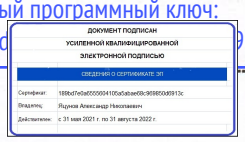
Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 29.10.2023 19:15:55
Уникальный программный ключ:
43ba42f5d...9108031227e81add20...



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

**Тарский филиал**

**Факультет высшего образования**

---

**ОПОП по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия**

**СОГЛАСОВАНО**
Руководитель ОПОП
Т.М. Веремей
«19» июня 2019 г.

**УТВЕРЖДАЮ**
Директор
А.П. Шевченко
«19» июня 2019 г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
## дисциплины
## Б1.В.11 Кормопроизводство и луговодство

**Профиль «Полеводство»**

| | | |
|---|---|---|
| Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра | агрономии и агроинженерии | |
| Разработчик(и) РП: | | |
| канд. с.-х. наук, доцент | | А.В. Красовская |
| Внутренние эксперты: | | |
| Председатель методического совета филиала, канд. экон. наук, доцент | | Е.В. Юдина |
| Начальник отдела ООиНД | | И.А. Титова |
| Заведующая библиотекой | | С.В. Малашина |
| Инженер-программист | | А.В. Муравьев |

**Тара 2019**

## 1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ СТАТУС

**1.1 Основания для введения дисциплины в учебный план:**

**-** Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утверждённый приказом Министерства образования и науки от 26 июля 2017 г. № 699;

- основная профессиональная образовательная программа подготовки бакалавра, по направлению 35.03.04 Агрономия, профиль «Полеводство».

**1.2 Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП.

- является обязательной для изучения[1].

**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:** производственно-технологическому, к решению им профессиональных задач, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки, а также ОПОП ВО университета, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.

**Цель дисциплины**: формирование представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по научным основам, методам и способам производства кормов на пашне, сенокосах и пастбищах.

**2.2 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования 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 |
| ***Профессиональные компетенции*** | | | | | |
| ПК-13 | Способен организовать реализацию технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий | ПК-13.1 Организует реализацию технологий рационального использования природных кормовых угодий. | Кормовые характеристики растений; классификацию сенокосов и пастбищ; организацию и приемы рационального использования пастбищ, укосного использования травостоев; организацию зеленого конвейера; технологии производства сена, силоса, сенажа, искусственно | Составлять травосмеси, схемы зеленого и сырьевого конвейеров, улучшения кормовых угодий, технологии выращивания кормовых культур, производства разных видов кормов, | Навыками проведения инвентаризации кормовых угодий; составления технологических схем производства кормов; |

[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.*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | обезвоженных кормов, зональные кормовые севообороты; агротехнику выращивания кормовых культур на пашне; требования стандартов к качеству кормов; | | |
| | | ПК-13.2 Организует реализацию технологий улучшения природных кормовых угодий. | системы улучшения кормовых угодий и составляющие их мероприятия; | составлять планы организации территории пастбищ и их использования. | методиками учета кормов и определения их качества. |

**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 | | | | |
| | | | | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| | | | | *Оценка «неудовлетворительно»* | *Оценка «удовлетворительно»* | *Оценка «хорошо»* | *Оценка «отлично»* | |
| | | | | Характеристика сформированности компетенции | | | | |
| | | | | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач | |
| Критерии оценивания | | | | | | | | |
| ПК-13 Способен организовать реализацию технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий | ПК-13.1 | Полнота знаний | Кормовые характеристики растений; классификацию сенокосов и пастбищ; системы улучшения кормовых угодий и составляющие их мероприятия; организацию и приемы рационального использования пастбищ, укосного использования травостоев; организацию зеленого конвейера; технологии производства сена, силоса, сенажа, искусственно обезвоженных кормов, зональные кормовые севообороты; агротехнику выращивания кормовых культур на пашне; требования стандартов к качеству кормов; | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок | Тест, собеседование, вопросы экзаменационного задания, технологическая карта |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Наличие умений | Составлять травосмеси, схемы зеленого и сырьевого конвейеров, улучшения кормовых угодий, технологии выращивания кормовых культур, производства разных видов кормов, планы организации территории пастбищ и их использования. | При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки | Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме | Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами | Продемонстрированы все основные умения,решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме | |
| | | Наличие навыков (владение опытом) | Навыками проведения инвентаризации кормовых угодий; составления технологических схем производства кормов; методиками учета кормов и определения их качества. | При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки | Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами | Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами | Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов | |

### 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.12 Ботаника | Ткани растений и их функции.<br>Вегетативные и генеративные органы растений.<br>Систематика растений. | | Б1.В.13 Овощеводство |
| Б1.О.21 Физиология и биохимия растений | Физиологические процессы в растении и их влияние на рост и развитие, фотосинтез, обмен и транспорт органических веществ, физиологические основы с.-х. биотехнологии | Б2.О.03(П) Технологическая практика | Б1.В.10 Интегрированная защита растений |
| * - 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 НИРО, 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 5 семестре 3 курса,
Продолжительность семестра 17 2/6 недель.

| Вид учебной работы | | Трудоемкость, час<br>семестр, курс*<br>очная форма<br>№ 5 сем. |
|---|---|---|
| **1. Аудиторные занятия, всего** | | **90** |
| - лекции | | 34 |
| - практические занятия (включая семинары) | | 4 |
| - лабораторные работы | | 52 |
| **2. Внеаудиторная академическая работа** | | **54** |
| **2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:** контрольная работа | | 14 |
| Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде** | | |
| - технологической карты | | 14 |
| **2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы** | | 15 |
| **2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям** | | 19 |
| **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):* | | 6 |
| **4. Подготовка и сдача экзамена по итогам освоения дисциплины** | | 36 |
| **ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:** | **Часы** | **180** |
| | **Зачетные единицы** | **5** |

*Примечание:*
* – ***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 | | Трудоемкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час. | | | | | | | Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации | №№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | общая | Аудиторная работа | | | | ВАРС | | | |
| | | | всего | лекции | занятия практические (всех форм) | занятия лабораторные | всего | Фиксированные виды | | |
| | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| **Очная форма обучения** | | | | | | | | | | |
| 1 | **Луговодство** | | | | | | | | Собеседование, тестирование | ПК-13 |
| | 1.1.Введение. Общие сведения о кормах. | 12 | 8 | 4 | 4 | | 4 | - | | |
| | 1.2.Биологические и экологические особенности растений лугов и пастбищ | 32 | 28 | 4 | - | 24 | 4 | - | | |
| | 1.3.Луговые фитоценозы. | 5 | 2 | 2 | - | - | 3 | - | | |
| | 1.4.Кормовые угодья России и их обследование | 6 | 2 | 2 | - | - | 4 | - | | |
| | 1.5.Поверхностное и коренное улучшение кормовых угодий | 16 | 12 | 4 | - | 8 | 4 | - | | |
| | 1.6.Зеленый конвейер | 7 | 4 | 2 | - | 2 | 3 | - | | |
| 2 | **Кормопроизводство. Заготовка кормов** | | | | | | | **-** | | |
| | 2.1Полевые культуры на кормовые цели | 36 | 14 | 6 | - | 8 | 22 | 14 | | |
| | 2.2.Заготовка сена | 6 | 4 | 2 | - | 2 | 2 | - | | |
| | 2.3.Заготовка силоса | 6 | 4 | 2 | - | 2 | 2 | - | | |
| | 2.4.Заготовка сенажа | 6 | 4 | 2 | - | 2 | 2 | - | | |
| | 2.5.Искусственно высушенные травяные корма и комбикорма. | 6 | 4 | 2 | - | 2 | 2 | - | | |
| | 2.6.Использование соломы, половы, нетрадиционных кормов на основе лесных ресурсов | 6 | 4 | 2 | - | 2 | 2 | | | |
| | Промежуточная аттестация | 36 | × | × | × | × | × | × | Экзамен | |
| Итого по дисциплине | | **180** | **90** | **34** | **4** | **52** | **54** | **14** | | |

**4.2 Лекционный курс.**
**Примерный тематический план чтения лекций по разделам дисциплины**

| № | | Тема лекции. Основные вопросы темы | Трудоемкость по разделу, час. | Применяемые интерактивные формы обучения |
|---|---|---|---|---|
| раздела | лекции | | очная | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | **Луговодство** | | |
| 1 | 1-2 | **Введение. Общие сведения о кормах.** | 4 | |
| | | 1) Кормопроизводство и луговодство. Этапы развития. Ученые. История полевого кормопроизводства в Сибири. Проблемы кормопроизводства. | | |
| | | 2) Классификация кормов и их качество. | | |
| | | 3)Химический состав, питательность и поедаемость. | | |
| | 3-4 | **Биологические и экологические особенности растений лугов и пастбищ** | 4 | Презентация на основе современных мультимедийных средств. |
| | | 1.Жизненные формы растений сенокосов и пастбищ. | | |
| | | 2.Хозяйственно-биологические группы трав. | | |
| | | 3. Биологические особенности трав. | | |
| | | 4.Экологические особенности трав. | | |
| | | 5.Введенные в культуру бобовые травы. | | |
| | | 6.Введенные в культуру мятликовые травы. | | |
| | | 7.Дикорастущие растения (разнотравье, вредные, ядовитые и др.) | | |
| | 5 | **Луговые фитоценозы.** | 2 | |
| | | 1.Фитоценоз. Формирование и строение. | | |
| | | 2.Смена фитоценозов во времени и их устойчивость. | | |
| | | 3.Изменение травостоя и регулирование его структуры в зависимости от способа хозяйственного использования. | | |
| | 6 | **Кормовые угодья России и их обследование** | 2 | Презентация на основе современных мультимедийных средств. |
| | | 1.Классификация кормовых угодий. Их характеристика. | | |
| | | 2.Геоботаническое и культуртехническое обследование кормовых угодий. | | |
| | | 3.Определение урожайности. | | |
| | 7-8 | **Поверхностное и коренное улучшение кормовых угодий** | 4 | Презентация на основе современных мультимедийных средств. |
| | | 1.Системы улучшения: поверхностное и коренное | | |
| | | 2.Система поверхностного улучшения. | | |
| | | 3.Коренное улучшение. Методы коренного улучшения. | | |
| | | 4.Региональные особенности улучшения природных кормовых угодий на различных типах почв. | | |
| | 9 | **Зеленый конвейер** | 2 | |
| | | 1.Зеленый конвейер, его типы и принципы построения | | |
| | | 2.Порядок и особенности использования травостоев и растений | | |
| | | 3.Нетрадиционные зеленые корма. | | |
| 2 | | **Кормопроизводство. Заготовка кормов** | 6 | |
| | 10-12 | **Полевые культуры на кормовые цели** | | |
| | | 1.Кормовые севообороты | | |
| | | 2.Зерновые и зернобобовые культуры. Капустные. | | |
| | | 3.Кормовые сочные. | | |
| | | 4. Силосные культуры. | | |
| | | 5.Многолетние бобовые и мятликовые травы. | | |
| | | 6.Смешанные, совместные и промежуточные посевы. | | |
| | | 7.Нетрадиционные кормовые культуры. | | |
| | 13 | **Заготовка сена** | 2 | Презентация на основе современных мультимедийных средств. |
| | | 1.Значение сена, требования к качеству, потери. | | |
| | | 2.Скашивание трав. | | |
| | | 3.Способы заготовки сена. | | |
| | | 4.Хранение сена | | |
| | 14 | **Заготовка силоса** | 2 | |
| | | 1.Силос и его значение. | | |
| | | 2.Микробиологические основы силосования | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 3.Характеристика сырья, используемого для силосования | | |
| | | 4.Силосование с использованием химических консервантов, ферментативных препаратов и других способов. | | |
| | | 5.Технология приготовления силоса | | |
| | | 6.Силосование в шлангах, рулонах, тюках | | |
| | | 7.Хранение, учет, оценка качества силоса. | | |
| | | 8.Комбинированный силос | | |
| | 15 | **Заготовка сенажа** | 2 | Презентация на основе современных мультимедийных средств.<br><br>Лекция - беседа |
| | | 1.Значение сенажа и сырье для его заготовки | | |
| | | 2.Технологии заготовки сенажа | | |
| | | 3.Зерносенаж | | |
| | | 4.Химическое консервирование влажного кормового зерна. | | |
| | | 5.Силаж. | | |
| | 16 | **Искусственно высушенные травяные корма и комбикорма.** | 2 | |
| | | 1.Значение искусственно высушенных кормов. | | |
| | | 2.Травяная мука и травяная резка | | |
| | | 3.Гранулирование и брикетирование кормов. | | |
| | | 4.Комбикорма | | |
| | 17 | **Использование соломы, половы, нетрадиционных кормов на основе лесных ресурсов** | 2 | |
| | | 1.Использование соломы и половы. | | |
| | | 2.Нетрадиционные корма на основе использования лесных ресурсов. | | |
| Общая трудоёмкость лекционного курса | | | **34** | x |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Всего лекций по учебной дисциплине: | час | Из них в интерактивной форме: | час |
| - очная форма обучения | 34 | - очная форма обучения | 8 |
| - заочная форма обучения | | - заочная форма обучения | |

*Примечания:*
- 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

| № раздела (модуля) | № занятия | Тема занятия / Примерные вопросы на обсуждение (для семинарских занятий) | Трудоемкость по разделу, час. очная | Трудоемкость по разделу, час. заочная форма | Используемые интерактивные формы** | Связь занятия с ВАРС* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | 1,2 | Питательность кормов | 4 | - | - | ? |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Всего практических занятий по дисциплине: | час. | Из них в интерактивной форме: | час. |
| - очная форма обучения | 4 | - очная форма обучения | - |
| В том числе в форме семинарских занятий | | | |
| - очная форма обучения | | | |

** 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.

** в т.ч. при использовании материалов МООК «Название», название ВУЗа-разработчика, название платформы и ссылка на курс (с указанием даты последнего обращения)

*Примечания:*
- 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**

| № | | | Тема лабораторной работы | Трудоемкость ЛР, час | | Связь с ВАРС | | Применяемые интерактивные формы обучения* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| раздела | ЛЗ* | ЛР* | | очная | заочная форма | предусмотрена самоподготовка к занятию +/- | Защита отчета о ЛР во внеаудиторное время +/- | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | 1-3 | 1 | Многолетние мятликовые травы, введенные в культуру | 6 | - | + | - | |
| | 4 | 2 | Характеристика мятликовых трав природных лугов | 2 | | + | - | |
| | 5-6 | 3 | Многолетние бобовые травы, введенные в культуру | 4 | - | + | - | |
| | 7 | 4 | Характеристика бобовых трав природных лугов | 2 | | + | - | |
| | 8 | 5 | Семена многолетних мятликовых трав | 2 | - | + | - | Работа в парах |
| | 9 | 6 | Семена многолетних бобовых трав | 2 | - | + | - | Работа в парах |
| | 10 | 7 | Поедаемое разнотравье | 2 | | + | - | |
| | 11 | 8 | Вредное разнотравье | 2 | | + | - | |
| | 12 | 9 | Ядовитое разнотравье | 2 | | + | - | |
| | 13 | 10 | Составление травосмесей и расчет нормы высева | 2 | | + | - | Работа в парах |
| | 14-16 | 11 | Составление технологических схем поверхностного и коренного улучшения | 6 | | + | - | Работа в малых группах |
| | 17 | 12 | Зеленый и сырьевой конвейеры | 2 | | + | - | |
| 2 | 18 | 13 | Однолетние мятликовые и бобовые травы. | 4 | - | + | - | |
| | 19 | 14 | Однолетние капустные культуры. Кормовые корнеплоды. | 2 | | + | - | |
| | 20-21 | 15 | Нетрадиционные кормовые культуры | 4 | | + | - | |
| | 22 | 16 | Технология силосования растительной массы | 2 | - | + | - | |
| | 23 | 17 | Технология заготовки сенажа | 2 | | + | - | |
| | 24 | 18 | Заготовка грубых кормов | 2 | - | + | - | |
| | 25 | 19 | Производство травяной муки | 2 | | + | - | |
| Итого ЛР | | 20 | Общая трудоемкость ЛР | 52 | | x | | |

* в т.ч. при использовании материалов МООК «Название», название ВУЗа-разработчика, название платформы и ссылка на курс (с указанием даты последнего обращения)

*Примечания:*
- материально-техническое обеспечение лабораторного практикума – см. Приложение 6;
- обеспечение лабораторного практикума учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.

## 5 ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

#### 5.1.1 Выполнение и сдача индивидуального задания в виде технологической карты (описывается в соответствии с п.3 РП)

***5.1.2.1 Место* индивидуального задания *в структуре дисциплины***

| Разделы дисциплины, освоение которых обучающимися сопровождается или завершается выполнением **индивидуального задания** | | Компетенции, формирование/развитие которых обеспечивается в ходе выполнения **индивидуального задания** |
|---|---|---|
| № | Наименование | |
| | | |
| 2 | Разработка технологических карт возделывания кормовых культур и заготовки кормов из них | ПК-13 Способен организовать реализацию технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий |

***5.1.2.2 Перечень примерных* индивидуальных заданий**

1. Разработка технологии возделывания кукурузы на силос и заготовка силоса в южной лесостепной зоне Омской области.
2. Разработка технологии возделывания кукурузы на силос и заготовка силоса в степной зоне Омской области.
3. Разработка технологии возделывания рапса на силос и заготовка силоса в северной лесостепной зоне Омской области.
4. Разработка технологии возделывания донника на сенаж и заготовка сенажа в северной лесостепной зоне Омской области.
5. Разработка технологии возделывания козлятника восточного на сенаж и заготовка сенажа в подтаежной зоне Омской области.
6. Разработка технологии возделывания горохо-овсяной смеси на сенаж и заготовка сенажа в таежной зоне Омской области.
7. Разработка технологии возделывания клеверо-тимофеечной смеси на сено и заготовка сена в таежной зоне Омской области.
8. Разработка технологии возделывания подсолнечника на силос и заготовка силоса в таежной зоне Омской области.
9. Разработка технологии возделывания суданской травы на сено и заготовка сена в степной зоне Омской области.
10. Разработка технологии возделывания смеси костреца с люцерной на сено и заготовка сена в южной лесостепной зоне Омской области

Индивидуальное задание выполняется в паре и сдается на бумажном носителе, в рабочей тетради, по указанной форме.

***5.1.2.3 Информационно-методические и материально-техническое обеспечение процесса выполнения* индивидуального задания**

1. Материально-техническое обеспечение процесса выполнения индивидуального задания – см. Приложение 6.
2. Обеспечение процесса выполнения индивидуального задания учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1, 2, 3.

**ШКАЛА И КРИЕТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ**

- оценка «*зачтено*» выставляется, если обучающийся правильно указал приемы, способы, сроки проведения и требования к технологическим операциям и используемую технику, а также порядок проведения выполняемых работ.
- оценка «*не зачтено*» выставляется, если обучающийся неправильно: указал приемы, способы, сроки проведения и требования к технологическим операциям и используемую технику, а также порядок проведения выполняемых работ.

***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 реализуется)

### 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 | Рациональное использование сенокосов и пастбищ | 10 | Тестирование |
| 2 | Особенности семеноводства многолетних трав | 5 | Тестирование |
| | | **15** | |
| *Примечание:*<br>- учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1-4. | | | |

### ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если он оформил отчетный материал в виде конспекта, ясно, четко, логично и грамотно излагает тему: выделил основные моменты, приводит практические примеры по теме, четко излагает выводы;

- «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не оформил отчетный материал в виде конспекта, не соблюдает требуемую форму изложения материала, не выделяет основные понятия и не представляет практические примеры.

### 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 | | | | |
| Лекционные занятия | Повторение ранее изученного материала | - | 1. Повторение материала изученного на предыдущих лекциях, лабораторных и практических занятиях. | 5 |
| Лабораторные занятия | Повторение ранее изученного материала | План лабораторного занятия | 1. Изучение лекционного материала по теме лабораторного занятия<br>2. Изучение учебной литературы, нормативных документов, интернет-ресурсов по теме лабораторного занятия<br>3. Анализ и обобщение изученного материала. | 13 |
| Практические занятия | Повторение ранее изученного материала | План практического занятия | 1. Изучение лекционного материала по теме практического занятия<br>2. Изучение учебной литературы, нормативных документов, интернет-ресурсов по теме практического занятия<br>3. Анализ и обобщение изученного материала. | 1 |

### ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- «*зачтено*» выставляется, если обучающийся оформил отчетный и смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- «*не зачтено*» выставляется, если обучающийся неаккуратно оформил отчетный материал и не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

**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 | | | |
| Тест | 100 % | по результатам изучения раздела № 1, 2 | 4 |
| Опрос | | | 2 |

## 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 обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы |
| **Форма промежуточной аттестации -** | Экзамен в 5 семестре |
| **Место экзамена в графике учебного процесса:** | 1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоёмкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по университету |
| | 2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета |
| **Форма экзамена -** | *устный* |
| **Процедура проведения экзамена -** | представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9) |
| **Экзаменационная программа по учебной дисциплине:** | 1) представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)<br>2) охватывает разделы №1-2 (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа) |
| **Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:** | представлены в фонде оценочных средств по 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 версии 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 актуализируется на начало каждого учебного года

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

### 7.2 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 (Google диск и т.д.);
- использование офисных приложений Microsoft Office (MS Excel, MS Word, MS Power Point идр.) и Open Office;
- подготовка отчётов в цифровом или бумажном формате, в том числе подготовка презентаций (MS Word, MS PowerPoint);
- 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.

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. Данное приложение в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

### 7.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о материально-технической базе, необходимой для реализации программы дисциплины, представлены в Приложении 6, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

### 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 представлены в Приложении 8, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

### 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.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, обучающимся обеспечивается доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе. В информационно-образовательной среде университета в рамках дисциплин создается электронный обучающий курс, содержащий учебно-методические, теоретические материалы, информационные материалы для самостоятельной работы.

**8. ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ**
**рабочей программы дисциплины Б1.В.11 Кормопроизводство и луговодство**
**в составе ОПОП 35.03.04 Агрономия**

| |
|---|
| **1. Рассмотрена и одобрена:** |
| а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры агрономии и агроинженерии;<br>протокол № 10 от 28.05.2019.<br>Зав. кафедрой, канд. с.-х. наук, доцент _____ Т.М. Веремей |
| б) На заседании методического совета Тарского филиала;<br>протокол № 10 от 11.06.2019.<br>Председатель методического совета, канд. экон. наук, доцент. _____ Е.В.Юдина |
| **2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:** |
| Директор ООО «ОПХ им. Фрунзе» Тарского района Омской области _____ В.А. Гекман |
| **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.**

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**

| **ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины** | |
|---|---|
| Автор, наименование, выходные данные | Доступ |
| 1 | 2 |
| Коломейченко В. В. Кормопроизводство : учебник / В. В. Коломейченко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 656 с. — ISBN 978-5-8114-1683-7. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/168732 (дата обращения: 00.00.20…). – Режим доступа: для авториз. пользователей | http://e.lanbook.com/ |
| Михалев С. С. Кормопроизводство : учебное пособие / С.С. Михалев, Н.Н. Лазарев. — Москва : ИНФРА-М, 2020.— 288 с. - ISBN 978-5-16-106491-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1090355(дата обращения: 00.00.20…). – Режим доступа: для авториз. пользователей | http://znanium.com/ |
| Лазарев Н. Н. Луговое кормопроизводство : учебное пособие / Н. Н. Лазарев, В. А. Тюлин. — Москва : РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2017. — 140 с. — Текст : электронный . — URL: https://e.lanbook.com/book/157508 – Режим доступа: для авториз. пользователей | http://e.lanbook.com/ |
| Луговодство и кормопроизводство : учебное пособие / составители С. И. Коконов, Т. Н. Рябова. — Ижевск, 2016. — 123 с. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/133979 – Режим доступа: для авториз. пользователей | http://e.lanbook.com/ |
|Ториков В. Е. Практикум по луговому кормопроизводству : учебное пособие / В. Е.Ториков, Н. М. Белоус. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 264 с. — ISBN 978-5-8114-6354-1. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/146887 — Режим доступа: для авториз. пользователей. | http://e.lanbook.com/ |
| Михалев С.С. Кормопроизводство : учебное пособие / С. С. Михалев, Н. Н. Лазарев. - Москва: ИНФРА-М, 2017. - 288 с. - ISBN 978-5-16-010777 - Текст : непосредственный. | Библиотека Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ |
| Кормопроизводство: научно-производственный журнал. - Москва. - ISSN 0235-2540 - Текст : непосредственный. | Библиотека Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ |

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2**

## 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 |
| ЭБС «Лань» | | http://e.lanbook.com/ |
| «Электронная библиотека технического ВУЗа» («Консультант студента») | | http://www.studentlibrary.ru/ |
| ЭБС Znanium.com | | http://znanium.com |
| **2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):** | | |
| Профессиональные базы данных | | http://do.omgau.ru |
| **3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:** | | |
| Автор(ы) | Наименование | Доступ |
| | | |
| | | |

**ПРИЛОЖЕНИЕ 3**

**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 |
| | | | |
| | | | |
| **3. Учебные ресурсы открытого доступа (МООК)** | | | |
| Наименование МООК | Платформа | ВУЗ разработчик | Доступ (ссылка на МООК, дата последнего обращения) |
| | | | |
| | | | |

**ПРИЛОЖЕНИЕ 4**

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

**ПРИЛОЖЕНИЕ 5**

## 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 |
| Microsoft Office (MS Excel, MS Word, MS Power Point идр.) и Open Office | | Лекции, лабораторные и практические занятия |
| **2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса** | | |
| Наименование справочной системы | | Доступ |
| Справочно-правовая система «Консультант Плюс» | | http://www.consultant.ru/ |
| **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 |
| Компьютерные классы | Компьютеры с установленным программным обеспечением и выходом в сеть Интернет | Самостоятельная работа обучающихся |
| Учебная аудитория | Компьютер, проектор, проекционный экран | Лекции, лабораторные, практические занятия |
| **4. Электронные информационно-образовательные системы (ЭИОС)** | | |
| Наименование ЭИОС | Доступ | Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система |
| ЭИОС ОмГАУ-Moodle | http://do.omgau.ru | Самостоятельная работа обучающихся |

**ПРИЛОЖЕНИЕ 6**

## МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

| Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы |
|---|---|
| Учебная аудитория | Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного и семинарского типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.<br>Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Доска аудиторная.<br>Учебная мебель, наглядные пособия, стенды.<br>Демонстрационное оборудование: переносное мультимедийное оборудование (проектор, экран, компьютер) |
| Компьютерный класс с выходом в «Интернет». | Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного и семинарского типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.<br>Кабинет для самостоятельной работы обучающихся.<br>Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Доска маркерная.<br>Учебная мебель, наглядные пособия, стенды. Компьютеры с выходом в Интернет -12 шт.<br>Демонстрационное оборудование: Телевизор LG 43LH543V 43" 1920x1080 серый |

**ПРИЛОЖЕНИЕ 7**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ**
**по дисциплине**

## 1. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНОЙ РАБОТЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

**Формы организации учебной деятельности по дисциплине:**

У обучающихся ведутся лекционные занятия в интерактивной форме в виде лекций бесед и с использованием презентаций на основе современных мультимедийных средств. Занятия лабораторного типа проводятся групповым методом.

В ходе изучения дисциплины необходимо выполнить внеаудиторную работу, которая состоит из следующих видов работ: самостоятельное изучение тем, самоподготовка к аудиторным занятиям, выполнение реферата, участие в контрольно оценочных мероприятиях.

На самостоятельное изучение выносятся темы:

- Рациональное использование сенокосов и пастбищ
- Особенности семеноводства многолетних трав

После изучения каждого из разделов проводится текущий контроль результатов освоения дисциплины в виде тестирования. По итогам изучения дисциплины осуществляется аттестация в форме экзамена.

Учитывая значимость дисциплины к ее изучению предъявляются следующие организационные требования:

– обязательное посещение всех видов аудиторных занятий; ведение конспекта в ходе лекционных занятий; качественная самостоятельная подготовка к практическим и лабораторным занятиям, активная работа на них;

– активная, ритмичная внеаудиторная работа; своевременная сдача преподавателю отчетных материалов по аудиторным и внеаудиторным видам работ.

## 2. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ

Специфика дисциплины состоит в том, что рассмотрение теоретических вопросов на лекциях тесно связано с лабораторными и практическими занятиями. В этих условиях на лекциях особенно большое значение имеет реализация следующих задач:

1) получение знаний о строении основных вегетативных органов покрытосеменных растений на клеточном, тканевом и органном уровнях, их метаморфозов;

2) получение знаний о строении генеративных органов покрытосеменных и о процессе образования семян и плодов;

3) получение представления о многообразии мира растений, эволюции их структурно-функциональной организации в ходе приспособления к изменяющимся условиям жизни на Земле;

4) заложение основ знаний об экологии растений для обеспечения возможности их использования в сельском хозяйстве.

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 они получили определенное знание по анатомии, морфологии и систематике растений; закономерностях происхождения и изменениях растений, во-вторых, необходимо избегать дублирования материала с другими учебными дисциплинами, которые уже изучили либо которые предстоит им изучить. Для этого необходимо преподавателю ознакомиться с учебно-методическими комплексами дисциплин, взаимосвязанных с дисциплиной.

Преподаватель должен четко дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, представить 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, 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:

| | |
|---|---|
| Презентация на основе современных мультимедийных средств. | Цель – формировать умения получать, обрабатывать и сохранять источники информации, анализировать учебный материал, выделять наиболее значимые структурные элементы, преобразовывать устную и письменную информацию в визуальную форму |
| Лекция – беседа | Цель – формировать умения на основе полученной информации формулировать доказательства, вопросы; формировать умения грамотно отвечать на поставленные вопросы, формировать умения анализировать источники |

## 3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

По дисциплине рабочей программой предусмотрены практические занятия, которые проводятся с использованием следующих приемов: мини – конференция.

| | |
|---|---|
| Анализ конкретных практических ситуаций | Цель – моделирование ситуации или использования реальной ситуации в целях анализа данного случая, выявления проблем, поиска альтернативных решений и принятия оптимального решения проблем |

## 4. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

По дисциплине рабочей программой предусмотрены лабораторные занятия, которые проводятся групповым методом.

После выполнения лабораторной работы обучающийся индивидуально представляет отчет и обсуждает с преподавателем итог ее выполнения.

| | |
|---|---|
| Работа в малых группах | Цель - формировать умения творчески представлять материал; формировать умения работать в группе; формировать умения выделять и анализировать материал |

## 5. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

### 5.1. Самостоятельное изучение тем и вопросов

По темам и вопросам, вынесенные на самостоятельное изучение проводится фронтальная беседа, тестирование.

Преподаватель в начале изучения дисциплины выдает все темы и вопросы для самостоятельного изучения, определяет сроки ВАРС и предоставления отчетных материалов преподавателю. Форма отчетности по самостоятельно изученным темам – конспект.

Преподавателю необходимо пояснить общий алгоритм самостоятельного изучения тем:

1) ознакомиться с предложенным планом изучения темы;
2) изучить рекомендованную учебную литературу, электронные ресурсы по теме;
3) структурировать текст;
4) составить конспект;
5) предоставить конспект на проверку преподавателю в установленные сроки.

*Критерии оценки тем, выносимых на самостоятельное изучение:*

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если он оформил отчетный материал в виде конспекта, ясно, четко, логично и грамотно излагает тему: выделил основные моменты, приводит практические примеры по теме, четко излагает выводы;
- «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не оформил отчетный материал в виде конспекта, не соблюдает требуемую форму изложения материала, не выделяет основные понятия и не представляет практические примеры.

### 5.2. Самоподготовка к лабораторным и практическим занятиям по дисциплине

Самоподготовка к занятиям осуществляется в виде подготовки по заранее известным темам и вопросам.

## 6. КОНТРОЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Входной контроль** проводится с целью выявления реальной готовности к освоению данной дисциплины за счет знаний, умений и компетенций, сформированных на предшествующих дисциплинах. Входной контроль проводится в виде тестирования.

*Критерии оценки входного контроля:*

- «зачтено», если тестирование сдано на 60 % и более.
- «не зачтено» - менее 60 %.

В течение семестра по итогам изучения разделов дисциплины проводится **текущий контроль** в виде собеседования и тестирования.

*Критерии оценки текущего контроля:*

- «зачтено», если тестирование сдано на 60 % и более.
- «не зачтено» - менее 60 %.

Форма **промежуточной аттестации** – экзамен. Участие в процедуре получения экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоёмкости), отведённого на изучение дисциплины.

*Основные условия получения обучающимся экзамена:*

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.

*Плановая процедура получения обучающимся экзамена:*

1) Обучающийся предъявляет преподавателю выполненные в течение периода обучения фиксированные внеаудиторные работы.

2) Преподаватель просматривает представленные материалы и записи в журнале учёта посещаемости и успеваемости (выставленные дифференцированные оценки по итогам входного контроля, лабораторных и практических занятий).

3) Обучающийся отвечает на вопросы экзаменационного билета.

4) Преподаватель выставляет оценку в экзаменационную ведомость и в зачётную книжку.

5) В период зачётной недели обучающийся сдаёт имеющиеся задолженности по дисциплине.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 8**

## КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 1. Требование ФГОС

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата 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 Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата 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 Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации 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).

**ПРИЛОЖЕНИЕ 9**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**представлены отдельным документом**

**ПРИЛОЖЕНИЕ 10**

**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ**
**к рабочей программе дисциплины**
**в составе ОПОП 35.03.04 Агрономия**

**Ведомость изменений**

| № п/п | Вид обновлений | Содержание изменений, вносимых в ОПОП | Обоснование изменений |
|---|---|---|---|
| 1 | Обновление на 2021-2022 учебный год | Актуализация списка литературы (Приложение 1) | Ежегодное обновление |
| | | Актуализация профессиональных баз данных (Приложение 2) | Ежегодное обновление |

Ведущий преподаватель _____ Кравченко А.В.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 10 от 07.06.2021 г.

Зав. кафедрой агрономии и агроинженерии _____ Т.М. Веремей

Одобрена методическим советом Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ, протокол № 10 от 08.06.2021 г.

Председатель методического совета
Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ _____ Е.В. Юдина

**ПРИЛОЖЕНИЕ 10**

**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ**
**к рабочей программе дисциплины Б1.В.11 Кормопроизводство и луговодство**
**в составе ОПОП 35.03.04 Агрономия**

**Ведомость изменений**

| № п/п | Вид обновлений | Содержание изменений, вносимых в ОПОП | Обоснование изменений |
|---|---|---|---|
| 1 | Обновление на 22/23 учебный год | Актуализация списка литературы (Приложение 1) | Ежегодное обновление |
| | | Актуализация профессиональных баз данных и информационно-справочных систем (Приложения 2, 5) | Ежегодное обновление |
| | | Изменение п. 7.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.<br>п.7.2 изложить в следующей редакции:<br>Применение средств ИКТ в процессе реализации дисциплины:<br>- использование интернет-браузеров для просмотра, поиска, фильтрации, организации, хранения, извлечения и анализа данных, информации и цифрового контента;<br>- использование облачных сервисов для просмотра, поиска, фильтрации, организации, хранения, извлечения и анализа данных, информации и цифрового контента (Google диск и т.д.);<br>- использование офисных приложений Microsoft Office (MS Excel, MS Word, MS Power Point идр.) и Open Office; подготовка отчётов в цифровом или бумажном формате, в том числе подготовка презентаций (MS Word, MS PowerPoint);<br>- 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.<br>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. Данное приложение в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года. | Формирование содержательной части программы с применением цифровых инструментов |

Ведущий преподаватель_____/А.В. Красовская/

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании кафедры, протокол №9 от «24» 03.2022 г.

Зав. кафедрой агрономии и агроинженерии_____/Т.М. Веремей/

Одобрена методическим советом Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ, протокол №9А от «29» 04.2022 г.

Председатель методического совета
Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ _____/Е.В. Юдина/