



**1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

**Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) «Механизация сельскохозяйственного производства»**

**а. модели контролируемых компетенций**

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

Код компетенции	Наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции
<b>Профессиональная компетенция</b>			
ПК-1	Способен собрать, оценить и проанализировать данные для расчета экономических и финансовых показателей, составления планов и прогнозов деятельности организаций	ПК 1.1	Собирает, структурирует и верифицирует информацию для бизнес-анализа в соответствии с поставленными целями и критериями

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

**а) знать:**

современные средства сбора, систематизации, верификации, хранения и поддержания в актуальном состоянии информации бизнес-анализа.

**б) уметь:**

собирать, структурировать и верифицировать информацию для бизнес-анализа в соответствии с поставленными целями и критериями

**2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Таблица 1 – Оценка контролируемой компетенции дисциплины (модуля)

№ п/п	Код контролируемой компетенции (индикатора достижения компетенции)	Контролируемые результаты обучения	Наименование оценочного средства
1	ПК 1.1	Знать современные средства сбора, систематизации, верификации, хранения и поддержания в актуальном состоянии информации бизнес-анализа	Задачи (письменно) Тесты (письменно)
		Уметь: собирать, структурировать и верифицировать информацию для бизнес-анализа в соответствии с поставленными целями и критериями	Задачи (письменно) Тесты (письменно)

Таблица 2 – Примерный перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений, обучающегося	Фонд тестовых заданий
2	Задача (практическое задание)	Средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации. Задача (задание) должна быть направлена на оценивание тех компетенций, которые подлежат освоению в данной дисциплине, должна содержать четкую инструкцию по выполнению или алгоритм действий	Комплект задач и заданий
3	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала, темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися	Вопросы по темам/разделам
4	Реферат	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее	Темы рефератов

Таблица 3 – Критерии и шкалы для оценки уровня сформированности компетенции в ходе освоения дисциплины

Показатели оценивания	Критерии оценки уровня сформированности компетенции ПК 1.1			
	Неудовлетворительно, Не зачтено	Удовлетворительно, зачтено	Хорошо / зачтено	Отлично / зачтено
«Знать»	Уровень знаний ниже минимально допустимых требований; имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний; допущено множество негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе; допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе; без ошибок
«Уметь»	При решении типовых (стандартных) задач не продемонстрированы некоторые основные умения. Имеют место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые (стандартные) задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме.	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с	Продемонстрированы все основные умения, некоторые – на уровне хорошо закрепленных навыков. Решены все основные задачи с отдельными несущественными ошибками. Выполнены все

Показатели оценивания	Критерии оценки уровня сформированности компетенции ПК 1.1			
	Неудовлетворительно, Не зачтено	Удовлетворительно, зачтено	Хорошо / зачтено	Отлично / зачтено
			недочетами.	задания в полном объеме, без недочетов.
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний и умений недостаточно для решения практических профессиональных задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний и умений в целом достаточно для решения стандартных практических профессиональных задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний и умений в целом достаточно для решения стандартных практических профессиональных задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний и умений и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических профессиональных задач
Уровень сформированности компетенции	Низкий	Пороговый	Базовый	Высокий
Сумма баллов (Б)**	0 – 60	61 – 75	76 – 85	86 – 100

\* – Оценивается для каждой компетенции отдельно.

\*\* – Суммируется балл по показателям оценивания «знать» и «уметь»; при этом соотношение компонентов компетенции в общей трудоемкости дисциплины «знать» / «уметь» составляет 40 / 60.

### **3. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений и опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций**

**Промежуточная аттестация качества** подготовки обучающихся по дисциплине (модулю) «Экономико-математическое моделирование в АПК» проводится в соответствии с локальными нормативными актами Академии, предназначена для определения степени достижения учебных целей по дисциплине и проводится в форме зачета в 4-ом семестре.

Обучающиеся готовятся к зачету самостоятельно. Подготовка заключается в изучении программного материала дисциплины с использованием личных записей, сделанных в рабочих тетрадях, и рекомендованной в процессе изучения дисциплины литературы. При необходимости обучающиеся обращаются за консультацией к преподавателю, ведущему данную дисциплину.

Форма проведения промежуточной аттестации для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбирается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене /

зачете.

### Методика оценивания

1) По столбальной шкале в таблицу 4 занести баллы (Bi), полученные обучающимся в ходе освоения дисциплины. (Критерии представлены в таблице 3).

Таблица 4 – Пример расчетной таблицы итогового оценивания компетенций у обучающегося по дисциплине (модулю) «Механизация сельскохозяйственного производства»

Код индикатора компетенции	Условное обозначение	Оценка приобретенных компетенций в баллах
ПК 1.1	Б1	100
Итого	( $\sum B_i$ )	100
В среднем	( $\sum B_i$ ) / n	100

2) Определить оценку по дисциплине (модулю) по шкале соотношения баллов и оценок (таблица 5).

Таблица 5 – Шкала измерения уровня сформированности компетенций в результате освоения дисциплины (модуля) «Механизация сельскохозяйственного производства»

Итоговый балл	0-60	61-75	76-85	86-100
Оценка	Неудовлетворительно (не зачтено)	Удовлетворительно (зачтено)	Хорошо (зачтено)	Отлично (зачтено)
Уровень сформированности компетенций	Низкий	Пороговый	Базовый	Высокий

Знания, умения обучающихся при промежуточной аттестации **в форме зачета** определяются «зачтено», «не зачтено».

«Зачтено» – обучающийся знает курс на уровне лекционного материала, базового учебника, дополнительной учебной, научной и методологической литературы, умеет привести разные точки зрения по излагаемому вопросу.

«Не зачтено» – обучающийся имеет пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

**Текущая аттестация обучающихся** по дисциплине (модулю) «Механизация сельскохозяйственного производства» проводится в форме контрольных мероприятий по оцениванию фактических результатов освоения дисциплины (модуля) в разрезе компетенций и с дифференциацией по показателям «ЗНАТЬ» и «УМЕТЬ».

**4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной**

## программы

### 4.1 Тестовые задания для оценки компетенции ПК 1.1 по показателю «Знать»

Вариант 1

Для химического уничтожения сорняков применяют:

- а. гербициды;
- б. пестициды;
- в. фунгициды;
- г. инсектициды.

Четырехрядные свеклоуборочные машины применяют при ширине междурядий:

- а. 40 см
- б. 45 см;
- в. 50 см;
- г. 60 см.

Для уничтожения сорняков подсолнечника используют:

- а. ротационные мотыги;
- б. бороны;
- в. гербициды;
- г. все средства.

Агрегат МТЗ-82+ГВР-6 предназначен для:

- а. ворошения;
- б. образования валков;
- в. прессования;
- г. всех видов работ.

Агрегат ОГМ-1,5 используют для получения:

- а. рассыпного сена;
- б. травяной муки;
- в. рулонных тюков;
- г. гранул.

Назовите зерноочистительно-сушильные комплексы:

- а. ЗАВ-20;
- б. ЗАР-5;
- в. КЗС-10Ш;
- г. АЗС-30.

Агрегат МТЗ-82+БМ-6А предназначен для:

- а. срезания ботвы;
- б. погрузке корней;
- в. прореживания;
- г. уборки корней

АгрегатТ-150+КСКУ-6предназначендля уборки:

- а. подсолнечника;
- б. кукурузы;.
- в.свеклы;
- г. картофеля.

АгрегатАВМ-0,4используютдля получения:

- а. рассыпного сена;
- б. травяной муки;
- в.рулонных тюков;
- г.гранул.

АгрегатМТЗ-82+ПР-Ф-750предназначен для:

- а. подбора валков;
- б. измельчения ;
- в. погрузки;
- г. прессования.

АгрегатМТЗ-80 +ОП-15применяютдля:

- а. сушки початков;
- б.очистки початков;
- в.транспортировки початков;
- г.загрузки в транспортное средство

Шестирядные свеклоуборочные машины применяют при ширине междурядий:

- а.40см
- б.45см;.
- в50см;
- г.60см..

Назовите агрегаты для поточной уборки незерновой части урожая:

- а.СК-5М «Нива»+ПУН-5; .
- б. СК-6+65-136;.
- в.МТЗ-80+ЖВН-6;
- г.ДОН-1500+ЖВР-10.

АгрегатДТ-75+РУН15Априменяютдлявнесения:

- а. органических удобрений;.
- б. пестицидов;
- в. минеральных удобрений; г. гербицидов.

АгрегатОГМ-1,5используютдляполучения:

- а. рассыпного сена;
- б.травяной муки;
- в рулонных тюков;
- г.гранул.

Назовите распространенный прибор к кукурузе способ движения агрегатов:

- а. челночный;
- б. всвал;
- в. вразвал;
- г. круговой.

Агрегат РКС-4 предназначен для:

- а срезания ботвы;
- б. погрузке корней;
- в. прореживания;
- г. уборки корней..

Назовите картофелесажалки ложечно-дискового типа:

- а. СПШ-4-90;
- б. Л-202;
- в. КСМ-6;.
- г. СН-4Б..

Укажите агрегат с дисковым луцильником:

- а. МТЗ-80+ППЛ-5-25;
- б. МТЗ-80+ЛДГ-5А;
- в. Т-150+ППЛ-10-25;
- г. МТЗ-80+РУМ-5.

Что не является операционной технологией предпосевной подготовки почвы:

- а. культивация;
- б. боронование;
- в. прикатывание;
- г. опрыскивание..

Продолжительность посадки картофеля не должна превышать:

- а. 1-2 дня;
- б. 3-4 дня;
- в. 6-8 дней;
- г. 8-10 дней..

Назовите наиболее эффективный способ движения свеклоуборочных машин:

- а. круговой;
- б. диагональный;
- в. беспетлевой комбинированный;.
- г. свальный гребень.

Органические удобрения в зонах возделывания кукурузы вносят под:

- а. лушение;
- б. боронование;
- в. зяблевую вспашку;
- г. Междурядную обработку.



Агрегат МТЗ-82+ЖКР-Ф-2 предназначен для уборки

- а. подсолнечника; .
- б. кукурузы; .
- в. свеклы;
- г. картофеля.

Агрегат МТЗ-100+ПКТ-Ф2,0 предназначен для

- а. ворошения; .
- б. образования валков;
- в. прессования; .
- г. всех видов работ

Агрегат Дон-1500+КДМ-6 применяются для:

- а. срезания кукурузы;
- б. обмолота зерна; .
- в. подбора валков;
- г. очистки початков.

Агрегат МТЗ-82+СНТ-2,1Б предназначен для:

- а. лущения;
- б. погрузке корней; .
- в. прореживания;
- г. прикатывания

Скашивание валки проводят при влажности зерна: а. 25-35%; .

- б. 10-15%;
- в. 15-20%;
- г. 20-25%.

Укажите машину для протравливания семян:

- а. ПС-10; .
- б. ПСШ-5; .
- в. СП-11;
- г. С-11У.

Агрегаты для внесения удобрений являются:

- а. одномашинными ; .
- б. многомашинными;
- в. комбинированными;
- г. прицепными.

Агрегат ДТ-75+РУН15А применяются для внесения:

- а. органических удобрений; .
- б. пестицидов;
- в. минеральных удобрений;
- г. гербицидов.

Для перевозки удобрений используют:

- а. автомобили;
- б. тракторные прицепы;
- в. разбрасыватели;
- г. все средства..

Укажите агрегат с дисковым луцильником:

- а. МТЗ-80+ППЛ-5-25;
- б. МТЗ-80+ЛДГ-5А;
- в. Т-150+ППЛ-10-25;
- г. МТЗ-80+РУМ-5.

Что не является операционной технологией предпосевной подготовки почвы:

- а. культивация;
- б. боронование;
- в. прикатывание;
- г. опрыскивание..

Какие плуги в составе пахотных агрегатов применяют при челночном способе движения:

- а. оборотные; .
- б. фронтальные;.
- в. ротационные;
- г. чизельные.

Какие бороны применяют на плотных почвах:

- а. БЗТС-1,0;.
- б. БЗСС-1,0;
- в. ЗПБ-0,6;
- г. З-ОР-0,7;

Какие операции выполняют машины РВК-5,4:

- а. рыхление почвы;
- б. выравнивание ;
- в. прикатывание;
- г. все операции..

Укажите машину не применяемую для основной плоскорезной обработке почвы:

- а. КПГ-250;
- б. ПГ-3-5;
- в. ПН4-35; . г. ПГЗ-100.

Укажите машину для агрегатирования трактором К-701: А. КПГ-250; .

- б. КПШ-11;.
- в. КПШ-5;
- г. ПГ-3-100.

Укажите агрегат для внесения гербицидов:

- а. МТЗ-80+ ОМ-630;
- б. МТЗ-80+ОП-200-2-01; в. К-701+ ОП-3200;.

г.МТЗ-80+ОМ-320.

Укажите машину для протравливания семян:

- а. ПС-10; .
- б. ПСШ-5; .
- в. СП-11;
- г. С-11У.

Назовите сеялочный агрегат:

- а. ДТ-75+С-11А+ЗСЗ-3,6;
- б. МТЗ-80+ ОП-200-2-01;
- в. Т-150+ППЛ-10-25;
- г. ДТ-75+ПН-4-35.

Для зон подверженных ветровой эрозии применяют сеялки:

- а. СЗС-6;
- б. СЗТ-3.6;
- в. СЗП-3.6;
- г. все сеялки.

Для химического уничтожения сорняков применяют:

- а. гербициды;
- б. пестициды;
- в. фунгициды;
- г. инсектициды.

Назовите агрегаты для поточной уборки не зерновой части урожая:

- а. СК-5М «Нива»+ПУН-5; .
- б. СК-6+65-136;.
- в. МТЗ-80+ЖВН-6;
- г. ДОН-1500+ЖВР-10.

Скашивание валки проводят при влажности зерна:

- а. 25-35%;.
- б. 10-15%;
- в. 15-20%;
- г. 20-25%.

Назовите зерноочистительно-сушильные комплексы:

- а. ЗАВ-20;
- б. ЗАР-5;
- в. КЗС-10Ш;.
- г. АЗС-30.

Назовите картофелесажалки лопаточно-дискового типа:

- а. СПШ-4-90;
- б. Л-202;

в.КСМ-6;.  
г.СН-4Б..

Продолжительностьпосадкикартофелянедолжнапревышать:

- а. 1-2 дня;
- б.3-4дня;
- в.6-8дней;
- г.8-10 дней..

Укажитетрактордляагрегатированиясажалки СН-4Б.:

- аМТЗ-80.
- б.ДТ-75
- в. Т-150
- г.К-700

Назовитеагрегатдлямеханическогоудаления ботвы:

- а.МТЗ-82+КИР-1,5;.
- б.МТЗ-80+ЖВН-6;
- в.Т-150+ППЛ-10-25;
- г.СК-5М«Нива»+ПУН-5;

КомбайнККУ-2Априменяютнаполяхсмеждурядьем:

- а.70см;.
- б75 см
- в. 90см;
- г. 40см

Назовитеспособдляхранениясеменного картофеля:

- а.контейнерный;
- б.закромный;.
- в. навалый;
- г.всеспособы

Кгруппеосновныхвидовкорнеплодовотносятся:

- а.свекла;
- б.турнепс;
- в.картофель;
- г.всекультуры.

11СеялкуССТ-18агрегатируютстрактором:

- а.Т-150;
- б.МТЗ-80;
- в.Т70С;.
- г. Т40.

Укажитеагрегатдлявысеваиятурнепсаи брюквы:

- а.МТЗ-80+СО-4,2;.
- б.Т-70С+ССТ-12;

в. ДТ-75+СЗС-2,21;  
г. всеагрегаты.

Назовите марки тракторов для агрегатирования культиваторов междурядной обработки

- а. Т-150;
- б. МТЗ-80;
- в. К-700;
- г. Т-70с.

Агрегат МТЗ-82+УСМП-5,4 предназначен для:

- а. лущения;
- б. боронования;
- в. прореживания;
- г. прикатывания.

Четырехрядные свеклоуборочные машины применяют при ширине междурядий:

- а. 40 см
- б. 45 см;
- в. 50 см;
- г. 60 см.

Шестирядные свеклоуборочные машины применяют при ширине междурядий:

- а. 40 см
- б. 45 см;
- в. 50 см;
- г. 60 см..

Агрегат МТЗ-82+СНТ-2,1Б предназначен для:

- а. лущения;
- б. погрузке корней;
- в. прореживания;
- г. прикатывания

Агрегат МТЗ-82+БМ-6А предназначен для:

- а. срезания ботвы;
- б. погрузке корней;
- в. прореживания;
- г. уборки корней

Агрегат РКС-4 предназначен для:

- а. срезания ботвы;
- б. погрузке корней;
- в. прореживания;
- г. уборки корней..

Назовите наиболее эффективный способ движения свеклоуборочных машин:

- а. круговой;
- б. диагональный;

в. беспетлевой комбинированный;  
г. свальный гребень.

Всхожесть семян свеклы должна быть не менее:

- а. 85% ; .
- б. 90% ;
- в. 95% ; г. 100%;

Ширина междурядий посадки свеклы должна быть:

- а. 30 см;
- б. 40 см ;
- в. 45 см;
- г. 55 см

Рыхление до всходов свеклы проводят боронами:

- а. БЗСС-1;
- б. БЗТС-1;
- в. ЗОР-0,7; .
- г. БД-10;

### Критерии оценивания теста

#### Шкала оценивания тестов в разрезе компетенций

Показатели и критерии оценки	Максимальное количество баллов	Фактическое количество баллов
Уровень усвоения теоретического материала по показателю «Знать» ПК 1.1	40	
Умение выполнять задания по показателю «Уметь» ПК 1.1	60	
Всего	100	

	№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8	№9	№10
1	а	г	а	аб	г	б	г	б	г	а
2	а	бв	а	г	б	б	а	г	в	а
3	б	г	г	в	а	б	г	а	а	г
4	в	в г	б	вг	г	бв	г	в	в	г
5	а	б	г	г	в	в	а	а	вг	г
6	г	г	аб	а	а	а	а	г	г	а
7	в	г	а	а	в	а	в	а	б	б
8	а	в	г	а	в	а	в	б	в	г
9	б	в	в	б	б	аб	г	б	б	в
10	г	аб	а	г	в	а	а	г	б	а
11	г	в	в	в	в	г	г	б	в	в
12	б	б	а	а	г	в	в	б	в	г
13	г	б	а	бг	б	аб	вг	в	б в	б
14	аб	г	а	в	а	г	г	в	г	в

1 5	а	а	а	б	в	а	а	в	а	в
--------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

## Вопросы и задания контрольной работе 1

I. Типы плугов. Начертите схему плуга общего назначения.

1. Рабочие органы плуга, для чего они предназначены? Выполните схему установки рабочих органов на раме плуга.

3. Типы дискаторов. Начертите схему дискатора БДМ4\*4.

4. Обратные плуги, назначение. Чем они отличаются от обычных? Начертите схему обратного плуга.

5. Опишите последовательность навешивания плуга на навеску колесного трактора и регулировку его на заданную глубину вспашки.

6. Опишите последовательность навешивания плуга на навеску трактора типа МТЗ и регулировку его на заданную глубину вспашки.

7. От каких факторов зависит сопротивление плуга? Определите сопротивление плуга ПЛН-4-35, если:  $a = 25$  см,  $K = 0,8$  кгс/см<sup>2</sup> (8Н/см<sup>2</sup>).

8. Рабочие органы, устанавливаемые на культиваторах. Объясните их назначение и порядок установки при сплошной и междурядной обработке, проиллюстрируйте схемами.

9. Типы присоединения рабочих органов культиваторов к раме. Начертите их схемы.

10. Начертите схему тукового аппарата культиватора и объясните регулировку на заданную норму высева удобрений.

11. Типы сцепок, применяемых для составления агрегатов. Схематически изобразите широкозахватный агрегат.

12. Начертите схему катушечного высевающего аппарата сеялки. Чем регулируется норма высева семян и равномерность высева? Определите, какое количество семян сеялка должна высевать за 20 оборотов колеса при норме посева 220 кг зерна на 1 га (СЗ-5,4А).

13. Начертите схему посева секции кукурузной сеялки УПС -8. Опишите процесс работы пневматического аппарата.

14. Типы сошников, применяемых на зерновых, льняных, овощных сеялках. Схематически изобразите их. Определите ширину захвата одной из сеялок.

15. Устройство и работа посевного комплекса «Агратор -7300»? Начертите схему посевного комплекса.

16. Опишите последовательность установки сеялки СЗ -5,4 на заданную норму высева до выезда в поле.

17. Опишите последовательность проверки правильности установки сеялки СЗ - 5,4 на норму посева в поле. Какое количество зерна должна высевать сеялка на длине гона 200 м, при норме посева 220 кг на 1 га?

18. Назначение маркеров и следоуказателей. Изобразите их схемами. Определите вылет правого и левого маркеров сеялки СЗ- 5,4А, колея трактора 140 см.

19. Начертите схему посадочного аппарата картофелесажалки Л- 202 и объясните его работу. Определите норму посадки картофеля на 1 га, если средний вес клубня 80 г, ширина междурядья 70 см, расстояние между клубнями в ряду 35 см.

20. Начертите схему рассадопосадочной машины и объясните её работу. Определите расход корней рассады на 1 га при междурядье 70 см и шаге посадки 70 см.

21. Начертите схему механизма заглубления и подъёма сошников зерновой сеялки. Перечислите возможные способы регулировки глубины заделки семян у различных сеялок.

22. Назначение передаточного механизма сеялки, его типы. Начертите передаточный механизм сеялки СУПН-8.

23. Начертите схему технологического процесса работы стерневой сеялки и опишите её назначение и техническую характеристику.

24. Приведите характеристику сеялок стерневых, изложите по форме 1.

25. Назначение комбинированного почвообрабатывающего агрегата, его техническая характеристика, начертите его схему и поясните работу.

26. Назначение, техническая характеристика разбрасывателя минеральных удобрений. Начертите схему разбрасывателя и опишите его работу и регулировки.

27. Назначение, техническая характеристика разбрасывателя органических удобрений. Начертите схему разбрасывателя и опишите его работу и регулировки.

28. Начертите схему протравливателя семян, объясните его работу и регулировки. Определите минутный расход ядохимиката. Производительность 10 т/ч, расход ядохимиката 3 кг на 1 т зерна.

29. Агротехнические требования к опрыскивателям. Начертите схему опрыскивателя, поясните его работу и регулировки. Определите минутный расход раствора опрыскивателем ОП - 2000. Норма расхода на 1 га 300 л, скорость 6 км/ч.

30. Назначение опыливателя. Начертите опыливателя на пневмо ходу и объясните его работу и регулировки.

31. Агротехнические требования при уборке трав на сено. Начертите режущий аппарат косилки КС-2,1.

32. Типы приводов ножа косилках. Схематически изобразите их.

33. Назначение, техническая характеристика грабеля ГВК-6А. Начертите схему грабеля и опишите работу и регулировки.

34. Техническая характеристика пресс-подборщика. Начертите схему вязального аппарата пресс-подборщика, объясните его работу.

35. Опишите назначение, устройство и работу кормоуборочного комбайна ДОН- 680 и начертите схему подающего и измельчающего аппарата.

36. Назначение, устройство и работа подборщика-подборщика ПРП-1,6. Начертите его схему.

37. Назначение, устройство и работа кормоуборочного комбайна Ягуар. Начертите схему агрегата.

38. Назначение, устройство, работа и измельчающего аппарата кормоуборочного комбайна. Начертите его схему.

39. Назначение, устройство, работа жатки комбайна Акрос-540. Начертите схему.

40. Устройство и работа молотильного аппарата комбайна Акрос -540. Начертите схему.



## КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА 2

### Вопросы и задания (1 -60)

1. Опишите регулировку загонного плуга на заданную глубину обработки. Начертите схему.
2. Опишите регулировку оборотного плуга на заданную глубину обработки. Начертите схему.
3. Опишите регулировку парового культиватора на заданный режим работы. Начертите схему.
4. Опишите регулировку пропашного культиватора на заданный режим работы. Начертите схему.
5. Опишите регулировку культиватора «Смарагд» на заданный режим работы. Начертите схему.
6. Опишите регулировку дискового БДМ-4\*4 на заданный режим работы. Начертите схему.
7. Опишите регулировку зерновой сеялки СЗ-5,4 на норму высева семян. Начертите схему.
8. Опишите регулировку зерновой сеялки СЗ-5,4 на норму глубины заделки семян. Начертите схему.
9. Назначение стерневой сеялки и регулировка на норму высева семян. Приведите схему.
10. Назначение стерневой сеялки и регулировка на глубину заделки семян. Приведите схему.
11. Назначение посевного комплекса «Агратор - 7300» и регулировка на норму высева семян. Приведите схему. Какие операции выполняет за один проход.
12. Назначение посевного комплекса «Агратор-7300» и регулировка на глубину заделки семян. Приведите схему. Какие операции выполняет за один проход.
13. Назначение посевного комплекса «Моррис» и регулировка на норму высева семян. Приведите схему. Какие операции выполняет за один проход.
14. Назначение посевного комплекса «Моррис» и регулировка на глубину заделки семян. Приведите схему. Какие операции выполняет за один проход.
15. Опишите регулировку картофелесажалки Л-202 на норму расхода клубней. Приведите схему.
16. Опишите регулировку картофелесажалки Л-202 на глубину заделки клубней. Приведите схему.
17. Приведите схему расадопосадочной машины и опишите регулировку на густоту посадки корней.
18. Приведите схему протравливателя семян и опишите регулировку на заданный режим работы.
19. Опишите работу опрыскивателя на пневмоходу и приведите его схему.
20. Приведите схему самоходного опрыскивателя. Опишите регулировку расхода ядохимиката.
21. Приведите схему разбрасывателя органических удобрений и опишите регулировку нормы внесения удобрений.

22. Приведите схему разбрасывателя минеральных удобрений и опишите регулировку нормы внесения удобрений.
23. Обоснуйте основные регулировки косилок и представьте схему косилки.
24. Опишите работу ворошилок. Приведите основные их регулировки.
25. Приведите схему пресс-подборщика. Опишите основные его регулировки.
26. Назначение кормоуборочного комбайна Дон -680. Приведите схему и основные регулировки жатки комбайна.
27. Назначение кормоуборочного комбайна Дон -680. Приведите схему и основные регулировки измельчающего аппарата комбайна.
28. Приведите схему кормоуборочного комбайна Ягуар и основные регулировки жатки комбайна.
29. Приведите схему кормоуборочного комбайна Ягуар и основные регулировки измельчающего аппарата комбайна.
30. Начертите схему кормоуборочного комбайна Полесье и основные его регулировки.
31. Приведите схему самоходного энергосредства Магдони и обоснуйте его регулировки.
32. Опишите работу и регулировки режущего аппарата комбайна Акрос-540. Приведите схему.
33. Приведите схему мотвила комбайна Акрос-540 и опишите регулировки мотвила.
34. Назначение молотильного аппарата комбайна Акрос-540. Приведите схему и основные регулировки.
34. Представьте основные отличия молотильных аппаратов комбайнов Акриси Мега.
35. Приведите схему очистки комбайна Акрос 540. Опишите основные регулировки очистки. —
36. Начертите схему зерноочистительной машины СМ-4 и поясните её работу. Представьте схему машины.
37. Начертите схему ворохоочистительной машины ОВП-20А, поясните её работу и регулировки на заданный режим работы.
38. Какие устройства применяются для очистки и сортирования зерна воздушным потоком, по свойствам поверхности и по плотности. Начертите схемы этих устройств и опишите принцип их работы.
39. Режимы сушки зерна в шахтных зерносушилках. Начертите схему шахтной зерносушиллки и опишите принцип её работы.
40. Режимы сушки зерна в барабанных зерносушилках. Начертите схему барабанной зерносушиллки и опишите принцип её работы.
41. Назначение зерноочистительно-сушильного комплекса. Начертите схему и опишите процесс работы.
42. Назначение и

устройство кукольного цилиндра. Начертите схему его и поясните работу. Как проверить качество его работы?

43. Начертите схему картофелекопателя КСТ-1,4 и поясните работу и регулировки.
44. Начертите схему картофелеуборочного комбайна и поясните работу.
45. Начертите схему корнеуборочной машины и поясните работу.
46. Опишите значение уборочно-транспортных комплексов и применяемые при этом машины.
47. Опишите назначение, устройство зерноуборочного комбайна Торум, схематически изобразите его.
48. Начертите схему очесывающей жатки комбайна и принцип ее работы.
49. Последовательность установки подборщика на платформе жатки комбайна.
50. Представьте конструктивные отличия зерноуборочных комбайнов Акриси Мега.
51. Назначение и устройство. Начертите схему его и поясните работу.
52. Начертите схему зарубежного пресс-подборщика и поясните работу.
53. Приведите классификацию машин для уборки овощей по форме 1.
54. Какие применяются насосные станции для орошения? Их технические характеристики.
55. Назначение дождевальных машин. Их технические характеристики.
56. Приведите классификацию погрузочно-разгрузочных машин по форме 1.

### ***Примерные темы рефератов:***

1. Классификация тракторов.
2. Классификация автомобилей.
3. Общее устройство трактора.
4. Общее устройство автомобиля.
5. Общее устройство и работа бензинового ДВС.
6. Общее устройство и работа дизельного ДВС.
7. Технологические свойства почвы.
8. Основная обработка почвы.
9. Назначение, классификация и общее устройство плугов.
10. Назначение, классификация и устройство корпуса плуга.
11. Тяговое сопротивление плуга.
12. Машины для безотвальной обработки почвы. Плоскорезы и глубокорыхлители.
13. Поверхностная обработка почвы.
14. Бороны: назначение, устройство, область применения.
15. Фрезы: назначение, устройство, область применения.
16. Луцильники: назначение, устройство, область применения.
17. Культиваторы: назначение, устройство, область применения.
18. Комбинированные почвообрабатывающие машины и агрегаты.
19. Способы посева и посадки.

20. Точный высеv. Технические средства для осуществления точного высева.
21. Классификация посевных и посадочных машин.
22. Сеялка СЗ-3,6: устройство, рабочий процесс, регулировки.
23. Сеялка ССТ-12Б: устройство, рабочий процесс, регулировки.
24. Сеялка СУПН-8: устройство, рабочий процесс, регулировки.
25. Посевные комплексы.
26. Общее устройство и рабочий процесс картофелепосадочных машин.
27. Способы уборки зерновых, зернобобовых культуры кукурузы.
28. Зерноуборочные комбайны: классификация, общее устройство, технологический процесс.
29. Способы посадки картофеля. 30. Способы уборки картофеля.
31. Классификация картофелеуборочных машин и их общее устройство.
32. Овощеуборочные машины.
33. Виды кормов, способы заготовки сена, силоса и сенажа.
34. Косилки, грабли, подборщики: назначение, классификация, общее устройство.
35. Косилки: назначение, классификация, общее устройство.
36. Грабли, подборщики: назначение, классификация, общее устройство.
37. Виды удобрений и способы их внесения.
38. Классификация и общее устройство машин для внесения минеральных.
39. Классификация и общее устройство машин для внесения органических удобрений.
40. Способы защиты растений и технические средства для их осуществления: протравливатели, опрыскиватели, аэрозольные генераторы.
41. Недостатки и преимущества применения химикатов в сельском хозяйстве.

### **Критерии оценки реферата**

✓ 100-86 баллов выставляется обучающемуся, если он выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив её содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Обучающийся знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно.

✓ 85-76 - баллов - работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы.

✓ 75-61 балл – обучающийся проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает

базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы.

✓ 60-50 баллов - если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких - либо комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

Реферат обучающийся имеет право представить в виде презентации

**Критерии оценки презентации доклада:**

<b>Оценка</b>	<b>50-60 баллов (неудовлетворительно)</b>	<b>61-75 баллов (удовлетворительно)</b>	<b>76-85 баллов (хорошо)</b>	<b>86-100 баллов (отлично)</b>
<b>Критерии</b>	<b>Содержание критериев</b>			
<b>Раскрытие проблемы</b>	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы
<b>Представление</b>	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. использовано 1-2 профессиональных термина	Представляемая информация не систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов
<b>Оформление</b>	Не использованы технологии PowerPoint. Больше 4 ошибок в представляемой информации	Использованы технологии PowerPoint частично. 3-4 ошибки в представляемой информации	Использованы технологии PowerPoint. Не более 2 ошибок в представляемой информации	Широко использованы технологии (PowerPoint и др.). Отсутствуют ошибки в представляемой информации
<b>Ответы на вопросы</b>	Нет ответов на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные и/или частично полные	Ответы на вопросы полные, с приведением примеров и/или пояснений

**Вопросы к зачету по дисциплине**  
**«Механизация сельскохозяйственного производства»**

1. Понятие о сельскохозяйственном машинном агрегате.
1. Значение технических норм механизированных полевых работ.
2. Классификация машинных агрегатов.
3. Установление норм нормативным методом.
4. Вспомогательные механизмы и дополнительные устройства.
5. Установление норм методом дифференциации единой нормы.
6. Себестоимость единицы выработки и единицы сельскохозяйственной продукции.
7. Выбор тракторов и сельскохозяйственных машин.
8. Расход смазочных материалов и топлива
9. Расчет состава машинно – тракторного агрегата.
10. Качество полевых механизированных работ.
11. Последовательность комплектования машинно-тракторных агрегатов.
12. Основные причины травматизма на полевых механизированных работах.
13. Выбор сцепки и составление машинно-тракторного агрегата.
14. Производительность агрегата.
15. Меры по предотвращению травматизма и профессиональных заболеваний.
16. Основные правила безопасной работы на тракторах и сельскохозяйственных машинах.
17. Подготовка поля к выполнению работ.
18. Оказание первой помощи при несчастных случаях.
19. Затраты труда и денежных средств.
20. Агротехнические требования к обработке почвы.
21. Разработка технологической карты по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур.
22. Затраты труда на единицу продукции данной культуры.
23. Применение комбинированных агрегатов для обработки почвы.
24. Подготовка участка к вспашке, предпосевной обработке и боронованию.
25. Прямые эксплуатационные затраты на 1 га посева данной культуры
26. Комплектование посевных агрегатов и их настройка.
27. Комплектование агрегатов для уборки картофеля.
28. Расчет длины вылета маркера посевного агрегата.
29. Расчет производительности машинно – тракторных агрегатов.
30. Составление агрегатов с прицепами, навесными и полунавесными машинами.
31. Мероприятия по обеспечению качества работ, выполняемых машинно-тракторными агрегатами.
32. Требования безопасности труда при химической защите растений
33. Объяснить назначения, устройство, работу центробежных водяных насосов, их обслуживание
34. Объяснить назначения, устройство, работу ленточных водоподъемников.
35. Погруженные насосы, их назначение, устройство, обслуживание,
36. Изобразить схему автоматизированной, безбашенной гидронеуматической уста

- новки, объяснить назначение, устройство, работу, обслуживание.
37. Автопоилкостационарные и передвижные, назначение, общее устройство, обслуживание.
  38. Водонапорные башни, устройство, назначение, работа, обслуживание.
  39. Классификация кормоприготовительных машин, их устройство и назначение.
  40. Назначение, устройство, работа парников-смесителей.
  41. Содержание, кормление крупнорогатого скота в фермерских хозяйствах
  42. Машины для измельчения и дробления кормов, назначение, общее устройство работы, обслуживание
  43. Назначение, технологические схемы приготовления кормов для коров
  44. Кормоцехи свиноводческих ферм, технологические схемы приготовления кормов для свиней.
  45. Значение механизации раздач кормов, технологические схемы раздач кормов при различных способах содержания коров.
  46. Объяснить общее устройство, принцип действия доильных установок, пояснить схему работы двухкамерного доильного стакана.
  47. Классификация доильных установок, назначение, схемы работы.
  48. Классификация механических средств для удаления навоза из животноводческих помещений, их общее устройство и обслуживание.
  49. Перечислить и объяснить способы удаления навоза, мобильные средства для удаления навоза на фермах крупнорогатого скота.
  50. Виды содержания животных.
  51. Перечислите особенности технологической работы кормоцеха КОПК-5.
  52. Как классифицируют кормораздатчики?
  53. На каких объектах в животноводстве используют электропривод?
  54. Классификация и основные виды автопоилок.
  55. Технологические особенности содержания и кормления птиц.
  56. Какие виды ремонтно-обслуживаемых воздействий вы знаете?
  57. Общее назначение автоматического контроля.
  58. Технологический процесс гранулирования травяной муки.
  59. Технологический процесс работы измельчителя «Волгарь-5».
  60. Основные требования к работам систем вентиляции.
  61. Устройство вакуумной системы доильных установок.
  62. Как выполняют машинное додоявание коров?
  63. Перечислите зоотехнические и зоогигиенические нормативы микроклимата. Технологический процесс работы измельчителя ИСК-3А.
  64. Устройство, работа транспортера ТСН-160.
  65. Технологический процесс прессования шерсти.
  66. Технологический процесс работы дробилки ДЗУ-Ф-2.

### **Критерии оценивания устного ответа на зачете / экзамене**

Развернутый ответ обучающегося должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение

применять определения, правила в конкретных случаях.

Критерии оценивания:

- 1) полноту и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое оформление ответа.

Критерии оценки:

✓ 100-85 баллов - если ответ показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа; умение приводить примеры современных проблем изучаемой области.

✓ 85-76 - баллов - ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.

✓ 75-61 - балл – оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа; неумение привести пример развития ситуации, провести связь с другими аспектами изучаемой области.

✓ 60-50 баллов – ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа; незнание современной проблематики изучаемой области.