

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Колин Андрей Эдуардович  
 Должность: ректор  
 Дата подписания: 01.04.2024 13:49:00  
 Уникальный программный ключ:  
 f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
 УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
 «ПРИМОРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»**

**УТВЕЖДАЮ:**

Проректор по научной работе  
и инновационным технологиям

\_Иншаков С.В.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2019г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Инновационные технологии и средства механизации в животноводстве**

**Уровень основной профессиональной образовательной программы** - подготовка кадров высшей квалификации

**Квалификация** Исследователь. Преподаватель-Исследователь

**Направление** 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое обоснование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве

**Направление подготовки** Технологии и средства механизации сельского хозяйства

**Форма обучения** очная

**Отдел аспирантуры**

**Инженерно-технологический институт**

**Статус дисциплины** вариативная Б1.В.ДВ.2 2

**Курс 2, Семестр 3**

**Учебный план 2020 года набора и последующих лет**

**Распределение рабочего времени:**

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ**

Семестр	Учебные занятия (час.)							Самостоятельная работа	Форма итоговой аттестации (зач., зач.с оценкой, экз.)	
	Общий объём	Контактная работа					Контроль			
		Всего	Лекции	ЛЗ	ПЗ	КП-КР				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
3	108	36	18			18		36	36	Экзамен
Итого	108	36	18			18		36	36	

Общая трудоёмкость в соответствии с учебным планом в зачётных единицах 3 ЗЕТ.

### **1. Цели и задачи дисциплины (модуля):**

Цель – приобретение студентами знаний, умений и практических навыков по технологии и механизации производственных процессов в животноводстве.

Задачи:

- изучение прогрессивных технологий производства продукции животноводства, высокоэффективных машин и оборудования для комплексной механизации и автоматизации технологических процессов в животноводстве;
- освоение правил эксплуатации и проектирования технологического оборудования ферм и комплексов.

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

Дисциплина (модуль) «Инновационные технологии и средства механизации в животноводстве» находится в части дисциплин по выбору (Б1.В.ДВ.2.2).

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- готовностью обосновывать операционные технологии и процессы в растениеводстве и животноводстве (ПК-2).
- способностью планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты (ОПК-1).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- технические и технологические регулировки машин;
- технологии производства продукции животноводства;
- правила техники безопасности, охраны труда и окружающей среды.

Уметь:

- комплектовать и подготавливать к работе машинотракторный агрегат.

Владеть:

- методами оценки эффективности работы машин и оборудования для производства продукции животноводства.

### **4. Объем 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 3 зачетных единицы.

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

Вид учебной работы	Семестр / курс
	3/2
Аудиторные занятия (контактная работа обучающихся с преподавателем), всего	36
В том числе:	
Лекции (Л)	18
Практические занятия (ПЗ)	18
Лабораторные работы (ЛР)	-
Семинары (С)	-
Контроль	36
Другие виды работы	-
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	
В том числе:	36
Курсовой проект (работа)	-
Расчётно-графические работы (РГР)	-
Реферат (Р)	-
Подготовка к практическим занятиям	-
Другие виды работы	-
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен)	Зачет
Общая трудоёмкость, часов зачетных единиц	108
	3

#### 4.1. Содержание разделов (модулей) дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Инновационные технологии и техника для приготовления и раздачи кормов.	Обзор инновационных технологий кормления сельскохозяйственных животных (современные способы получения консервированных кормов, понятие кормовой смеси, однотипный круглогодичный рацион кормления с/х животных; комбикорм и технологии его получения, альтернативные источники получения концентрированных кормов, технология получения корма из плющенного зерна с его закладкой в полиэтиленовые рукава. Технические средства реализации инновационных технологий кормопроизводства и раздачи кормов.
2	Инновационные технологии и техника для уборки и утилизации навоза	Экологические аспекты утилизации навоза. Навоз как источник экологической угрозы. Современные технологии содержания скота на глубокой подстилке. Технологии переработки навоза в органическое удобрение. Современные технические средства уборки и утилизации навоза. Биогаз как способ утилизации навоза.
3	Инновационные технологии и оборудование для доения животных	Современные технологии доения животных в машинных залах. Компьютеризация и роботизация в технологии машинного доения. Инновационные решения в области молочного оборудования: применение электронных пульсаторов, создание низковакуумных доильных систем; инновационные конструктивные разработки доильных стаканов сосковой резины. Направления дальнейшего развития технологий и совершенствования оборудования в молочном животноводстве.
4	Инновационные решения для малых ферм	Особенности организации производственного процесса в условиях малых ферм. Инновационные технические решения комплексной механизации технологических процессов на малых фермах
5	Формирование конкурентного преимущества предприятия на основе инноваций	Основные типы стратегий инновационного развития предприятий. Этапы формирования стратегии инновационного развития сельскохозяйственного предприятия (животноводческого комплекса). Разработка плана инновационного развития с учетом внешних и внутренних факторов. Анализ эффективности предлагаемых проектных решений. Основы публичного представления проекта.

**4.2. Разделы (модули) дисциплин и виды занятий:**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Практические занятия	РГР	Контроль	СРС	Всего, час.
<b>Очное обучение</b>							
1	Инновационные технологии и техника для приготовления и раздачи кормов.	4	4	-	10	10	28
2	Инновационные технологии и техника для уборки и утилизации навоза	4	4	-	10	10	24
3	Инновационные технологии и оборудование для доения животных	4	2	-	10	10	26
4	Инновационные решения для малых ферм	4	4	-	4	4	16
5	Формирование конкурентного преимущества предприятия на основе инноваций	2	2	-	2	2	8
	Итого, час	18	18	-	36	36	108

**4.3. Разделы (модули) дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами (заполняется по усмотрению преподавателя):**

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин					
		1	2	3	4	5	...
Предшествующие дисциплины							
...							
Последующие дисциплины							
...							

**5. Методы и формы организации обучения**

**6.1 Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах:**

Формы Методы	Лекции (час)	Лабораторные занятия (час)	Тренинг, мастер-класс (час)	СРС (час)	Всего
<b>Очное обучение</b>					
Итого интерактивных занятий	-	-	-	-	0
<b>Заочное обучение</b>					
Итого интерактивных занятий	-	-	-	-	0

**6. Лабораторные работы:**

Лабораторные работы по дисциплине (модулю) учебным планом не предусмотрены

**7. Практические занятия (семинары):**

№ п/п	№ раздела дисциплины (из таблицы 5.1)	Наименование практических занятий	Трудоемкость (часы)
			очное
1	2	Инновационные технологии и техника для приготовления и раздачи кормов.	4
2	3	Инновационные технологии и техника для уборки и утилизации навоза	4
3	4	Инновационные технологии и оборудование для доения животных	2
4	4	Инновационные решения для малых ферм	4
5	4	Формирование конкурентного преимущества предприятия на основе инноваций	2
<b>ИТОГО</b>			<b>18</b>

## 8. Самостоятельная работа:

№ п/п	№ раздела дисциплины из таблицы 5.1	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудоемкость, (час.)		Контроль выполнения работы
			очное		
1.	1	Инновационные технологии и техника для приготовления и раздачи кормов.	10		Вопросы в промежуточной аттестации
2.	2	Инновационные технологии и техника для уборки и утилизации навоза	10		Устное собеседование
3.	2	Инновационные технологии и оборудование для доения животных	10		Вопросы в промежуточной аттестации
4.	3	Инновационные решения для малых ферм	4		Устное собеседование
5.	3	Формирование конкурентного преимущества предприятия на основе инноваций	2		Вопросы в промежуточной аттестации
6.	4	Подготовка к практическим занятиям	2		Устное собеседование
7.	4	Изучение теоретических основ раздела дисциплины	2		Вопросы в промежуточной аттестации
8.	5	Подготовка к практическим занятиям	2		Устное собеседование
Итого			36		

## 9. Примерная тематика курсовых проектов (работ):

Выполнение курсовых проектов (работ) по дисциплине (модулю) учебным планом не предусмотрено

## 10. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля):

### 10.1. Основная литература:

Механизация и технология животноводства: учебник / В.В. Кирсанов [и др.] .— М. : ИНФРА-М, 2014

Ходанович, Б.В. Проектирование и строительство животноводческих объектов / Б.В. Ходанович. - СПб.: Лань, 2012.

### 10.2. Дополнительная литература:

Курсовое и дипломное проектирование по механизации животноводства : учеб. пособие / Под ред. Д.Н. Мурусидзе. - М.: КолосС. 2006. - 296с. / С.В. Мельников. – 2-е изд., перераб. и доп. – Л.: Агропромиздат, 1985.

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

Шишлов А. Н.. Технологии и средства механизации сельского хозяйства: методические указания по практическим занятиям для обучающихся по направлению подготовки 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве направленности «Технологии и средства механизации сельского хозяйства» [Электронный ресурс]: / сост. А. Н. Шишлов; ФГБОУ ВО Приморская ГСХА. – Электрон. текст дан. – Уссурийск: ФГБОУ ВО Приморская ГСХА, 2018. – 41 с.

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

Наименование	Назначение
MS Windows 7	Контроль использования и распределения ресурсов вычислительной системы и организация взаимодействия пользователя с компьютером.
MS Office 2010	Создание и редактирование текстовых документов; обработка табличных данных и выполнений вычислений; подготовка электронных презентаций; создание и редактирование рисунков и деловой графики.
Sun Rav Software	Инструмент компьютерного тестирования и создания электронных книг и учебников.
Sumatra PDF	Программа для просмотра электронных документов
ESET Nod 32 Smart Security	Средство антивирусной защиты
Google Chrome	Браузер для работы в сети Internet

**11.5 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля):**

Наименование	Назначение
Электронно-библиотечная система <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>	Работа в электронно-библиотечной системе издательства "Лань"
Электронная библиотека <a href="http://elib.primacad.ru/">http://elib.primacad.ru/</a>	Работа в электронной библиотеке методических материалов ФГБОУ ВО Приморская ГСХА
Образовательный портал <a href="http://de.primacad.ru/">http://de.primacad.ru/</a>	Работа в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Приморская ГСХА

**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, пр. Блюхера, д. 44, ауд. 401 Лекционная  Учебная аудитория для занятий лекционного типа	Комплект специальной учебной мебели (114 посадочных мест), доска, переносное мультимедийное оборудование (экран, проектор «Epson», ноутбук).
692510, Приморский край, г. Уссурийск, пр. Блюхера, д. 44, ауд. 328 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
692510, Приморский край, г. Уссурийск, пр. Блюхера, д. 44,  ауд.141 Электронный читальный зал №1  Аудитория для самостоятельной работы	Комплект специальной мебели, 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):**

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

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

#### **14.1 Наличие соответствующих условий реализации дисциплины (модуля):**

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина (модуль) 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 (модуля).

#### **14.2 Обеспечение соблюдения общих требований:**

При реализации дисциплины (модуля) 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.

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

Локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Приморская ГСХА по вопросам реализации данной образовательной программы доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

#### **14.4 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 (модулю) для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, 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 увеличивается не менее чем на 0,5 часа.

