

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

ПМ.02

**ЭКСПЛУАТАЦИЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ**

**для специальности среднего профессионального образования
35.02.07 Механизация сельского хозяйства**

Волгоград 2019 г.

Программа учебной практики профессионального модуля ПМ.02 Эксплуатация сельскохозяйственной техники разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства, входящей в укрупненную группу специальностей 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство.

Разработчики:

Айтмуратов Марат Тажимуратович, доцент кафедры «Эксплуатация и технический сервис машин в АПК»; 

Русяева Екатерина Тахировна, доцент кафедры «Технические системы в АПК» 

Программа учебная практика профессионального модуля одобрена методической комиссией Института непрерывного образования.

Протокол № 7 от «7» июля 2019 г.

Председатель методической комиссии
Института непрерывного образования


подпись

А.Н. Лахвицкий
инициалы, фамилия

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института
непрерывного образования


подпись

В.Г. Дикусаров
инициалы, фамилия

СОГЛАСОВАНО

Глава Крестьянское хозяйство
Новокщенова С.В.


подпись



С.В. Новокшенов
инициалы, фамилия

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	4
2. НАПРАВЛЕННОСТЬ ОСВОЕННЫХ УМЕНИЙ И ПРИОБРЕТЕННОГО ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА НА ФОРМИРОВАНИЕ ПК И ОК	5
3. СОДЕРЖАНИЕ И ВИДЫ РАБОТ ПО ПРАКТИКЕ	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	9
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	10
6. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы практики

Программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности *35.02.07 Механизация сельского хозяйства* (базовая подготовка) и разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по данной специальности. Программа реализуется в рамках одного профессионального модуля *ПМ.02 Эксплуатация сельскохозяйственной техники*.

1.2. Цели и задачи практики

Целью прохождения учебной практики является закрепление и углубление знаний, полученных на лекционных и лабораторно-практических занятиях, применение их при решении задач и формировании умений и навыков, необходимых для осуществления профессиональной деятельности выпускников.

Прохождение учебной практики направлено на решение следующих задач: приобретение практических навыков по устройству, процессу работы и регулировкам машин, ознакомлению с основными механизированными работами в растениеводстве и животноводстве.

1.3. Требования к результатам прохождения практики

В результате прохождения учебной практики в рамках профессионального модуля ПМ.02. Эксплуатация сельскохозяйственной техники обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- комплектования машинно-тракторных агрегатов;
- работы на агрегатах;

уметь:

- производить расчет грузоперевозки;
- комплектовать и подготовить к работе транспортный агрегат;
- комплектовать и подготавливать агрегат для выполнения работ по возделыванию сельскохозяйственных культур;
- производить расчеты технологий производства продукции животноводства.

1.4. Количество часов на освоение программы практики

В рамках освоения профессионального модуля ПМ.02. Эксплуатация сельскохозяйственной техники общая трудоемкость учебной практики составляет 288 часов, в том числе консультации – 16 часов.

МДК 02. 01 «Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ» – 180 часов, в том числе консультации – 8 часов.

МДК. 02. 03 «Технологии механизированных работ в животноводстве» – 108 часов, в том числе консультации – 8 часов.

2. НАПРАВЛЕННОСТЬ ОСВОЕННЫХ УМЕНИЙ И ПРИОБРЕТЕННОГО ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА НА ФОРМИРОВАНИЕ ПК И ОК

Практический опыт, умения	ПК, ОК
Обучающийся в ходе освоения раздела МДК 02. 01 Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ должен:	
уметь: комплектовать машинно-тракторные агрегаты; - работать на агрегатах.	ПК 2.1. Определять рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели. ПК 2.2. Комплектовать машинно-тракторный агрегат. ПК 2.3. Проводить работы на машинно-тракторном агрегате. ПК 2.4. Выполнять механизированные сельскохозяйственные работы. ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
Обучающийся в ходе освоения раздела МДК 02. 03 Технологии механизированных работ в животноводстве , должен:	
уметь: производить расчет грузоперевозки; комплектовать и готовить к работе транспортный агрегат; производить расчеты технологий производства продукции животноводства.	ПК 2.4. Выполнять механизированные сельскохозяйственные работы. ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

	ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
--	--

3. Содержание и виды работ по учебной практике

№ п/п	Виды работ по практике	Семестр	
		5	6
		количество часов	
МДК 02. 01 Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ	Скомплектовать пахотный МТА с гусеничным трактором класса 3 для отвальной обработки почвы	4	-
	Скомплектовать пахотный МТА с гусеничным трактором класса 3 для плоскорезной обработки почвы	4	-
	Скомплектовать культиваторный МТА с гусеничным трактором класса 3	4	-
	Скомплектовать посевной МТА с гусеничным трактором класса 3	4	-
	Скомплектовать луцильный МТА с гусеничным трактором класса 3	4	-
	Скомплектовать бороновальный МТА с гусеничным трактором класса 3	4	-
	Скомплектовать пахотный МТА с универсально-пропашным трактором класса 1,4...2,0	4	-
	Скомплектовать культиваторный МТА с универсально-пропашным трактором класса 1,4...2,0	4	-
	Скомплектовать посевной МТА с универсально-пропашным трактором класса 1,4...2,0 для посева зерновых культур	4	-
	Скомплектовать посевной МТА с универсально-пропашным трактором класса 1,4...2,0 для посева пропашных культур	4	-
	Скомплектовать луцильный МТА с универсально-пропашным трактором класса 1,4...2,0	4	-
	Скомплектовать МТА для междурядной обработки пропашных культур с универсально-пропашным трактором класса 1,4...2,0	4	-
	Скомплектовать пахотный МТА с колесным трактором класса 5 для отвальной обработки почвы	4	-
	Скомплектовать пахотный МТА с колесным трактором класса 5 для плоскорезной обработки почвы	4	-
	Скомплектовать культиваторный МТА с колесным трактором класса 5	4	-

Скомплектовать посевной МТА с колесным трактором класса 5 со сцепкой и несколькими сеялками	4	-
Скомплектовать посевной МТА с колесным трактором класса 5 с посевным комплексом	4	-
Скомплектовать луцильный МТА с колесным трактором класса 5 с лемешным луцильником	4	-
Скомплектовать луцильный МТА с колесным трактором класса 5 с дисковыми боронами	4	-
Скомплектовать уборочный МТА с зерноуборочным комбайном при однофазной уборке зерновых культур	4	-
Скомплектовать уборочный МТА с зерноуборочным комбайном при двухфазной уборке зерновых культур	4	-
Скомплектовать уборочный МТА с зерноуборочным комбайном для уборки пропашных культур	4	-
Выбрать способ движения пахотного МТА при работе с навесным плугом с длиной гона до 800 м	4	-
Выбрать способ движения пахотного МТА при работе с полунавесным плугом с длиной гона до 800 м	4	-
Выбрать способ движения пахотного МТА при работе с навесным плугом с длиной гона более 800 м	4	-
Выбрать способ движения пахотного МТА при работе с полунавесным плугом с длиной гона более 800 м	4	-
Выбрать способ движения культиваторного МТА при работе на поле с длиной гона до 800 м	4	-
Выбрать способ движения культиваторного МТА при работе на поле с длиной гона более 800 м	4	-
Выбрать способ движения посевного МТА при работе на поле с длиной гона до 800 м	4	-
Выбрать способ движения посевного МТА при работе на поле с длиной гона более 800 м	4	-
Выбрать способ движения луцильного МТА при работе на поле с длиной гона до 800 м	4	-
Выбрать способ движения луцильного МТА при работе на поле с длиной гона более 800 м	4	-
Выбрать способ движения бороновального МТА при работе на поле с длиной гона до 800 м	4	-
Выбрать способ движения бороновального МТА при работе на поле с длиной гона более 800 м	4	-
Выбрать способ движения уборочного МТА при работе на поле с длиной гона до 800 м	4	-
Выбрать способ движения уборочного МТА при работе на поле с длиной гона более 800 м	4	-

	Рассчитать производительность пахотного МТА на отвальной обработке почвы	4	-
	Рассчитать производительность пахотного МТА на плоскорезной обработке почвы	4	-
	Рассчитать производительность культиваторного МТА	4	-
	Рассчитать производительность посевного МТА на посеве зерновых культур	4	-
	Рассчитать производительность посевного МТА на посеве пропашных культур	4	-
	Рассчитать производительность луцильного МТА	4	-
	Рассчитать производительность бороновального МТА	4	-
	Рассчитать производительность уборочного МТА при однофазной уборке	4	-
	Рассчитать производительность уборочного МТА при двухфазной уборке	4	-
	Всего по разделу	180	-
Раздел МДК. 02. 03 Техно- логии меха- низирован- ных работ в животновод- стве	Определить структуру и рассчитать потребность животных в кормах на комплексах по откорму КРС.	-	8
	Рассчитать потребность животных в воде на комплексах по откорму КРС.	-	6
	Определить структуру и рассчитать потребность животных в кормах и воде на свиноводческом комплексе с законченным циклом производства.	-	8
	Рассчитать потребность животных в воде на свиноводческом комплексе с законченным циклом производства.	-	6
	Определить структуру и рассчитать потребность животных в кормах и воде на овцеводческой ферме.	-	8
	Рассчитать потребность животных в воде на овцеводческой ферме.	-	6
	Определить структуру и рассчитать потребность животных в кормах на молочно-товарной ферме.	-	8
	Рассчитать потребность животных в воде на молочно-товарной ферме.	-	6
	Рассчитать параметры оборудования для измельчения кормов: камера измельчения, дробильный ротор.	-	8
	Рассчитать параметры оборудования для измельчения кормов: размеры, количество и схема размещения молотков; параметры решет.	-	6
	Рассчитать параметры оборудования для измельчения кормов: элементы системы отвода и разделение продуктов измельчения;	-	6

Рассчитать параметры оборудования для измельчения кормов: определение энергетических показателей дробилки.	-	8
Рассчитать рабочие параметры доильного аппарата	-	8
Исследовать работу доильного аппарата. Выявить зависимость частоты пульсов и соотношение тактов доильных аппаратов от рабочего давления (разряжения).	-	8
Рассчитать рабочие параметры навозоуборочного транспорта	-	8
Всего по разделу	-	108
ИТОГО		288

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

4.1. Общие требования к организации прохождения практики

В процессе учебной практики практические занятия проводятся поэтапно, начиная с последовательной многократной отработки постепенно усложняющихся действий и приемов.

Учебные группы на период учебной практики делятся на подгруппы численностью 8-16 человек.

Учет посещаемости занятий, контроль и оценка учебных достижений, обучающихся ведется высококвалифицированными специалистами в соответствии с учебно-контролирующей документацией. Продолжительность учебного времени практических занятий в период практики не более 36 часов в неделю.

Практическое обучение проводится с использованием учебно-методических и учебно-наглядных пособий, информационно-коммуникационных технологий.

Для проверки практического опыта и умений обучающихся проводится текущая поэтапная аттестация в соответствии с Положением о текущем, рубежном контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов. По результатам прохождения учебной практики профессионального модуля ПМ.02 *Эксплуатация сельскохозяйственной техники* проводится дифференцированный зачет.

4.2. Требования к учебно-методическому обеспечению прохождения практики

Учебная практика обеспечена следующей нормативной и учебно-методической документацией:

- федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 35.02.07 *Механизация сельского хозяйства*;
- рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 *Эксплуатация сельскохозяйственной техники* по профессии 35.02.07 *Механизация сельского хозяйства*;

- программа учебной практики;
- контрольно-оценочные средства по профессиональному модулю ПМ.02 *Эксплуатация сельскохозяйственной техники* по профессии 35.02.07 *Механизация сельского хозяйства*.

4.3. Требования к кадровому обеспечению прохождения практики

Учебная практика (по профилю специальности) проводится образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются образовательным учреждением по каждому виду практики.

Реализация основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

4.4 Требования к материально-техническому обеспечению прохождения практики

№ п/п	Наименование оборудования учебных кабинетов, объектов для проведения лабораторных занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1	Лаборатория технической эксплуатации МТП	Тракторы марок: МТЗ-80, ДТ-75М.
3	Учебная аудитория №313	Видеопроектор, настенный экран, ноутбук, тематические плакаты

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка освоения обучающимися практического опыта и умений предусматривает:

текущий контроль оценивается выполнение видов работ в соответствии с выданными индивидуальными заданиями, составленными на основе программы профессионального модуля; конкретное отражение данных сведений – в отчете и дневнике практики;

промежуточную аттестацию баллов оценивается оформление и защита отчета по учебной практике.

Итогом прохождения практики и освоения предусмотренного практического опыта является качественная оценка в баллах по 5-балльной системе, которая выставляется на основе результатов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Критерии оценки результатов освоения программы практики

Шкала оценивания	Критерии оценки
«Отлично»	Обучающимся все виды работ выполнены в полном объеме с высоким качеством в соответствии с полученным заданием, все умения освоены качественно, продемонстрированный практический опыт характеризует освоение содержания учебной или производственной практики полностью; дневник отражает текущую работу и характеризует высокий уровень работы практиканта. Отчет по практике выполнен в соответствии с индивидуальным заданием без замечаний, все вопросы раскрыты полностью, оформление отчета выполнено в соответствии с требованиями; необходимые ПК, ОК продемонстрированы на высоком уровне.
«Хорошо»	Обучающимся все виды работ выполнены в полном объеме с достаточным качеством в соответствии с полученным заданием, все умения в общем освоены, продемонстрированный практический опыт характеризует освоение содержания учебной или производственной практики полностью; дневник отражает текущую работу и характеризует хороший уровень работы практиканта. Отчет по практике выполнен в соответствии с индивидуальным заданием, допустимы незначительные замечания, оформление отчета выполнено в соответствии с требованиями; необходимые ПК, ОК продемонстрированы на хорошем уровне.
«Удовлетворительно»	Обучающимся не все виды работ по полученному заданию выполнены в полном объеме, уровень качества выполненных работ минимальный. Не все умения освоены, продемонстрирован практический опыт с недостатками; дневник отражает текущую работу и характеризует минимальный, но достаточный уровень работы практиканта; отчет

	по практике выполнен в соответствии с индивидуальным заданием с допустимыми замечаниями. Оформление отчета выполнено в соответствии с требованиями, есть допустимые недочеты; ПО, необходимые ПК, ОК продемонстрированы на минимально необходимом уровне.
«Неудовлетворительно»	Обучающимся не выполнено полученное задание, не продемонстрирован практический опыт освоения содержания учебной или производственной практики; дневник не отражает текущую работу. Отчет по практике не выполнен или выполнен на низком уровне, допущены значительные ошибки, не соответствует индивидуальному заданию; необходимые ПК, ОК не продемонстрированы или их уровень низкий, не соответствует минимально необходимому.

6. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Контролируемые модули / разделы / темы дисциплины	№ вопроса / задания для проверки уровня обученности		
	Знать	Уметь	Владеть
В результате прохождения учебной практики в рамках профессионального модуля ПМ. 02 Эксплуатация сельскохозяйственной техники МДК 02. 01 Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ , МДК 02.03 Технологии механизированных работ в животноводстве по специальности среднего профессионального образования 35.02.07. Механизация сельского хозяйства обучающийся должен:			
ПК 2.1. Определять рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели.	1-3	1-6	1-4
ПК 2.2. Комплектовать машинно-тракторный агрегат	4-6	1-6	1-4
ПК 2.3. Проводить работы на машинно-тракторном агрегате.	6-9	7-13	1-4
ПК 2.4. Выполнять механизированные сельскохозяйственные работы	6-9	7-13	1-4
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	10-11	14	1-4
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	11-12	14	1-4

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	4,7	7-11	1-4
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	11	7-11,14	1-4
ОК.5. Использовать информационнокоммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	11-12	7-9	1-4
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	11-12	14	1-4
ОК 7. Брать на себя ответственность за результат выполнения заданий.	11-12	7-14	1-4
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	11-12	7-14	1-4
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	11-12	15	1-4

МДК 02. 01 Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ

Вопросы для проверки уровня обученности ЗНАТЬ:

1. Классификация МТА.
2. Условия и особенности использования МТА.
3. Факторы, влияющие на сопротивление машин.
4. Правила комплектования МТА.
5. Способы соединения машин в агрегате.
6. Виды транспортных средств, применяемых в сельском хозяйстве
7. Требования, предъявляемые МТА.
8. Эксплуатационные свойства с.-х. машин.
9. Сцепные устройства для составления многомашинных агрегатов.
10. Эксплуатационные затраты при работе МТА и пути их снижения.
11. Пути повышения производительности агрегата.
12. Коэффициент использования тягового усилия трактора.

Вопросы / Задания для проверки уровня обученности УМЕТЬ:

1. Уметь комплектовать и подготовить к работе пахотный агрегат.
2. Уметь комплектовать и подготовить к работе агрегат для безотвальной обработки почвы.
3. Уметь комплектовать и подготовить к работе транспортный агрегат.
4. Уметь комплектовать и подготовить к работе посевной агрегат.
5. Уметь технологическую наладку машин и агрегатов.
6. Выбор типа и марки тракторов.
7. Расчет тягового сопротивления агрегата.
8. Выбор скоростного режима агрегата.
9. Расчет производительности агрегата.
10. Учет механизированных работ в усл.эт.га.

11. Определение потребности в транспортных средствах.
12. Коэффициент использования тягового усилия трактора
13. Применение комбинированных агрегатов.
14. Эффективность соблюдения правил технической эксплуатации машин.
15. Порядок оформления отчета, уметь оформлять отчет.

Задания для проверки уровня обученности ВЛАДЕТЬ

1. Аналитический метод расчета тяговых агрегатов.
2. Аналитический метод расчета тягово-приводных агрегатов.
3. Методика составления технологической карты выполнения технологической операций.
4. Методика расчета режима работы МТА.

Раздел МДК. 02. 03 Технологии механизированных работ в животноводстве

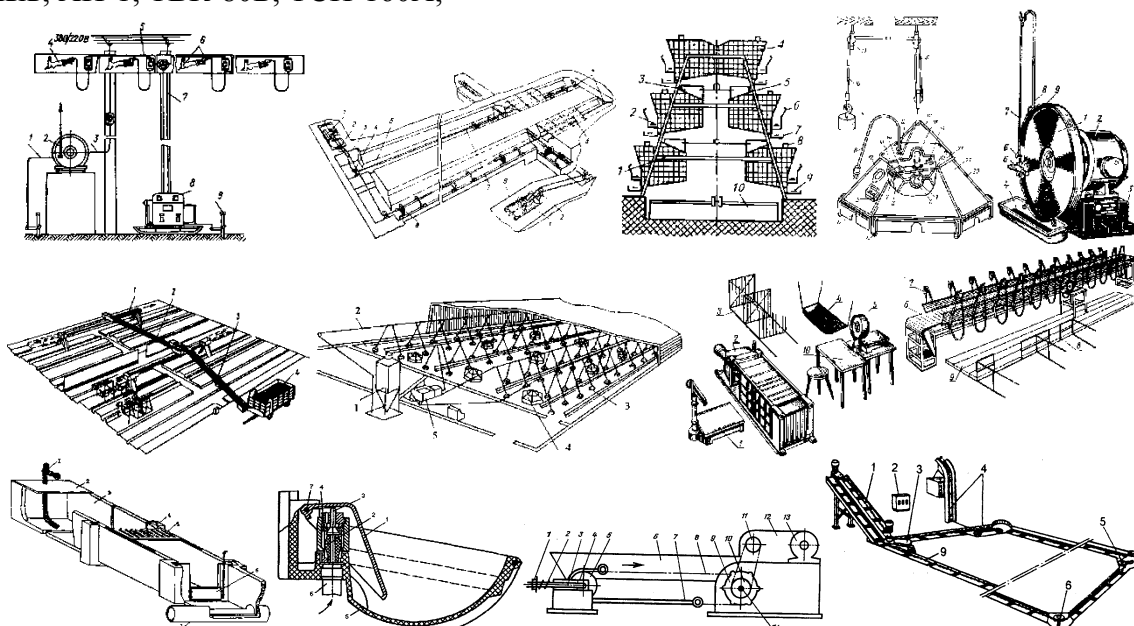
Вопросы для проверки уровня обученности ЗНАТЬ:

1. Животноводческие комплексы (фермы), их классификация.
2. Классификация доильных установок и их характеристика.
3. Классификация кормораздатчиков и требования к ним.
4. Механизация водоснабжения и поения животных.
5. Механизация удаления навоза.
6. Технологическое оборудование стригального пункта.
7. Классификация кормов и способы их обработки.
8. Микроклимат в животноводческом помещении.
9. Машины для измельчения кормов.
10. Технологическое оборудование кормоцеха
11. Устройство и работа доильного аппарата.
12. Устройство и работа доильных установок

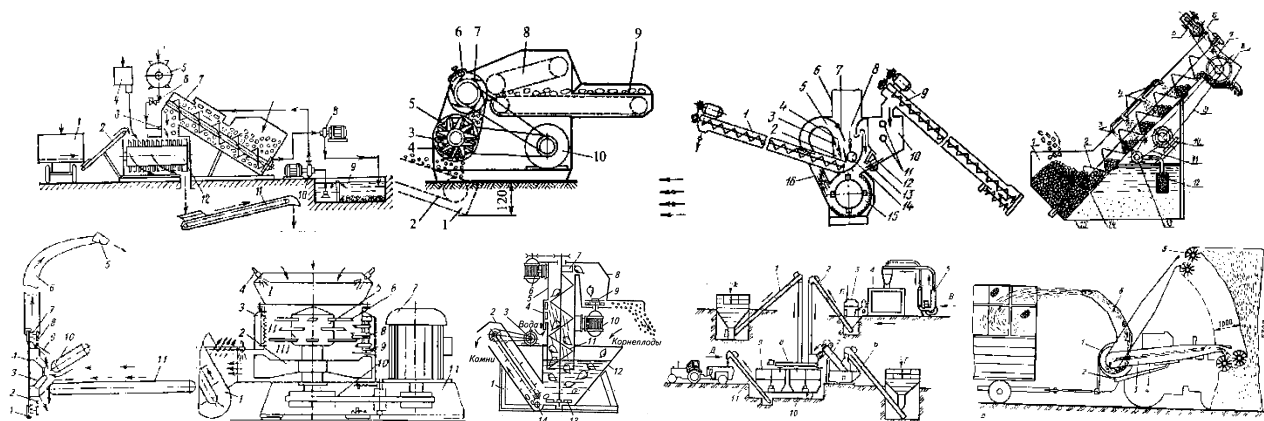
Вопросы/Задания для проверки уровня обученности УМЕТЬ:

Объяснить работу устройства, приведенного на схеме:

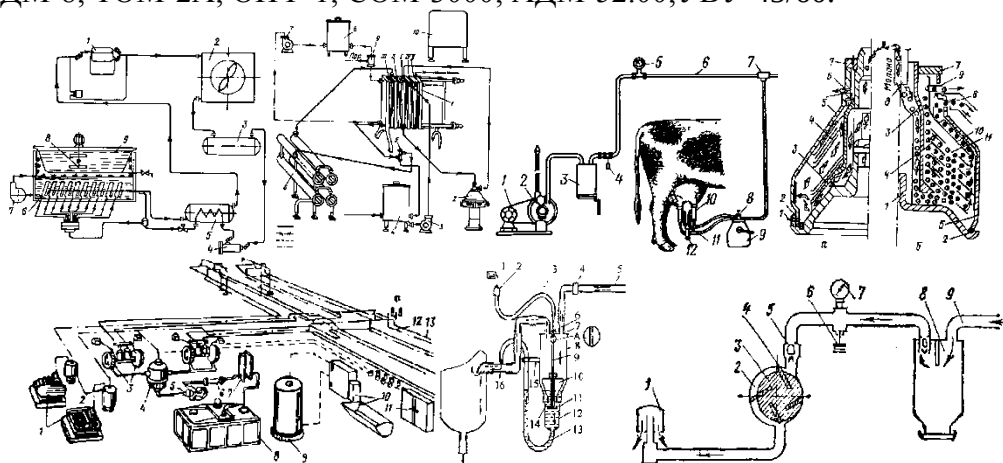
КТУ-10; РК-50; ТС-1; ЭСА-12/200; БКН-3; БП-1А; ТА-1; ЦБК-10; ВЦС-24/200; Гидро-смыв; АП-1; ТВК-80Б; ТСН-160А;



ФН-1,4; ИГК-30Б; ИСК-3; ДБ-5; ИКС-5; АПК-10; Волгарь-5; КЦС-200/2000; ИКМ-5;



АД-100; АДМ-8; ТОМ-2А; ОПФ-1; СОМ-3000; АДМ-52.00; УВУ-45/60.



Задания для проверки уровня обученности ВЛАДЕТЬ:

1. Подобрать и рассчитать количество оборудования для измельчения кормов (концентрированных, сочных, грубых) в количестве 25 тонн за 2 часа.
2. Подобрать и рассчитать количество доильных установок для доения 200 (400, 600, 800) коров привязного содержания.
3. Подобрать и рассчитать количество оборудования для поения животных (КРС, свиньи, овцы) на 200, 400, 600, 800 голов.
4. Подобрать и рассчитать количество навозоуборочных средств на животноводческой ферме (МТФ, СТФ, ОТФ) на 200, 400, 600, 800 голов.

Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Документ, подтверждающий право использования				Срок использования
		Наименование документа	Номер документа	Дата документа	Лицензиар / Сублицензиар	
1	Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise	Контракт	1172/18/223	05.12.2018	СофтЛайн Трейд, АО	1год до 31.12.2019
2	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License	Сублиц. договор	КИС-611-2017	18.10.2017	Компьютерные информационные системы, ООО	2года до 28.11.2019
3	СДО "Прометей"	Договор	1/ВГСХА/1 0/08	13.10.2008	Виртуальные технологии в образовании, ООО	бессроч. до неогран.
4	АнтиПлагиат	Лиц. договор	748	19.01.2018	Анти-Плагиат, ЗАО	1год до 22.11.2019
5	Приложение "MegaWeb" АИБС "MegaПро"	Лиц. договор	8714	17.11.2014	Дата-Экспресс, ООО	бессроч. до неогран.

Перечень программного обеспечения проверил:
председатель методической комиссии

должность
07.06.2019 г.

дата


подпись

Лахвицкий А.Н.
инициалы, фамилия