругозора;

Критерии оценки участия студента в контрольно-оценочном мероприятии:

- способность и умение публично выступать с докладом;

- способность грамотно отвечать на вопросы;

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Оценку «зачтено» заслуживает презентация, если обучающийся прикрепил презентацию в ИОС Омский ГАУ-Moodle, а также,

- полно и всесторонне раскрыл содержание темы, дал глубокий критический анализ литературы по данной проблеме; оформил презентацию в соответствии с требованиями МУ; при собеседовании на все вопросы преподавателя дал аргументированные ответы. Имеются незначительные ошибки в оформлении презентации;

Оценку «не зачтено» получает обучающийся, если не прикрепил презентацию в ИОС Омский ГАУ-Moodle а также:

- содержатся грубые теоретические ошибки, плагиат; оформление имеет значительные нарушения по сравнению с предъявляемыми требованиями;

- при собеседовании обучающийся не владеет материалом, не дает правильных ответов на большинство заданных вопросов, т. е. обнаружил серьезные пробелы в теоретических знаниях и практических умениях; частично не выполняются требования, предъявляемые к работам;

Презентация, оцененная «не зачтено», полностью перерабатывается и представляется заново

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Оценку «зачтено» заслуживает научная статья, если обучающийся прикрепил презентацию в ИОС Омский ГАУ-Moodle, а также,

- полно и всесторонне раскрыл содержание темы, дал глубокий критический анализ литературы по данной проблеме; оформил научную статью в соответствии с требованиями МУ; отправил для опубликования в научный журнал (справка о принятии статью) или опубликовал статью в отчетный период;

Оценку «не зачтено» получает обучающийся, если не прикрепил презентацию в ИОС Омский ГАУ-Moodle а также:

- содержатся грубые теоретические ошибки, плагиат; оформление имеет значительные нарушения по сравнению с предъявляемыми требованиями; не отправил для опубликования в научный журнал (справка о принятии статью).

5. КОНТРОЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В течение семестра на семинарских занятиях осуществляется текущий контроль в виде устного опроса по вопросам семинарских занятий, проводится проверка выполненных заданий в виде промежуточного тестирования.

В течение семестра по итогам изучения разделов дисциплины проводится рубежный контроль в виде тестирования

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено 81% и более правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 71 до 80% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 61 до 70% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 61% правильных ответов.

Форма промежуточной аттестации – зачет

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**1. Требование ФГОС**

Не менее 70 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
представлен отдельным документом

**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины
в составе ОПОП 36.04.02 Зоотехния**

Ведомость изменений

| № п/п | Вид обновлений | Содержание изменений, вносимых в ОПОП | Обоснование изменений |
|-------|----------------|---------------------------------------|-----------------------|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| 6 | | | |
| 7 | | | |
| 8 | | | |
| 9 | | | |
| 10 | | | |
| 11 | | | |