

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Колин Андрей Эдуардович  
 Должность: ректор  
 Дата подписания: 13.03.2021 07:50:38  
 Уникальный программный ключ:  
 f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

**ФГБОУ ВО «ПРИМОРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан института \_\_\_\_\_ Чугаева Н.А.  
 « 14 » марта 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (модуля)**

**Ботаника с основами кормопроизводства**

(наименование учебной дисциплины (модуля))

**Уровень основной профессиональной образовательной программы бакалавриат**

(бакалавриат, магистратура, специалитет)

**Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния**

(номер, уровень, полное наименование направления подготовки (специальности))

**Направленность (профиль) Непродуктивное животноводство (кинология)**

(полное наименование профиля направления подготовки (специальности) из ОПОП)

**Форма обучения очная, заочная**

(очная, очно-заочная, заочная)

**Институт животноводства и ветеринарной медицины**

(полное наименование института)

**Кафедра зоотехнии и переработки продукции животноводства**

(полное наименование кафедры)

**Статус дисциплины обязательная часть, Б1.О.25**

(обязательная, формируемая участниками образовательных отношений, по выбору, факультативная)

**Курс 1/2**

**Семестр 1,2,3/2,4**

**Учебный план набора 2019 г. и последующих лет.**

**Распределение рабочего времени:**

**Распределение по семестрам**

| Семестр        | Учебные занятия (час.) |                   |        |      |       |                             |                  | Контроль | Форма итоговой аттестации (зачет, зачет с оценкой, экзамен) |
|----------------|------------------------|-------------------|--------|------|-------|-----------------------------|------------------|----------|-------------------------------------------------------------|
|                | Общий объем            | Контактная работа |        |      |       | Самостоятельная работа (СР) |                  |          |                                                             |
|                |                        | всего             | лекции | ЛР   | ПЗ    | КП -КР                      | Другие виды (СР) |          |                                                             |
| 1 очно         | 72                     | 52                | 18     | 34   | -     | -                           | 20               | -        | зачет                                                       |
| 2 очно         | 72                     | 48                | 16     | -    | 32    | -                           | 24               | -        | зачет                                                       |
| 3 очно         | 108                    | 36                | 18     | -    | 18    | -                           | 36               | 36       | экзамен                                                     |
| 1курс заочно   | 180                    | 16                | 6      | -    | 10    | -                           | 160              | 4        | зачет                                                       |
| 2курс заочно   | 72                     | 16                | 6      | -    | 10    | -                           | 47               | 9        | экзамен                                                     |
| Итого оч/заоч. | 252/252                | 158/32            | 52/12  | 34/- | 50/20 | -/-                         | 89/159           | 27/9     | экзамен                                                     |

Общая трудоемкость в соответствии с учебным планом в зачётных единицах **7 ЗЕТ.**

## Лист согласований

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния», утвержденного 22.09.2017 г. (зарегистрировано 12 октября 2017 г.)  
(дата утверждения ФГОС ВО)

рассмотрена и утверждена на заседании кафедры « 19 » февраля 2019 г., протокол № 8.

Разработчики доцент каф. зоотехнии и переработки продукции

животноводства  
(должность, кафедра)

\_\_\_\_\_ (подпись)

Прудченко Л.И.  
(Ф.И.О.)

Зав. кафедрой зоотехнии и переработки продукции

животноводства, доцент  
(должность, кафедра)

\_\_\_\_\_ (подпись)

Янкина О.Л.  
(Ф.И.О.)

Рабочая программа одобрена на совете института, протокол № 4а  
от «14» марта 2019 г.

## **1 Цель и задачи дисциплины (модуля)**

**Целью** изучения дисциплины «Ботаника с основами кормопроизводства» является обеспечение обучающихся теоретическими знаниями, практическими навыками и умением разбираться в важнейших вопросах формирования видового состава растений, используемых для кормления сельскохозяйственных животных; организации кормовой базы в различных природно-экономических зонах страны.

### **Задачи дисциплины:**

1. Развить навыки в проведении микроскопического, анатомического, морфологического анализа растений и органов при оценке кормов.

Научить различать типы, строение и состав почв; пути сохранения и повышения их плодородия.

2. Ознакомить с существующими системами земледелия и принципами составления севооборотов; приемами и системами обработки почв; особенностями применения удобрений и основами сельскохозяйственной мелиорации.

3. Научить определять и распознавать виды кормовых культур, их морфологические особенности, в частности зерновых и зернобобовых культур, корне- и клубнеплодов, силосных и бахчевых культур, многолетних и однолетних трав и травосмесей, травостоев различных типов лугов и пастбищ, а также приемами их улучшения.

4. Научить разрабатывать зеленый конвейер. Рассчитывать потребности в кормах и их баланс.

5. Дать знания современных технологий возделывания любой кормовой культуры для конкретных почвенно-климатических условий.

6. Дать знание прогрессивных технологий заготовки и хранения высококачественных кормов.

### **2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:**

Дисциплина (модуль) входит в обязательную часть 1 блока дисциплин (модулей) ОПОП. Индекс Б1.О.25

Предшествующим курсом, на котором базируется дисциплина (модуль) является: «Биология с основами экологии».

Дисциплина «Ботаника с основами кормопроизводства» является предшествующей при изучении следующих дисциплин (модулей): «Кормление животных», «Зоогигиена», «Скотоводство», «Коневодство», «Овцеводство и козоводство», «Производство продуктов пчеловодства».

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

Компетенции, формируемые в процессе освоения дисциплины (модуля):

| <b>Код компетенции</b> | <b>Формулировка компетенции</b>                                                                                                                                                                  | <b>Номер индикатора достижения цели</b> | <b>Формулировка индикатора достижения цели</b>                                                                                                                                  |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-1                  | Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения | индикатор 3                             | Применяет навыки использования физиолого-биохимических методов мониторинга обменных процессов, а также качества сырья и продуктов животного происхождения                       |
| ОПК-2                  | Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов                              | индикатор 2                             | Учитывает влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности                |
|                        |                                                                                                                                                                                                  | индикатор 3                             | Прогнозирует и оценивает влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности |
| ОПК-3                  | Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса                                                           | индикатор 1                             | Анализирует нормативные правовые акты в сфере агропромышленного комплекса                                                                                                       |

**В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

***Знать:***

- ботанический состав сенокосов и пастбищ, луговое и полевое кормо-производство, севообороты, кормовые культуры, рациональное использование культурных пастбищ и сенокосов;

- уметь проводить микроскопический, анатомический, морфологический анализы растений и их органов при оценке кормов и экспертизе кормовых отравлений животных или выявлении причин отрицательного влияния растительных кормов на состояние организма животных или качество получаемой от них продукции.

***Уметь:***

- выявлять вредные, ядовитые и лекарственные растения;

- визуально распознавать растения различных хозяйственно-ботанических групп и иметь представление об их основных биологических, морфологических, хозяйственно-полезных, кормовых свойствах и особенностях;

- составлять схему зеленого конвейера с учетом природно- климатических условий;

- разрабатывать технологию возделывания любой кормовой культуры для конкретных почвенно-климатических условий;

- разрабатывать комплекс мероприятий по эффективному использованию кормового клина на пашне и естественных кормовых угодий в хозяйстве составление и оценка севооборотов, разработка химических, гидромелиоративных и хозяйственных приемов, обеспечивающих увеличение сбора кормов с единицы площади и повышение их качества;

- обеспечивать квалифицированную подготовку комплекса мер по технологии заготовки и хранения различных видов кормов, снижения потерь питательных веществ в них;

- оценивать хозяйственную и экологическую ситуацию на кормовых угодьях и обеспечивать устранение действия негативных факторов;

- составлять кормовой баланс для различных видов и половозрастных групп сельскохозяйственных животных.

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц.

| Вид учебной работы                                             | Семестры  |           |            |                  |                  | Всего часов |
|----------------------------------------------------------------|-----------|-----------|------------|------------------|------------------|-------------|
|                                                                | очно      |           |            | 1 курс<br>заочно | 2 курс<br>заочно |             |
|                                                                | 1         | 2         | 3          |                  |                  |             |
| <b>Контактная работа с преподавателем (всего)</b>              | <b>52</b> | <b>48</b> | <b>36</b>  | <b>16</b>        | <b>16</b>        | <b>136</b>  |
| В том числе:                                                   |           |           |            |                  |                  |             |
| Лекции                                                         | 18        | 16        | 18         | 6                | 6                | 52          |
| Занятия семинарского типа, в том числе:                        |           |           |            |                  |                  |             |
| Семинары (С)                                                   |           |           |            |                  |                  |             |
| Практические занятия (ПЗ)                                      |           | 32        | 18         | 10               | 10               | 50          |
| Практикумы (П)                                                 |           |           |            |                  |                  |             |
| Лабораторные работы (ЛР)                                       | 34        |           |            |                  |                  | 34          |
| Коллоквиумы (К)                                                |           |           |            |                  |                  |             |
| Иные аналогичные занятия                                       |           |           |            |                  |                  |             |
| <b>Самостоятельная работа (всего)</b>                          | <b>20</b> | <b>24</b> | <b>36</b>  | <b>160</b>       | <b>47</b>        | <b>80</b>   |
| В том числе:                                                   |           |           |            |                  |                  |             |
| Курсовой проект (работа) (КП (КР))                             |           |           |            |                  |                  |             |
| Расчетно-графические работы (РГР)                              |           |           |            |                  |                  |             |
| Реферат (Р)                                                    |           |           |            |                  |                  |             |
| Контрольная работа (К)                                         |           |           |            |                  |                  |             |
| Иные аналогичные занятия                                       | 20        | 24        | 36         | 160              | 47               | 80          |
| Контроль                                                       | -         | -         | 36         | 4                | 9                | 36          |
| Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой, экзамен) | зачет     | зачет     | экзамен    | зачет            | экзамен          | -           |
| <b>Общая трудоемкость, часов</b>                               | <b>72</b> | <b>72</b> | <b>108</b> | <b>180</b>       | <b>80</b>        | <b>252</b>  |

**5 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведённого на них количества академических часов и видов учебных занятий**

### *5.1 Содержание разделов дисциплины (модуля)*

| Наименование модулей и модульных единиц дисциплины                            | Содержание модулей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Модуль 1. Ботаника</b>                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Тема 1.1</b><br><i>Введение в дисциплину</i><br>(2 ч)                      | Предмет и задачи ботаники, её место в системе биологических дисциплин; ботаника - фундаментальной основой всех агрономических наук; ботаника как наука, основные направления, методы и уровни научно-ботанических исследований современной ботаники.                                                                                                                                                                                        |
| <b>Тема 1.2</b><br><i>Растительная клетка</i><br>(2 ч)                        | Клеточная теория и история изучения клетки. Строение растительных клеток. Цитоплазма. Ядро. Клеточная стенка. Вакуоли и клеточный сок. Включения. Деление клеток. Жизненный цикл дифференцировка клеток.                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Тема 1.3</b><br><i>Ткани растений</i> (2 ч)                                | Роль различных жизненных форм растений на сенокосах и пастбищах. Хозяйственно-ботанические группы трав. Биологические особенности трав. Экологические свойства трав.                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Тема 1.4.</b><br><i>Вегетативные органы растений</i><br>(2 ч)              | Общие закономерности строения. Онтогенез зародыша, проростка, формирование корневой и побеговой систем. Корень и корневая система. Побег и почки. Стебель. Лист. Метаморфозы побега.                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Тема 1.5</b><br><i>Генеративные (репродуктивные) органы растений</i> (2 ч) | Цветок и соцветия: морфология цветка; околоцветник; андроцей; микроспорогенез и микрогаметогенез; генецей; семязачаток; мегаспорогенез и мегагаметогенез; онтогенез цветка; соцветия; опыление; оплодотворение. Семя и плод.                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Тема 1.6</b><br><i>Размножение</i><br>(2 ч)                                | Типы размножения: естественное и искусственное (черенкование, прививка) вегетативное размножение; бесполое размножение; половое размножение (хологамия, изогамия, гетерогамия, оогамия). Чередование поколений и смена ядерных фаз.                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Тема 1.7</b><br><i>Введение в систематику</i> (2 ч)                        | Задачи и методы. Классификация. Ботаническая номенклатура. Построение филогенетической системы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Тема 1.8</b><br><i>Надцарство ядерные</i><br>(2 ч)                         | Общая характеристика. Царство грибы. Царство растения. Высшие растения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Тема 1.9</b><br><i>Систематика отдела покрытосеменные</i> (2 ч)            | Основные системы покрытосеменных. Сравнительная характеристика классов Двудольные и Однодольные. Класс Двудольные. Класс Однодольные.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Модуль 2. Основы кормопроизводства</b>                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Тема 2.1</b><br><i>Введение в кормопроизводство</i> (2 ч)                  | Значение кормовой базы в развитии животноводства. История и роль русских учёных в развитии кормопроизводства. Кормопроизводство как отрасль сельского хозяйства и научная дисциплина. Научно-исследовательская работа. Основные понятия и определения. Общие сведения о кормах, их химический состав и питательность. Вещества, уменьшающие питательную ценность кормов и отрицательно влияющие на здоровье животных. Классификация кормов. |
| <b>Тема 2.2</b><br><i>Зернофуражные хлеба</i><br>(2 ч)                        | Озимые растения. Холодоустойчивые растения (ячмень, овёс, рожь, тритикале). Теплолюбивые растения (кукуруза, сорго, просо, чумиза, пайза). Растения других семейств.                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Тема 2.3</b><br><i>Зернобобовые культуры</i><br>(2 ч)                      | Озимые растения (вика мохнатая, горох зимующий). Холодоустойчивые растения (горох, вика посевная, бобы, люпин). Теплолюбивые растения (соя, чечевица, чина, нут). Бобово-злаковые смеси.                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Тема 2.4</b><br><i>Масличные культуры</i><br>(2 ч)                         | Озимые растения. Холодоустойчивые растения (рапс и сурепица, горчица белая, редька масличная). Теплолюбивые растения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Тема 2.5</b><br><i>Корне-, клубне-, стеблеплоды и бахчевые культуры (2 ч)</i>                                                       | Корнеплоды (свёкла кормовая и сахарная, морковь, брюква, турнепс), клубнеплоды (картофель, топинамбур), стеблеплоды, бахчевые культуры (тыква, кабачок, арбуз столовый и кормовой).                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Тема 2.6</b><br><i>Биолого-экологические особенности растений сенокосов и пастбищ (2 ч)</i>                                         | Рост и развитие многолетних трав. Способы размножения и возобновления. Экология многолетних трав.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Тема 2.7</b><br><i>Основные растения сенокосов и пастбищ (2 ч)</i>                                                                  | Бобовые виды: люцерна, клевер, эспарцет, донник, козлятник, лядвенец, люпин, вика, чина. Злаковые виды: кострец, овсяница, тимофеевка, житняк, ежа, пырей, райграс, мятлик, лисохвост, полевица. Осоки и разнотравье.                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Тема 2.8</b><br><i>Классификация сенокосов и пастбищ России (2 ч)</i>                                                               | Классы природных кормовых угодий по зонам России. Классы и подклассы сенокосов и пастбищ. Типологический состав и урожайность природных кормовых угодий. Классификация природных кормовых угодий по увлажнению. Классификация природных кормовых угодий по богатству и засолённости почвы.                                                                                                                                                                              |
| <b>Модуль 3. Технология приготовления и хранение кормов</b>                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Тема 3.1</b><br><i>Летнее содержание животных (4 ч)</i>                                                                             | Зелёные и сырьевые конвейеры. Схемы комбинированных зелёных конвейеров. Пастбищный тип. Комбинированный тип. Укосный тип. Схема сырьевого конвейера при заготовке сенажа. Естественные и культурные пастбища. Основные культуры зелёных конвейеров. Рациональное использование сенокосов в системе сырьевых конвейеров. Поверхностное и коренное улучшение сенокосов и пастбищ.                                                                                         |
| <b>Тема 3.2</b><br><i>Заготовка зимних кормов (8 ч)</i>                                                                                | 1. Сено: ботанический состав, способы заготовки, хранение и качество сена. Другие грубые корма.<br>2. Силос: основные условия получения высококачественного корма, комбинированный силос для свиней и птицы, оценка качества.<br>3. Сенаж: приготовление, состав и питательность корма, зерносенаж.<br>4. Новые агротехнологии консервирования: белковый концентрат, искусственная сушка трав, химические способы обработки кормов, упаковка кормов полимерной плёнкой. |
| <b>Тема 3.3</b><br><i>Концентрированные и комбинированные корма (4 ч)</i>                                                              | Концентраты: зерновые и бобовые культурны, отходы различных производств. Обогащение кормов биологически активными веществами на основе использования растений с высоким их содержанием. Комбикорма.                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Тема 3.4</b><br><i>Нетрадиционные корма и кормовые добавки, их состав, питательность, способы рационального использования (2 ч)</i> | Нетрадиционные корма на основе лесных ресурсов ДВ. Кормовые добавки, полученных из биоресурсов морской флоры и фауны ДВ применяемые в животноводстве.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## 5.2. Разделы дисциплин и (модуля) и виды занятий

| № п/п | Наименование раздела дисциплины (модуля)   | Лекции | Занятия семинарского типа |                      |           |                     |            | Самостоятельная работа | Всего часов |
|-------|--------------------------------------------|--------|---------------------------|----------------------|-----------|---------------------|------------|------------------------|-------------|
|       |                                            |        | семинары                  | практические занятия | практикум | лабораторные работы | коллоквиум |                        |             |
| 1     | Ботаника                                   | 18     |                           |                      |           | 32                  | 2          | 20                     | 72          |
| 2     | Основы кормопроизводства                   | 16     |                           | 30                   |           |                     | 2          | 24                     | 72          |
| 3     | Технология приготовления и хранение кормов | 18     |                           | 18                   |           |                     |            | 36                     | 72          |
|       | Контроль                                   |        |                           |                      |           |                     | -          | 36                     | 36          |
|       | <b>Итого:</b>                              | 52     |                           | 48                   |           | 32                  | 4          | 80                     | 252         |

## 5.3 Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами (модулями) (заполняется по усмотрению преподавателя)

| № п/п                     | Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин | № № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин |   |   |   |   |   |   |   |
|---------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|
|                           |                                                     | 1                                                                                               | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Предшествующие дисциплины |                                                     |                                                                                                 |   |   |   |   |   |   |   |
| 1                         | Биология с основами экологии                        | +                                                                                               | + | + | + | + |   |   |   |
| Последующие дисциплины    |                                                     |                                                                                                 |   |   |   |   |   |   |   |
| 1                         | Кормление животных                                  | +                                                                                               |   | + | + |   |   |   |   |
| 2                         | Зоогигиена                                          |                                                                                                 | + |   |   | + |   |   |   |
| 3                         | Технология животноводство по отраслям               |                                                                                                 |   | + | + |   |   |   |   |

## 6 Методы и формы организации обучения

Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах

| Формы Методы                                             | Лекции (час) | Семинарские занятия (час) | Тренинг Мастер-класс (час) | СРО (час) | Всего |
|----------------------------------------------------------|--------------|---------------------------|----------------------------|-----------|-------|
| IT - методы                                              |              |                           |                            |           |       |
| Работа в команде                                         |              |                           |                            |           |       |
| Игра                                                     |              | 2                         |                            |           | 2     |
| Поисковый метод                                          |              |                           |                            |           |       |
| Решение ситуационных задач                               |              | 14                        |                            |           | 14    |
| Исследовательский метод                                  |              |                           |                            |           |       |
| Презентации                                              |              |                           |                            |           |       |
| Лекция - беседа                                          | 2            |                           |                            |           | 2     |
| Комбинированное занятие. Лекция с элементами мультимедиа |              |                           |                            |           |       |
| Конференция                                              |              |                           |                            |           |       |
| Итого интерактивных занятий                              | 2            | 16                        |                            |           | 18    |

### 6.1 Применение активных и интерактивных методов обучения

| № п/п | Форма занятий        | Тема занятий                                                               | Наименование используемых интерактивных методов                           | Количество часов |
|-------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1     | Лекция               | Нетрадиционные корма                                                       | Лекция - беседа                                                           | 2                |
| 2     | Практическое занятие | Создание и использование пастбищ                                           | Проблемная деловая ситуация                                               | 2                |
| 3     | Практическое занятие | Технология заготовки сена, силоса, сенажа, травяной муки, зеленый конвейер | Деловая игра (производственное совещание), кейс-метод, интерактивный тест | 14               |

## 7 Лабораторный практикум

| № п/п | № раздела дисциплины (модуля) из таблицы 5.1. | Наименование лабораторных работ                             | Трудоёмкость (час.) |
|-------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1.    | <i>Тема 1.1</i>                               | Микроскопирование ботанических объектов                     | 2                   |
| 2.    | <i>Тема 1.2</i>                               | Строение и деление растительной клетки                      | 4                   |
| 3.    | <i>Тема 1.3</i>                               | Растительные ткани (образовательные, основные и покровные)  | 2                   |
| 4.    | <i>Тема 1.3</i>                               | Растительные ткани (секреторные, механические и проводящие) | 2                   |
| 5.    | <i>Тема 1.4</i>                               | Морфология вегетативных органов высших растений             | 2                   |
| 6.    | <i>Тема 1.5</i>                               | Генеративные органы покрытосеменных растений. Цветок.       | 4                   |
| 7.    | <i>Тема 1.9</i>                               | Семейство Губоцветные (Яснотковые). Работа с определителем  | 2                   |
| 8.    | <i>Тема 1.9</i>                               | Определение растений класса двудольные                      | 6                   |
| 9.    | <i>Тема 1.9</i>                               | Определение растений класса однодольные                     | 4                   |
| 10.   | <i>Тема 1.9</i>                               | Жизненные формы растений                                    | 2                   |
| 11.   | <i>Тема 1.9</i>                               | Высшие споровые растения                                    | 4                   |

## 8 Семинарские занятия

| № п/п                                                       | № раздела (модуля) дисциплины из таблицы 5.1. | Тематика практических занятий (семинаров)                                                                                                               | Трудоёмкость (час.) |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <b>Модуль 2. Основы кормопроизводства</b>                   |                                               |                                                                                                                                                         |                     |
| 1.                                                          | <i>Тема 2.1</i>                               | Виды кормов, их качественная характеристика                                                                                                             | 4                   |
| 2.                                                          | <i>Тема 2.2</i>                               | Общая характеристика зернофуражных культур                                                                                                              | 4                   |
| 3.                                                          | <i>Тема 2.3</i>                               | Общая характеристика бобовых культур                                                                                                                    | 4                   |
| 4.                                                          | <i>Тема 2.4</i>                               | Общая характеристика масличных культур                                                                                                                  | 2                   |
| 5.                                                          | <i>Тема 2.5</i>                               | Кормовые корнеплоды и клубнеплоды                                                                                                                       | 4                   |
| 6.                                                          | <i>Тема 2.6</i>                               | Морфологическая и биологическая характеристика многолетних злаковых трав                                                                                | 4                   |
| 7.                                                          | <i>Тема 2.7</i>                               | Морфологическая и биологическая характеристика многолетних бобовых трав                                                                                 | 4                   |
| 8.                                                          | <i>Тема 2.7</i>                               | Морфологическая и биологическая характеристика растений группы «Осоки»                                                                                  | 2                   |
| 9.                                                          | <i>Тема 2.7</i>                               | Морфологическая и биологическая характеристика растений группы «Разнотравье»                                                                            | 2                   |
| 10.                                                         | <i>Тема 2.8</i>                               | Приёмы оценки и учёта состояния сенокосов и пастбищ (классификация природных кормовых угодий; инвентаризация и паспортизация природных кормовых угодий) | 2                   |
| <b>Модуль 3. Технология приготовления и хранение кормов</b> |                                               |                                                                                                                                                         |                     |
| 1.                                                          | <i>Тема 3.1</i>                               | Однолетние кормовые травы. Промежуточные посевы.                                                                                                        | 2                   |
| 2.                                                          | <i>Тема 3.1</i>                               | Составление травосмеси и расчёт высева семян.                                                                                                           | 2                   |

|    |                 |                                                                                                 |   |
|----|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 3. | <i>Тема 3.1</i> | Улучшение природных кормовых угодий                                                             | 2 |
| 4. | <i>Тема 3.1</i> | Определение урожайности пастбищ. Организация и использование культурных пастбищ.                | 2 |
| 5. | <i>Тема 3.1</i> | Группировка и питательная ценность кормовых культур и кормов. Определение потребности в кормах. | 2 |
| 6. | <i>Тема 3.1</i> | Организация летней кормовой базы (составление зелёного конвейера).                              | 2 |
| 7. | <i>Тема 3.2</i> | Силосные культуры. Силосование растительной массы                                               | 2 |
| 8. | <i>Тема 3.2</i> | Составление плана заготовки грубых кормов.                                                      | 2 |
| 9. | <i>Тема 3.2</i> | Малораспространённые кормовые растения                                                          | 2 |

## 9. Самостоятельная работа

| № п/п                                     | № раздела дисциплины (модуля) из табл. 5.1                                                  | Тематика самостоятельной работы (детализация)                                                                                                          | Трудоемкость (час.) | Контроль выполнения работы (Опрос, тест, дом. задание, и т.д) |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>Модуль 1. Ботаника</b>                 |                                                                                             |                                                                                                                                                        |                     |                                                               |
| 1.                                        | <i>Тема 1.1</i>                                                                             | Введение в дисциплину                                                                                                                                  | 2                   | Тест                                                          |
| 2.                                        | <i>Тема 1.2</i>                                                                             | Растительная клетка                                                                                                                                    | 2                   | Тест                                                          |
| 3.                                        | <i>Тема 1.3</i>                                                                             | Ткани растений                                                                                                                                         | 2                   | Тест                                                          |
| 4.                                        | <i>Тема 1.4</i>                                                                             | Вегетативные органы растений                                                                                                                           | 4                   | Тест                                                          |
| 5.                                        | <i>Тема 1.5</i>                                                                             | Генеративные (репродуктивные) органы растений                                                                                                          | 2                   | Тест                                                          |
| 6.                                        | <i>Тема 1.6</i>                                                                             | Размножение                                                                                                                                            | 2                   | Тест                                                          |
| 7.                                        | <i>Тема 1.7</i><br><i>Тема 1.8</i><br><i>Тема 1.9</i>                                       | Систематика растений                                                                                                                                   | 6                   | Тест                                                          |
| <b>Модуль 2. Основы кормопроизводства</b> |                                                                                             |                                                                                                                                                        |                     |                                                               |
| 8.                                        | <i>Тема 2.1</i><br><i>Тема 2.2</i><br><i>Тема 2.3</i><br><i>Тема 2.4</i><br><i>Тема 2.5</i> | Введение в кормопроизводство<br>Зернофуражные хлеба<br>Зернобобовые культуры<br>Масличные культуры<br>Корне-, клубне-, стеблеплоды и бахчевые культуры | 12                  | Тест                                                          |
| 9.                                        | <i>Тема 2.6</i><br><i>Тема 2.7</i><br><i>Тема 2.8</i>                                       | Биолого-экологические особенности растений сенокосов и пастбищ<br>Основные растения сенокосов и пастбищ<br>Классификация сенокосов и пастбищ России    | 8                   | Контрольная работа                                            |
| 10.                                       | <i>Тема 3.1</i><br><i>Тема 3.2</i>                                                          | Летнее содержание животных<br>Заготовка зимних кормов                                                                                                  | 26                  | Решение задач                                                 |
| 11.                                       | <i>Тема 3.3</i><br><i>Тема 3.4</i>                                                          | Концентрированные и комбинированные корма. Нетрадиционные корма и кормовые добавки, их состав, питательность, способы рационального использования.     | 10                  | Опрос                                                         |

**10 Примерная тематика курсовых проектов (работ) - не предусмотрены**

**11 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

***11.1 Основная литература:***

1. Коломейченко, В.В. Кормопроизводство : учебник / В.В. Коломейченко. - СПб. : Лань, 2015. - 656 с. - ISBN 978-5-8114-1683-7. - URL: <https://e.lanbook.com/book/56161> (дата обращения: 23.01.2020. - Режим доступа: по подписке ПримГСХА. - Текст: электронный.

2. Практикум для изучения и выполнения практических работ по дисциплине «Кормопроизводство» студентами очной и заочной форм обучения подготовки 36.03.02 «Зоотехния» : учеб. пособие / сост. Л.И. Прудченко, З.В. Цой, В.В. Подвалова. – Уссурийск: ФГБОУ ВПО, 2016. – 11 с. - URL: [www.elib.primacad.ru](http://www.elib.primacad.ru). - Режим доступа: по подписке ПримГСХА. - Текст: электронный.

3. Кормопроизводство : учебник / Н. В. Парахин [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : БИБКМ : ТРАНСЛОГ, 2015. - 384 с. : ил. - (Учеб. и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений). - ISBN 978-5-905563-45-4.

4. Андреева, И. И. Ботаника : учебник / И. И. Андреева, Л.С. Родман. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : БИБКМ : ТРАНСЛОГ, 2016. - 596 с. : ил. - (Учеб. и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений). - ISBN 978-5-905563-60-7

5. Суворов, В. В. Ботаника с основами геоботаники : учебник для бакалавров / В.В. Суворов, И.Н. Воронова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : АРИС, 2012. - 520 с. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - ISBN 978-5-905616-01-3.

***11.2 Дополнительная литература:***

1. Рыженко, О.В. Кормопроизводство на Дальнем Востоке России : учеб. пособие / О.В. Рыженко ; ФГБОУ ВПО "Приморская гос. сельскохозяйственная академия". - Уссурийск, 2012. - 188 с.

2. Рыженко, О.В. Кормопроизводство на Дальнем Востоке России : учеб. пособие / О.В. Рыженко. - Уссурийск : Приморская ГСХА, 2012. - 188 с. - URL:

<https://e.lanbook.com/book/70638> (дата обращения: 23.01.2020). - Режим доступа: по подписке ПримГСХА. - Текст: электронный.

### ***11.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)***

Кормопроизводство. Методические указания по освоению дисциплины (модуля) для обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния всех форм обучения [Электронный ресурс]: / Л.И. Прудченко; ФГБОУ ВО ПГСХА. - Электрон. текст. дан. - Уссурийск: ПГСХА, 2017. - 46 с. - Режим доступа: [www.de.primacad.ru](http://www.de.primacad.ru).

Практикум по дисциплине (модулю) «Кормопроизводство» для обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния всех форм обучения / ФГБОУ ВО «Приморская государственная сельскохозяйственная академия»; сост. Л.И. Прудченко. - Уссурийск, 2016. - 109 с.

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

Windows XP Professional, Антивирус Kaspersky Endpoint Security, Microsoft Office 2007, Adobe Reader, Firefox Касперского, Mozilla Firefox DC, Microsoft Windows 7 Профессиональная (SP1), Microsoft Office 2016, ПО Сэ- лекс, Calculate Linux Desktop 18 Xfce, Firefox (Aurora), LibreOffice, GIMP, qPDFView, SMPlayer, Windows XP Professional, Антивирус Kaspersky End- point Security, Microsoft Office 2007, Adobe Reader 9, Firefox.

### ***11.5 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» необходимых для освоения дисциплины (модуля):*** <http://mcx.ru/>, <http://mcx.ru/>, <http://agrodv.ru/>

|    | Наименование документа                              | Срок действия         |
|----|-----------------------------------------------------|-----------------------|
| 1. | Договор №19-УТ/2017 от 14 ноября 2017г. ФГБНУ ЦНСХБ | 14.11.2018-14.11.2018 |

Удаленный терминал ФГБНУ ЦНСХБ

Реферативные журналы:

«Ветеринария» (4 номера/ год) - с 1999 года

«Пищевая и перерабатывающая промышленность» (4 номера/ год) - с 1999 года

«Экологическая безопасность в АПК» (4 номера/ год) - с 1999 года «Экономика сельского хозяйства» (4 номера/ год) - с 2000 года Дайджест-журнал "Фермер".

Коллекции журналов открытого доступа Web of Science и Scopus  
SPRINGER NATURE

Платформа Springer

Link:

<https://link.springer.com/>

Платформа Nature: <https://www.nature.com/siteindex/index.html>

База данных Springer Protocols: <http://www.springerprotocols.com/>

Proquest agricultural and environmental science database, scopus , web of science  
Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED) с 1975 г. По настоящее

время

Social Sciences Citation Index (SSCI) с 1975 г. По настоящее время Arts & Humanities Citation Index (A&HCI) с 1975 г. По настоящее время Emerging Sources Citation Index (ESCI) с 2015 г. По настоящее время Conference Proceedings Citation Index-Science (CPCI-S) с 1990 г. По настоящее время

Book Citation Index-Science (BKCI-S) с 2005 г. По настоящее время

Book Citation Index-Social Sciences & Humanities (BKCI-SSH) с 2003 г по настоящее время

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

| Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы                                                                                                                                                                                                      | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 692510, Приморский край, г. Уссурийск, проспект Блюхера, д. 44 ауд. 328<br>Лаборатория кормления животных. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Учебные столы 12 (24 посадочных мест), стол преподавательский, доска меловая, кафедричка, оборудование для специальных дисциплин, переносное мультимедийное оборудование, ноутбук. Учебно-наглядные пособия.                                                                                        |
| 692510, Приморский край, г. Уссурийск, проспект Блюхера, д. 44 ауд. 330 Лекционная Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского типа, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации                                          | Учебные столы 22 (44 посадочных мест), стол преподавательский и 5 компьютерных стола, доска меловая, большая кафедричка, сейф для хранения переносного мультимедийного оборудования, телевизора и кассет по дисциплинам, интерактивная доска (экран), компьютер, принтер. Учебно-наглядные пособия. |
| 692510, Приморский край, г. Уссурийск, проспект Блюхера, д. 44 ауд. 326 Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации                                              | Учебные столы 13 (13 посадочных мест), стол преподавательский, доска меловая, 13 компьютеров, кондиционер                                                                                                                                                                                           |
| 692510, Приморский край, г. Уссурийск, проспект Блюхера, д. 44 ауд. 141<br>Электронный читальный зал №1. Аудитория для самостоятельной работы                                                                                                                                  | Специализированная мебель, ПК (Celeron(r) cpu) - 15 шт., выход в Internet, комплект лицензионного программного обеспечения, доступ в ЭБС издательства «Лань», eLIBRARY                                                                                                                              |

**13 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) (является отдельным документом)**

**14 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

Методические указания для самостоятельной работы и контрольных работ по дисциплине «Кормопроизводство» для обучающихся направления подготовки 36.03.02 «Зоотехния» всех форм обучения / ФГБОУ ВО «Приморская

государственная сельскохозяйственная академия»; сост. Л.И. Прудченко, З.В. Цой. - Уссурийск, 2016. - 33 с.

## **15 Особенности реализации дисциплины (модуля) для обучающихся с ограниченными возможностями и инвалидов**

***15.1. Наличие соответствующих условий реализации дисциплины (модуля) для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплины (модуля)*** реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины.

### ***15.2 Обеспечение соблюдения общих требований***

При реализации дисциплины на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей на основании письменного заявления; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

***15.3 Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО Приморская ГСХА по вопросам реализации образовательной программы.***

Все локальные нормативные акты Приморской ГСХА по вопросам реализации данной дисциплины (модуля) доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

***15.4 Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья.***

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 час

### Лист регистрации изменений

| № п.п. | Дата внесения изменений | Содержание изменений<br>№ приказа или иного документа, дата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Основания изменений                                                              |
|--------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | 20.10.2019              | <p>Об актуализации ОПОП, учебных рабочих планах, рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик в связи с внесением изменений в методическое обеспечение дисциплин согласно учебного плана.</p> <p>Внести изменения в пункт 11.5 в части заключения договора:</p> <p>- Договор № 105 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Издательство Лань» 01.10.2019 г. по 01.10.2020 г.</p> <p>- Договор № 120 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Электронное издательство «Юрайт» 21.10.2019 г. по 21.10.2020 г.</p> | <p>Заключение договоров:</p> <p>01 октября 2020 г.</p> <p>20 октября 2020 г.</p> |

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры

зоотехнии и переработки продукции животноводства

(полное наименование кафедры)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г., протокол №\_\_\_.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Янкина О.Л.

(подпись)

(ФИО)

Внесенные изменения утверждаю «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

Декан института животноводства и ветеринарной медицины

(полное наименование института)

\_\_\_\_\_ Чугаева Н.А.

(подпись)

(ФИО)

### Лист регистрации изменений

| № п.п. | Дата внесения изменений | Содержание изменений<br>№ приказа или иного документа, дата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Основания изменений                               |
|--------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 1      | 13.11.2019              | <p>Об актуализации ОПОП: рабочих программ дисциплин (модулей), практик, программ ГИА в связи с внесением изменений в методическое обеспечение дисциплин согласно учебных планов . Внести изменения в пункт 11.5 рабочих программ дисциплин (модулей) в части заключения договора:</p> <p>- Договор № 13/11-2019 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Издательство Лань» сетевая электронная библиотека аграрных вузов» с 15.07.2020 по 31.12.2024 г.</p> | <p>Заключение договоров:</p> <p>13.11.2019 г.</p> |

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры

зоотехнии и переработки продукции животноводства

(полное наименование кафедры)

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г., протокол № \_\_\_.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Янкина О.Л.

(подпись)

(ФИО)

Внесенные изменения утверждаю « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

Декан института животноводства и ветеринарной медицины

(полное наименование института)

\_\_\_\_\_ Чугаева Н.А.

(подпись)

(ФИО)

### Лист регистрации изменений

| № п.п. | Дата внесения изменений | Содержание изменений<br>№ приказа или иного документа, дата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Основания изменений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | 16.03.2020              | <p>Актуализация календарного графика учебного процесса, организация контактной работы обучающихся и педагогических работников Академии исключительно в электронной информационно-образовательной среде вуза; возможность предоставления индивидуальных каникул для обучающихся, в том числе путем перевода их на обучение по индивидуальному плану;- использование различных образовательных технологий, позволяющих взаимодействовать обучающимся и педагогическим работникам на расстоянии, в том числе с применением электронного обучения и элементов дистанционного обучения в связи с распространением новой коронавирусной инфекции COVID-19</p> <p style="text-align: center;">Приказ ректора ФГБОУ ВО Приморская ГСХА<br/>№ 33-о от 16.03.2020 г.</p> | <p>Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 14.03.2020 года № 397 «Об организации образовательной деятельности в организациях, реализующих образовательные программы высшего образования и соответствующие программы дополнительного образования, в условиях предупреждения распространения новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации», письмом Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 16.03.2020 № УМ-13-27/3518</p> |

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры

зоотехнии и переработки продукции животноводства

(полное наименование кафедры)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г., протокол № \_\_\_.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Янкина О.Л.

(подпись)

(ФИО)

Внесенные изменения утверждаю «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

Декан института животноводства и ветеринарной медицины

(полное наименование института)

\_\_\_\_\_ Чугаева Н.А.

(подпись)

(ФИО)

### Лист регистрации изменений

| № п.п. | Дата внесения изменений | Содержание изменений<br>№ приказа или иного документа, дата                                                                                                                                                                                                                                     | Основания изменений                                           |
|--------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 1      | 22.06.2020              | В связи с проведением организационно-штатных мероприятий провести процедуру ликвидации кафедр Академии с 31.08.2020 г.<br><br>Актуализация учебных планов и рабочих программ дисциплин (модулей), рабочих программ практик, программы ГИА соответствующих годов набора и направлений подготовки | Приказ ректора ФГБОУ ВО Приморская ГСХА № 188 от 22.06.2020 г |

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры

зоотехнии и переработки продукции животноводства

(полное наименование кафедры)

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., протокол № \_\_\_.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Янкина О.Л.

(подпись)

(ФИО)

Внесенные изменения утверждаю « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Декан института животноводства и ветеринарной медицины

(полное наименование института)

\_\_\_\_\_ Чугаева Н.А.

(подпись)

(ФИО)