	Министерство сельского хозяйства Российской Федерации федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный аграрный университет»
	ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
	Рабочая программа учебной дисциплины ОП. 03 Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства
ОП.03	Факультет среднего профессионального образования

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 03 ОСНОВЫ МЕХАНИЗАЦИИ, ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ И АВТОМАТИЗАЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

для специальности  
35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной  
продукции  
(базовая подготовка)

Екатеринбург 2019

	<i>Должность</i>	<i>Фамилия/ Подпись</i>	<i>Дата</i>
<i>Разработал:</i>	<i>преподаватель</i>	<i>Казанцева Е.С.</i>	<i>17.04.2019</i>
<i>Согласовано:</i>	<i>Предметно-цикловая комиссия</i>	<i>Пономарева М.А.</i>	<i>17.04.2019</i>
<i>Согласовано с работодателем:</i>	<i>Глава КХ Аликьева А.В.</i>	<i>Аликьев А.А.</i>	<i>17.04.2019</i>

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) / 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (базовая подготовка)

Организация-разработчик: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный аграрный университет»

Разработал: преподаватель, Алиев И.О-оглы

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Рабочая программа учебной дисциплины .....	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины.....	7
3. Условия реализации программы дисциплины.....	10
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....	13

## **1. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа учебной дисциплины Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО по специальности 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (базовая подготовка).

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина относится к профессиональному циклу (ОП.03).

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить общие и профессиональные компетенции:

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 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.

ПК 1.1. Выбирать и реализовывать технологии производства продукции растениеводства.

ПК 1.2. Выбирать и реализовывать технологии первичной обработки продукции растениеводства.

ПК 1.3. Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции растениеводства.

ПК 2.1. Выбирать и реализовывать технологии производства продукции животноводства.

ПК 2.2. Выбирать и реализовывать технологии первичной обработки продукции животноводства.

ПК 2.3. Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции животноводства.

ПК 3.1. Выбирать и реализовывать технологии хранения в соответствии с качеством поступающей сельскохозяйственной продукции и сырья.

ПК 3.2. Контролировать состояние сельскохозяйственной продукции и сырья в период хранения.

ПК 3.3. Выбирать и реализовывать технологии переработки сельскохозяйственной продукции.

ПК 3.4. Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сырья, материалов, сельскохозяйственной продукции на этапе переработки.

ПК 3.5. Выполнять предпродажную подготовку и реализацию сельскохозяйственной продукции.

ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей сельскохозяйственного производства.

ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

- применять в профессиональной деятельности средства механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- общее устройство и принцип работы тракторов, сельскохозяйственных машин и автомобилей, их воздействие на почву и окружающую среду;
- основные технологии и способы выполнения сельскохозяйственных работ в соответствии с агротехническими и зоотехническими требованиями;
- требования к выполнению механизированных операций в растениеводстве и животноводстве;
- сведения о подготовке машин к работе и их регулировке;
- правила эксплуатации, обеспечивающие наиболее эффективное использование технических средств;
- методы контроля качества выполняемых операций;

- принципы автоматизации сельскохозяйственного производства;
- технологии использования электрической энергии в сельском хозяйстве.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

##### **По очной форме обучения:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 120 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 80 часов;  
самостоятельная работа обучающегося – 40 часов.

#### **1.5. Особенности реализации учебной дисциплины.**

Образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке РФ.

Дисциплина реализуется с применением электронной информационно – образовательной среды вуза.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	120
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	80
В том числе:	
Лекции, уроки	22
Практические занятия (ПЗ)	58
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего), в том числе:</b>	40
внеаудиторная самостоятельная работа (работа с учебной литературой, конспектом лекций, выполнение индивидуальных заданий, творческие работы разных видов, поиск информации в сети Интернет).	40
Промежуточная аттестация в форме: дифференцированный зачет	3 семестр

<b>2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины</b>			
<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>Объем часов</b>	<b>Уровень освоения</b>
Введение	Дисциплина «Основы механизации, электрификации и автоматизация сельскохозяйственного производства», ее содержание, задачи и связь с другими дисциплинами учебного плана. Роль механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства в повышении урожайности и валового сбора продукции полеводства, кормопроизводства, овощеводства, плодоводства. Значение дисциплины для подготовки обучающихся по специальности 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.	1	1
<b>Раздел 1. Основы механизации</b>	<b>Содержание</b>		
	Общее устройство тракторов и автомобилей. Типы тракторов	2	1,2
	Общее устройство основных агрегатов и узлов тракторов и автомобилей	2	
	Механизация уборки и послеуборочной обработки зерна и кукурузы.	2	
	Механизация уборки картофеля и сахарной свеклы.	2	
	Механизация животноводческих ферм, комплексов и пастбищ.	2	
	Производственные процессы и средства механизации в сельском хозяйстве.	2	
	Планирование механизированных работ и определение оптимального состава МТА.	2	
	Основы технического обслуживания	2	
	<b>Лабораторные работы</b> не предусмотрено		24
	<b>Практические занятия:</b> в виде семинаров, доклады по основам механизации		
	<b>Контрольные работы:</b> устный опрос		
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> подготовка к практическим занятиям	20		
<b>Раздел 2. Основы электрификации</b>	<b>Содержание</b>		1,2
	Электроэнергетика сельскохозяйственного производства.	2	
	Электротехнология в сельском хозяйстве.	2	



	Лабораторные работы не предусмотрено		
	Практические занятия: в виде семинаров, доклады по энергетике	16	
	Контрольные работы: устный опрос		
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к практическим занятиям	10	
<b>Раздел 3. Основы автоматизации</b>	Содержание		
	Основные виды автоматизации. Понятие о системе	1	1,2
	Лабораторные работы не предусмотрено		
	Практические занятия: в виде семинаров, доклады автоматизация, виды автоматизации	18	
	Контрольные работы: устный опрос		
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к практическим занятиям	10	
	<b>Всего</b>		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

## **Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Рекомендуется применять методические указания для самостоятельной работы (оценочные средства, тематика и т.д.)

Фонд оценочных средств по дисциплине представлен в Приложении 1.

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1 Требования к материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия практических и лекционных занятий (лаборатория механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственных работ № 3102).

Доска аудиторная, столы, посадочные места по числу студентов, рабочее место для преподавателя, переносное мультимедийное оборудование

Приборы и оборудование: Пресс-экструдер, Транспортер погрузчик, Измельчитель, Водонапорная установка, Измельчитель корнеклубнеплодов, Сепаратор, Комплект рабочих органов экструдера, Модель вертикального регулятора.

Аудитория №5216: Оборудование и программное обеспечения для реализации дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: компьютеры, видеокамеры, микрофоны, сеть Интернет, виртуальная обучающая среда Moodle, программы видеоконференцсвязи

#### **3.2 Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:**

##### **Основная литература**

1. Хазанов, Е.Е. Технология и механизация молочного животноводства [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.Е. Хазанов, В.В. Гордеев, В.Е. Хазанов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 352 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/71770>

2. Бородин, И. Ф. Автоматизация технологических процессов и системы автоматического управления : учебник для СПО / И. Ф. Бородин, С. А. Андреев. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 386 с. Ссылка на информационный ресурс: <https://biblio-online.ru/book/avtomatizaciya-tehnologicheskikh-processov-i-sistemy-avtomaticheskogo-upravleniya-425998>

3. Воробьев, В. А. Электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства : учебник для СПО / В. А. Воробьев. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 278 с. Ссылка на информационный ресурс: <https://biblio-online.ru/book/elektrifikaciya-i-avtomatizaciya-selskohozyaystvennogo-proizvodstva-434635>

4. Рогов, В. А. Технические средства автоматизации и управления : учебник для СПО / В. А. Рогов, А. Д. Чудаков. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 352 с.

5. Технология послеуборочной обработки, хранения и предреализационной подготовки продукции растениеводства : учебное пособие / В.И. Манжесов, И.А. Попов, И.В. Максимов [и др.] ; под общей редакцией В.И. Манжесова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-4066-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/114687> (дата обращения: 28.10.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

Интернет-ресурсы библиотеки: <http://www.urgau.ru/ebs>

#### **Периодические издания:**

1. Аграрный вестник Урала;
2. Молодежь и наука.

*Информационные технологии* применяются для:

- сбора, хранения, систематизации и выдачи учебной и научной информации;
- обработки текстовой, графической и эмпирической информации;
- подготовки, конструирования и презентация итогов учебной деятельности;
- самостоятельного поиска дополнительного учебного и научного материала, с использованием поисковых систем и сайтов сети Интернет, электронных энциклопедий и баз данных.

*Информационные справочные системы* применяются для решения различного рода познавательных и практико-ориентированных задач.

В ходе реализации целей и задач дисциплины обучающиеся могут при необходимости использовать возможности информационно-справочных систем, электронных библиотек и архивов.

**Печатные и (или) электронные ресурсы для лиц с ОВЗ**

Учебно-методические материалы для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и особенностям восприятия и обработки поступающей учебной информации.

Для обучающихся с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом и с необходимой контрастностью;
- в форме электронного документа (версия для слабовидящих);
- в форме аудиофайла;
- в печатной форме на языке Брайля.

Обучающиеся могут воспользоваться официальным сайтом Свердловской областной специальной библиотеки для слепых: <http://sosbs.ru/>

Для обучающихся с нарушением слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

## 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)		Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Уметь:</b>		
применять в профессиональной деятельности средства механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства	ОК1-ОК9 ПК 1.1.- ПК 1.3. ПК 2.1.- ПК 2.3. ПК 3.1. -ПК 3.4. ПК 1.1- ПК 4.5	Устный (письменный) опрос Тестирование Самостоятельная работа (внеаудиторная) контрольная работа;
<b>Знать</b>		
общее устройство и принцип работы тракторов, сельскохозяйственных машин и автомобилей, их воздействие на почву и окружающую среду	ОК1-ОК9 ПК 1.1.- ПК 1.3. ПК 2.1.- ПК 2.3. ПК 3.1. -ПК 3.4. ПК 1.1- ПК 4.5	Устный (письменный) опрос Тестирование Самостоятельная работа (внеаудиторная) контрольная работа;
технологии и способы выполнения сельскохозяйственных работ в соответствии с агротехническими и зоотехническими требованиями		Устный (письменный) опрос Тестирование Самостоятельная работа (внеаудиторная) контрольная работа;
требования к выполнению механизированных операций в растениеводстве и животноводстве		Устный (письменный) опрос Тестирование Самостоятельная работа (внеаудиторная) контрольная работа;
методы подготовки машин к работе и их регулировки		Устный (письменный) опрос Тестирование Самостоятельная работа (внеаудиторная) контрольная работа;
правила эксплуатации, обеспечивающие наиболее эффективное использование технических средств		Устный (письменный) опрос Тестирование Самостоятельная работа (внеаудиторная) контрольная работа;
методы контроля качества выполняемых операций		Устный (письменный) опрос Тестирование Самостоятельная работа (внеаудиторная) контрольная работа;
принципы автоматизации сельскохозяйственного производства		Устный (письменный) опрос Тестирование Самостоятельная работа (внеаудиторная) контрольная работа;

технологии использования электрической энергии в сельском хозяйстве		Устный (письменный) опрос Тестирование Самостоятельная работа (внеаудиторная) контрольная работа;
---	--	---

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП. 03 ОСНОВЫ МЕХАНИЗАЦИИ, ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ И  
АВТОМАТИЗАЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО  
ПРОИЗВОДСТВА**

для специальности  
35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной  
продукции  
(базовая подготовка)

Екатеринбург 2019

	<i>Должность</i>	<i>Фамилия Подпись</i>	<i>Дата</i>
<i>Разработчик:</i>	<i>преподаватель</i>	<i>Катагорова Е.С.</i>	<i>21.11.19</i>
<i>Согласовано:</i>	<i>Предметно-цикловой комиссией</i>	<i>Потокина М.В.</i>	<i>21.11.19</i>
<i>Согласовано с работодателем:</i>	<i>Глава Е.С. Афанасьев А.В.</i>	<i>Афанасьев А.А.</i>	<i>21.11.19</i>

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Фонд оценочных средств текущего контроля
3. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации
4. Особенности текущего контроля и промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья



## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины ОП. 03 «Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства»

Промежуточная аттестация по дисциплине завершает освоение обучающимися программы дисциплины и осуществляется в форме дифференцированного зачета.

Текущий контроль осуществляется на каждом занятии в ходе освоения материала в форме устного опроса, выполнения заданий по теме занятия.

### Планируемые результаты обучения

Результаты обучения: знания и умения, подлежащие контролю при проведении текущего контроля и промежуточной аттестации:

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><b>ЗНАТЬ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• общее устройство и принцип работы тракторов, сельскохозяйственных машин и автомобилей, их воздействие на почву и окружающую среду;</li><li>• основные технологии и способы выполнения сельскохозяйственных работ в соответствии с агротехническими и зоотехническими требованиями;</li><li>• требования к выполнению механизированных операций в растениеводстве и животноводстве;</li><li>• сведения о подготовке машин к работе и их регулировке;</li><li>• правила эксплуатации, обеспечивающие наиболее эффективное использование технических средств;</li><li>• методы контроля качества выполняемых операций;</li><li>• принципы автоматизации сельскохозяйственного производства;</li><li>• технологии использования электрической энергии в сельском хозяйстве</li></ul>	<p>знание основных устройств и характеристик сельскохозяйственной техники, основных технологий работы</p>	<p>устный (письменный) опрос; - тестирование; - контрольная работа; - анализ сообщений, докладов, оценка выполнения самостоятельной работы</p>
<p><b>УМЕТЬ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• применять в профессиональной деятельности средства механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства</li></ul>	<p>практическое применение полученных навыков</p>	<p>наблюдение и оценка выполнения практических работ</p>

Результаты обучения: компетенции, подлежащие контролю при проведении текущего контроля и промежуточной аттестации:

Результаты обучения (ОК и ПК)	Основные показатели оценки результата	Оценочное средство
ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Проявляет интерес к общению на профессиональную тематику, к инновациям в профессии.	№1-6
ОК.2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Организовывает собственную деятельность, самостоятельно выбирает методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивает эффективность и качество выбранных методов.	№1-6
ОК.3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Принимает решение в предложенных профессиональных ситуациях, понимает их последствия	№1-6
ОК.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Находит и использует нужную для решения профессиональных задач, а также для профессионального и личностного развития, информацию	№1-6
ОК.5 Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.	Использует информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	№1-6
ОК.6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Работает в коллективе и команде, эффективно общается с коллегами, руководством, потребителями	№1-6
ОК.7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Принимает ответственность за результат выполнения задания	№1-6
ОК.8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Занимается самообразованием, ставит цели для профессионального и личностного роста, планирует дальнейшее повышение квалификации	№1-6
ОК.9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Ориентируется в существующих профессиональных технологиях, отслеживает инновации в профессии.	№1-6
ПК 2.1. Выбирать и реализовывать технологии производства продукции животноводства.	Знание технологии производства и реализации продукции животноводства при получении различных видов животноводческой продукции.	№1-6
ПК 2.2. Выбирать и реализовывать технологии первичной обработки продукции животноводства.	Умение применять технологию первичной обработке продукции животноводства	№1-6
ПК 2.3. Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции животноводства.	Умение правильно отобрать образцы для отправки в лабораторию на определение качества сельскохозяйственного сырья и продукции животноводства, а также для контроля и подтверждения качества.	№1-6

ПК 3.1. Выбирать и реализовывать технологии хранения в соответствии с качеством поступающей сельскохозяйственной продукции и сырья.	Выбор и реализация технологии хранения в соответствии с качеством поступающей сельскохозяйственной продукции и сырья	№1-6
ПК 3.2. Контролировать состояние сельскохозяйственной продукции и сырья в период хранения.	Контроль состояния сельскохозяйственной продукции и сырья в период хранения	№1-6
ПК 3.3. Выбирать и реализовывать технологии переработки сельскохозяйственной продукции.	Выбор и реализация технологии переработки сельскохозяйственной продукции	№1-6
ПК 3.4. Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сырья, материалов, сельскохозяйственной продукции на этапе переработки.	Выбор и использование различных методов оценки и контроля количества и качества сырья, материалов, сельскохозяйственной продукции на этапе переработки	№1-6
ПК 3.5. Выполнять предпродажную подготовку и реализацию сельскохозяйственной продукции.	Выполнение предпродажной подготовки и реализации сельскохозяйственной продукции	№1-6
ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей сельскохозяйственного производства.	обоснованность планирования основных показателей деятельности организации; применение в практической ситуации экономических методов планирования и расчета основных показателей деятельности организации; грамотный выбор наиболее эффективных плановых показателей.	№1-6
ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.	обоснованный выбор составления рациональных планов работы исполнителей, демонстрация навыков планирования работ в соответствии с установленными целями, задачами и функциями организации (подразделения) и должностными инструкциями работников; правильность оформления планов работы по установленной форме; выбор эффективной мотивации труда исполнителей.	№1-6
ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.	грамотное изложение стандартных профессиональных задач с соблюдением необходимых правил и норм при организации работы; рациональный выбор способов и методов организации труда исполнителей; демонстрация правильной последовательности выполнения действий по организации выполнения работ исполнителями	№1-6
ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.	обоснование организации работы коллектива в соответствии с планами работы, должностными инструкциями; демонстрация навыков определения состава и количества необходимых ресурсов для выполнения работы и плановых заданий исполнителями; грамотная оценка результата труда в соответствии с разработанными критериями	№1-6
ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.	правильность оформления утвержденной документации в соответствии с нормативными требованиями	№1-6

## Критерии оценки уровня освоения дисциплины

При проведении аттестации студентов используются следующие критерии оценок: Оценка "отлично" ставится студенту, проявившему всесторонние и глубокие знания учебного материала, освоившему основную и дополнительную литературу по теме или разделу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний. Оценка "отлично" соответствует высокому уровню освоения темы, раздела программы дисциплины.

Оценка "хорошо" ставится студенту, проявившему полное знание учебного материала, освоившему основную рекомендованную литературу по теме, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности. Оценка "хорошо" соответствует достаточному уровню освоения темы, раздела программы дисциплины.

Оценка "удовлетворительно" ставится студенту, проявившему знания основного учебного материала по теме в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой по теме, допустившему неточности при ответе, но в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя. Оценка "удовлетворительно" соответствует достаточному уровню освоения темы, раздела программы дисциплины.

Оценка "неудовлетворительно" ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине. Оценка "неудовлетворительно" соответствует низкому уровню освоения дисциплины.

Для оценки уровня освоения дисциплины, устанавливаются следующее соответствие:

«отлично» - высокий уровень освоения;

«хорошо», «удовлетворительно», «зачтено» - достаточный уровень освоения;

«неудовлетворительно», «не зачтено» - низкий, недостаточный уровень освоения.

Оценки текущего контроля и промежуточной аттестации отражаются в журнале учебных занятий.

Для оценки общих и профессиональных компетенций студентов используется дихотомическая система оценивания: «0» – компетенция не освоена, «1» – компетенция освоена. Оценка общих и профессиональных компетенций по дисциплине выставляется на основании результатов выполнения практико-ориентированных заданий.

## 2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

### Формы и методы текущего контроля:

- устный опрос,
  - оценка решения ситуационных задач,
- Дополнительно (по усмотрению преподавателя):
- оценка результата выполнения практических работ,
  - письменный опрос, тестирование, аудиторная контрольная или проверочная самостоятельная работа,
  - выполнение практических или лабораторных работ и аудиторных самостоятельных (теоретических) работ; выполнение ситуационных заданий;
  - выполнение внеаудиторных реферативных или исследовательских заданий, докладов, выступлений.

Устный опрос – контроль, проводимый после изучения материала по одному или нескольким темам (разделам) дисциплины в виде ответов на вопросы и обсуждения ситуаций.

Решение ситуационных задач направлено на применение полученных знаний в практико-ориентированных ситуациях, максимально приближенных к будущей профессиональной деятельности. Оценка решения ситуационных задач – форма контроля полученных знаний, умений и сформированности компетенций.

Оценка результата выполнения практических работ – форма контроля направлена на поэтапный анализ формирования практических навыков и компетенций студента. Выполнение практических работ носит обучающий характер. При выполнении практических работ при наличии трудностей и (или) ошибок у обучающегося преподаватель проводит корректирующее объяснение и показ образцов выполнения заданий.

Опрос – контроль, предусматривающий одновременное использование устной и письменной форм оценки знаний по одной или нескольким темам; или групповым домашним заданиям с целью проверки правильности их выполнения, умения обобщать пройденный материал и публично его представлять, прослеживать логическую связь между темами курса.

Письменный контроль – контроль, предполагающий работу с поставленными вопросами, решением задач, анализом ситуаций, выполнением практических заданий по отдельным темам (разделам) курса;

Тесты – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося, полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.

При проведении письменного опроса или тестирования обучающийся получает задание и выполняет его письменно или с использованием компьютера (при компьютерном тестировании). Время выполнения задания (как правило) – 45 минут.

При проведении аудиторной контрольной работы или проверочной самостоятельной работы студент прочитывает задания соответствующего варианта контрольной работы и отвечает письменно на вопросы (решает задания) в любом порядке. Время выполнения работы варьируется: от 45 до 90 мин.

После выполнения практической или лабораторной работы её результаты оформляются в соответствии с установленными требованиями. Аудиторная самостоятельная (теоретическая) работа проводится после выполнения практической или лабораторной работы по изученной теме и направлена на объяснение теоретических положений, использованных при выполнении практической или лабораторной работы.

Задания выполняются студентом в строгой последовательности без консультации со стороны преподавателя. Возможно проведение групповой работы обучающихся.

Реферативное задание является формой самостоятельной работы студентов. Реферат выполняется в соответствии с методическими рекомендациями по его выполнению, оформляется в бумажном варианте в соответствии с установленными требованиями и может сопровождаться электронной презентацией. Защита реферата проводится в устной форме в рамках теоретических занятий.

Выполнение исследовательского задания, результатом которого выступает разработка электронной презентации, является формой самостоятельной работы студентов.

Электронная презентация разрабатывается студентами индивидуально или группой студентов (2-3 чел.) в соответствии с методическими рекомендациями по ее подготовке. Защита презентации проводится в устной форме в рамках теоретических занятий. При подготовке выступления по презентации можно руководствоваться рекомендациями к подготовке устного сообщения.

Доклад, сообщение – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской и научной темы.

При проведении текущего контроля успеваемости студентов используются следующие критерии оценок:

1) Критерии оценки выполнения устного опроса, контрольной работы, тестовых заданий, аудиторной самостоятельной работы:

Процент результативности	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90-100	5	отлично
80-89	4	хорошо
70-79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

Все запланированные контрольные, самостоятельные работы и тесты по дисциплине обязательны для выполнения.

В соответствии с принципами технологии групповой работы при оценивании электронной презентации выставляется одна оценка всем участникам микрогруппы.

### **Контрольно-оценочные средства для проведения текущего контроля**

#### **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 1. Перечень вопросов для устного (письменного) опроса**

1. Описать общее устройство колесного трактора и предназначение его узлов и механизмов
2. Описать классификацию ДВС, предназначение его механизмов и систем.
3. Описать рабочий процесс четырехтактного дизельного двигателя.
4. Описать общее устройство и предназначение деталей КШМ.
5. Описать общее устройство и предназначение деталей ГРМ.
6. Описать общее устройство и предназначение деталей системы питания карбюраторного двигателя ЗИЛ-130. Начертить ее схему.
7. Описать общее устройство и предназначение деталей системы питания дизельного двигателя Д-240.

8. Описать общее устройство и предназначение деталей системы смазки двигателя СМД-14.
9. Описать общее устройство и предназначение деталей системы жидкостного охлаждения.
10. Описать общее устройство и предназначение деталей системы пуска.
11. Описать составные единицы трансмиссии и их предназначение.
12. Типы трансмиссий и их характеристики.
13. Описать предназначение и общее устройство сцепления трактора Т-150К.
14. Описать предназначение и общее устройство коробки передач трактора МТЗ-82.
15. Описать предназначение и общее устройство заднего ведущего моста трактора К-701.
16. Описать составные единицы ходовой части колесного трактора.
17. Описать предназначение и устройство гидроусилителя рулевого управления автомобиля ГАЗ-66.

Критерии оценки выполнения устного опроса:

Процент результативности	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90-100	5	отлично
80-89	4	хорошо
70-79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

## ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 2. Тестирование

### 1. Выбрать правильный ответ:

**МЕХАНИЗМЫ ДВИГАТЕЛЯ:**

- 1) пуска;
- 2) смазки;
- 3) питания;
- 4) охлаждения;
- 5) корреляции;
- 6) газораспределения;
- 7) кривошипно-шатунный.

**СИСТЕМЫ ДВИГАТЕЛЯ:**

- 1) пуска;
- 2) смазки;
- 3) питания;
- 4) охлаждения;
- 5) газораспределения;
- 6) кривошипно-шатунный.

**МАТЕРИАЛ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ГОЛОВОК БЛОКА ЦИЛИНДРОВ:**

- 1) серый чугун;
- 2) углеродистая сталь;
- 3) легированная сталь;
- 4) алюминиевый сплав.

5) высокопрочная легированная сталь.

#### ШАТУНОВ

- 6) серый чугун;
- 7) углеродистая сталь;
- 8) легированная сталь;
- 9) алюминиевый сплав;
- 10) высокопрочная легированная сталь.

#### РАБОЧИЕ ПОВЕРХНОСТИ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА:

- 1) шлифуют;
- 2) полируют;
- 3) хромируют;
- 4) закаливают;
- 5) окрашивают;
- 6) цементируют;
- 7) подвергают отпуску.

#### КЛАПАНЫ ОТКРЫВАЮТСЯ:

- 1) рычагом;
- 2) пружиной;
- 3) коромыслом;
- 4) давлением газа;
- 5) давлением масла;
- 6) разряжением в цилиндре;
- 7) кулачком распределительного вала.

#### КАКОВО НАЗНАЧЕНИЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА В ДВИГАТЕЛЕ?

- а) для открытия клапанов;
- б) для своевременного открытия впускных клапанов с целью впуска воздуха в цилиндры двигателя;
- в) для своевременного открытия клапанов с целью впуска воздуха в цилиндр и выпуска из него отработавших газов.

#### КАК ОТЛИЧИТЬ ВПУСКНОЙ КЛАПАН ОТ ВЫПУСКНОГО В ДВИГАТЕЛЯХ?

- а) диаметр тарелки впускного клапана больше выпускного;
- б) диаметр тарелки выпускного клапана больше впускного;
- в) по диаметру стержня и форме тарелок клапанов.

#### КАКИЕ ТРАКТОРЫ ОТНОСЯТ К УНИВЕРСАЛЬНО-ПРОПАШНЫМ?

- а) тракторы, предназначенные для сплошной обработки почвы;
- б) тракторы, предназначенные для междурядной обработки почвы;
- в) тракторы, предназначенные для выполнения специальных работ.

#### 1. КАКОЙ ТРАКТОР ЯВЛЯЕТСЯ ТРАКТОРОМ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ?

- а) МТЗ-80;
- б) Т-150К;
- в) Т-25;
- г) Т-40.

#### КАКАЯ ПОВЕРХНОСТЬ ГИЛЬЗЫ ЦИЛИНДРА НАЗЫВАЕТСЯ ЗЕРКАЛОМ?

- а) внутренняя;
- б) наружная.



ИЗ КАКОГО МАТЕРИАЛА ИЗГОТАВЛИВАЮТ ПРОКЛАДКУ МЕЖДУ ГОЛОВКОЙ И БЛОКОМ?

- а) из специального картона;
- б) из сплава алюминия;
- в) из стали и асбеста;
- г) из асбеста.

КАКИЕ КАНАЛЫ ИМЕЮТСЯ В ГОЛОВКЕ БЛОКА?

- а) для подвода масла к трущимся поверхностям;
- б) для подвода охлаждающей жидкости к нагретым деталям;
- в) имеются каналы и для системы смазки, и для системы охлаждения;

ИЗ КАКОГО МАТЕРИАЛА ИЗГОТАВЛИВАЮТ ПОРШНИ?

- а) сталь;
- б) чугун;
- в) сплав алюминия;

УКАЖИТЕ РАБОЧУЮ ТЕМПЕРАТУРУ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДИЗЕЛЬНОГО ДВИГАТЕЛЯ

- г) 80-90 °С;
- д) 85-95 °С;
- е) 70-95 °С;
- ж) 70-105 °С.

ПРИ ТЕРМОСИФОННОЙ ЦИРКУЛЯЦИИ:

- г) охлаждающая жидкость может циркулировать без насоса;
- д) охлаждающая жидкость циркулирует за счет дополнительного насоса пускового двигателя;

охлаждающая жидкость циркулирует за счет насоса системы охлаждения.

Выбрать правильный ответ:

В КАКОЙ ЧАСТИ ВОЗДУХООЧИСТИТЕЛЯ ДИЗЕЛЬНОГО ДВИГАТЕЛЯ ВОЗДУХ ЗАВИХРЯЕТСЯ?

- з) фильтр-патрон;
- и) труба воздухоочистителя;
- к) колпак моноциклона;

С КАКОЙ ЦЕЛЮ УСТАНАВЛИВАЮТ ДВА БУМАЖНЫХ ФИЛЬТРА-ПАТРОНА В ОДИН ВОЗДУХООЧИСТИТЕЛЬ?

- е) два фильтрующих элемента улучшают очистку воздуха;
- ж) один из фильтров – предохранительный, по его состоянию определяют степень засоренности основного;

Выбрать правильный ответ:

КАК СЛЕДУЕТ УСТАНАВЛИВАТЬ ЗАМКИ ПОРШНЕВЫХ КОЛЕЦ?

1. все замки в одну сторону
2. все замки в разные стороны
3. произвольно
4. на бензиновых двигателях в одну сторону, на дизелях в разные

С КАКОЙ ЦЕЛЮ ВЫПОЛНЯЕТСЯ УПЛОТНЕНИЕ ЦИЛИНДРОВ

1. для предотвращения попадания охлаждающей жидкости в картер двигателя
2. для предотвращения прорыва отработавших газов в картер двигателя
3. для компенсации теплового расширения гильз цилиндров
4. для центрирования гильз в блок-картере

КАКОЕ НАЗНАЧЕНИЕ ИМЕЕТ МАСЛОСЪЕМНОЕ КОЛЬЦО В ПОРШНЕ ДВИГАТЕЛЯ

1. предотвращает неравномерное расширение поршня
2. служит для лучшего уплотнения зазора между поршнем и цилиндром
3. счищает лишнее масло со стенки цилиндра
4. защищает компрессионные кольца от газообразных продуктов сгорания.

КАКОЙ МАТЕРИАЛ НЕ ПРИМЕНЯЮТ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ КОЛЕНЧАТЫХ ВАЛОВ

1. серый чугун
2. высокопрочный чугун
3. улучшенная сталь
4. легированная сталь

КАКОВО НАЗНАЧЕНИЕ ФИЛЬТРА-ОТСТОЙНИКА СИСТЕМЫ ПИТАНИЯ?

- а) для очистки топлива от мелких механических примесей
- б) для очистки топлива от воды и крупных примесей
- в) для очистки топлива от смолистых веществ

КАКАЯ ЗАВИСИМОСТЬ МЕЖДУ СТЕПЕНЬЮ СЖАТИЯ ДВИГАТЕЛЯ И ПРИМЕНЯЕМЫМ БЕНЗИНОМ?

- а) чем выше степень сжатия двигателя, тем больше октановое число бензина
- б) чем выше степень сжатия двигателя, тем меньше октановое число бензина
- в) такой зависимости нет

Выбрать правильный ответ:

ДЛЯ ЧЕГО ПРЕДНАЗНАЧЕНА МАСЛЯНАЯ ВАННА В ИНЕРЦИОННО-МАСЛЯНОМ ВОЗДУШНОМ ФИЛЬТРЕ?

- а) для смазки трущихся деталей фильтра
- б) для осаждения примесей находящихся в воздухе
- в) для увлажнения воздуха

КАКАЯ ДЕТАЛЬ ТОПЛИВНОГО НАСОСА КАРБЮРАТОРНОГО ДВИГАТЕЛЯ ПЕРЕКАЧИВАЕТ ТОПЛИВО В ПОПЛАВКОВУЮ КАМЕРУ?

- а) шестерня
- б) поршень
- в) мембрана

Выбрать правильный ответ:

КАК КОНТРОЛИРУЕТСЯ УРОВЕНЬ ТОПЛИВА В БАКЕ АВТОМОБИЛЯ?

- а) топливоизмерительным щупом
- б) прибором в кабине автомобиля
- в) через смотровое окно топливного бака

КАКОЙ ПРИБОР ОБЕСПЕЧИВАЕТ ПЕРВИЧНУЮ ОЧИСТКУ ТОПЛИВА В СИСТЕМЕ ПИТАНИЯ?

- а) фильтр тонкой очистки
- б) топливоподкачивающий насос
- в) фильтр-отстойник

КАК ПРОВЕРЯЕТСЯ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ ЦЕНТРОБЕЖНОГО ФИЛЬТРА ОЧИСТКИ МАСЛА В УСЛОВИЯХ ЭКСПЛУАТАЦИИ?

- а) по количеству отложений в колпаке ротора
- б) сигнализатором аварийного давления масла
- в) по шуму ротора после остановки двигателя

КАКОЙ ИЗ ОТВЕТОВ НАИБОЛЕЕ ПОЛНО ПЕРЕЧИСЛЯЕТ НАЗНАЧЕНИЕ СМАЗОЧНОГО МАТЕРИАЛА В СИСТЕМЕ СМАЗКИ ДВИГАТЕЛЯ?

- а) уменьшает трение и износ трущихся поверхностей
- б) понижает температуру деталей, с которыми соприкасается
- в) выносит продукты изнашивания из зоны трения
- г) выполняет все функции указанные в пунктах а,б,в
- д) выполняет все функции указанные в пунктах а,в

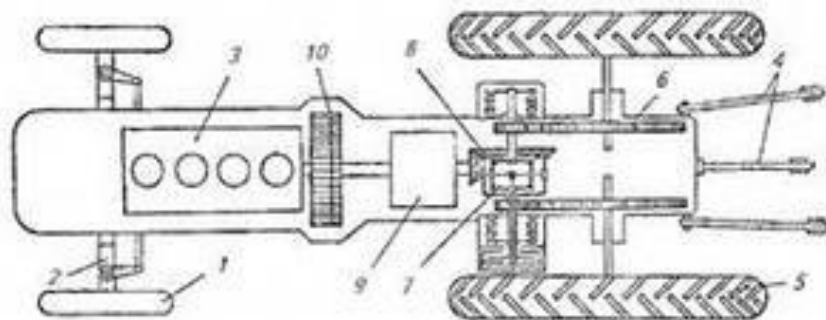
КАК ПРИВОДИТСЯ В ДЕЙСТВИЕ МАСЛЯНЫЙ ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ ОЧИСТИТЕЛЬ(ЦЕНТРИФУГА)?

- а) реактивными силами струи масла из сопла ротора
- б) клиноременной передачей
- в) шестеренчатым приводом

КАК КОНТРОЛИРУЕТСЯ УРОВЕНЬ МАСЛА В СИСТЕМЕ СМАЗКИ ДВИГАТЕЛЯ?

- а) по показаниям манометра давления масла
- б) по показаниям датчика уровня масла
- в) маслоизмерительным щупом при неработающем двигателе

2. Укажите название составных частей трактора, обозначенных на схеме цифрами.



- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –
- 10 –

### Критерии оценки выполнения устного опроса:

Процент результативности	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90-100	5	отлично
80-89	4	хорошо
70-79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

### **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 3. Практическая работа**

1. Изучить назначение тракторов и их основные типы.
2. Используя плакаты и альбомы, изучить общее устройство гусеничных и колесных тракторов.
3. Изучить назначение двигателя, классификация и составные части двигателей.
4. Изучить рабочий цикл четырехтактного дизельного и карбюраторного двигателей.
5. Изучить назначение и устройство кривошипно-шатунного механизма (КШМ).
6. Изучить назначение и устройство газораспределительного механизма (ГРМ).
7. Изучить назначение, устройство и принцип работы смазочной системы.
8. Изучить назначение, устройство и принцип работы системы охлаждения ДВС
9. Изучить назначение, устройство и принцип работы системы питания дизельного и карбюраторного двигателей.
10. Изучить назначение, устройство и принцип подготовки горючей смеси простейшим карбюратором.

Оценка «5» ставится, если студент выполняет задание без ошибок, полностью укладывается во временные рамки задания.

Оценка «4» ставится, если студент относительно правильно выполняет задание, полностью укладывается во временные рамки задания. Допускается не более 1 ошибки.

Оценка «3» ставится, если студент допускает 2-3 ошибки, выполняет задание самостоятельно, полностью укладывается во временные рамки.

Оценка «2» ставится, если студент допускает больше 8 ошибок.

### **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 4. Вопросы для проверки выполнения самостоятельной работы**

1. Классификация культиваторов.
2. Классификация плугов.
3. Контроль и оценка качества вспашки лемешных плугов.
4. Схемы соединения дисковых батарей борон и луцильников.
5. Типы отвалов и рабочих корпусов плуга.
6. Виды вспашки.
7. Агротехтребования, предъявляемые к почвообрабатывающим фрезам.
8. Способы обработки почвы.
9. Устройство и технологическая настройка комбинированных агрегатов.
10. Влияние установки зубьев борон и лап культиваторов на качество работ.
11. Классификация борон.
12. Производительность пахотных агрегатов.
13. Рабочие органы паровых и пропашных культиваторов.
14. Устройство и технологическая настройка дисковых плугов и луцильников.
15. Плуги для гладкой вспашки.

16. Устройство и технологическая настройка дисковой бороны.
17. Классификация почвообрабатывающих фрез.
18. Установка культиватора–растениепитателя на норму внесения удобрений.
19. Устройство, назначение и схемы работы ярусных плугов.
20. Схема работы фрез.
21. Подготовка к работе паровых и пропашных культиваторов.
22. Машины для внесения органических удобрений.
23. Машины для внесения минеральных удобрений.
24. Типы рабочих корпусов плуга.
25. Настройка плуга на заданную глубину обработки.
26. Технология внесения удобрений
27. Виды и способы внесения удобрений
28. Агротехнические требования к машинам для внесения удобрений
29. Классификация машин для внесения удобрений
30. Агротехнические требования к вспашке.
31. Виды вспашки.
32. Классификация плугов.
33. Общее устройство и рабочий процесс оборотного плуга.
34. Типы отвалов.
35. Типы рабочих корпусов плуга.
36. Производительность пахотного агрегата.
37. Агротехнические требования к поверхностной обработке почвы.
38. Технологическая схема работы и типы борон.
39. Луцильники, устройство, технологический процесс.
40. Катки, устройство, технологический процесс.
41. Классификация культиваторов.
42. Культиваторы для сплошной обработки почвы, устройство, технологический процесс.
43. Культиваторы для междурядной обработки почвы, устройство, технологический процесс.

Критерии оценки выполнения устного опроса:

Процент результативности	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90-100	5	отлично
80-89	4	хорошо
70-79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

#### **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 5. Вопросы для контрольной работы**

- 1 Описать классификацию тормозов и охарактеризовать их.
- 2 Описать предназначение и общее устройство тормозных систем.
- 3 Охарактеризовать механизмы рабочего оборудования тракторов, объяснить их предназначение.
- 4 Охарактеризовать механизмы вспомогательного оборудования автомобилей, объяснить их предназначение.
- 5 Устройство кислотной-свинцовой аккумуляторной батареи. Маркировка аккумуляторных батарей.

- 6 Описать предназначение и общее устройство генератора переменного тока Г 272.
- 7 Описать способы обработки почвы. Какие агротехнические требования к ним предъявляются.
- 8 Описать классификацию почвообрабатывающих машин.
- 9 Описать предназначение, устройство и регулировки прицепного культиватора КПС-4.
- 10 Описать предназначение, устройство и регулировки плуга ПЛН-5-35.
- 11 Начертить схему гидрофицированного дискового луцильника ЛДГ-15, объяснить его устройство, принцип работы и регулировки.
- 12 Описать виды удобрений и способы их внесения.
- 13 Описать предназначение, устройство и рабочий процесс машины 1РМГ-4Б.
- 14 Описать предназначение, устройство и рабочий процесс агрегата АИР-20.
- 15 Охарактеризовать способы посева и посадки сельскохозяйственных культур.
- 16 Описать методы защиты растений. Какие агротехнические требования к ним предъявляются.
- 17 Описать способы уборки различных культур на корм. Какие агротребования предъявляются к уборке сена и силосных культур.
- 18 Описать машины, входящие в технологический комплекс для уборки трав на сено и сенаж.
- 19 Описать основные марки косилок и дать краткую характеристику этих машин.
- 20 Охарактеризовать способы уборки зерновых культур. Какие агротребования к ним предъявляются.
- 21 Описать способы послеуборочной обработки зерна. Какие агротребования к ним предъявляются.
- 22 Описать марки зерносушилок и охарактеризовать их.
- 23 Охарактеризовать способы уборки кукурузы на зерно. Какие агротребования к ним предъявляются.
- 24 Охарактеризовать способы уборки сахарной свеклы и картофеля. Какие агротребования к ним предъявляются.
- 25 Описать марки картофелеуборочных машин и охарактеризовать их.
- 26 Описать марки свеклоуборочных машин и охарактеризовать их.
- 27 Описать технологические схемы кормоприготовления и типы кормоприготовительных цехов.
- 28 Описать основные принципы, технологию и организацию машинного доения коров.
- 29 Описать виды и типы зернохранилищ.
- 30 Описать технологические схемы производства подсолнечного масла.
- 31 Описать классификацию растительного сырья и оборудования для механизации переработки и хранения плодов и овощей. Дать краткую характеристику применяемому оборудованию.
- 32 Описать предназначение и классификацию оборудования для переработки и хранения молока, дать им краткую характеристику.
- 33 Описать предназначение и классификацию оборудования для переработки и хранения мяса и рыбы, дать им краткую характеристику.

Критерии оценки выполнения устного опроса:

Процент результативности	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90-100	5	отлично
80-89	4	хорошо
70-79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 6. Примерные темы рефератов, докладов, сообщений**

1. Марки тракторов и автомобилей, в конструкции которых применяется бесступенчатая передача.
2. Исследование конструкции кузова тракторов.
3. Коррозийная стойкость несущих кузовов.
4. Принцип работы и устройство коробки передач
5. Неисправности коробки передач
6. Принцип работы и устройство раздаточной коробки
7. Принцип работы и устройство карданной передачи
8. Устройство двигателей внутреннего сгорания
9. Системы охлаждения двигателей
10. Системы смазки двигателей
11. Электрическое оборудование тракторов
12. Процессы смесеобразования в дизельных двигателях
13. Ходовая часть тракторов
14. Производство, передача и распределение электрической энергии
15. Электрические установки для освещения и облучения, лазерные установки
16. Электропривод сельскохозяйственных машин и оборудования
17. Характеристика систем электрообогрева парников
18. Состояние и перспективы развития автоматизации технологических процессов сельскохозяйственного производства
19. Электропривод машин для возделывания овощных культур.
20. Электрическая стерилизация почвы

Особенности оценки электронной презентации по теме:

Наименование критерия, количество баллов	Показатели оценки
1. Содержательный критерий (0-20 баллов)	обоснование выбора темы, знание предмета и свободное владение материалом, грамотное использование научной терминологии, импровизация, речевой этикет
2. Логический критерий (0-20 баллов)	стройное логико-композиционное построение речи, доказательность, аргументированность
3. Речевой критерий (0-20 баллов)	использование языковых (метафоры, фразеологизмы, пословицы, поговорки и т.д.) и неязыковых (поза, манеры и т.д.) средств выразительности; фонетическая организация речи, правильность ударения, четкая дикция, логические ударения и т.д.
4. Психологический критерий (0-20 баллов)	взаимодействие с аудиторией (прямая и обратная связь), знание и учет законов восприятия речи, использование различных приемов привлечения и активизации внимания
5. Критерий соблюдения	соблюдение требований к первому и последнему слайдам,

Наименование критерия, количество баллов	Показатели оценки
дизайн-эргономических требований к компьютерной презентации (0-20 баллов)	прослеживание обоснованной последовательности слайдов и информации на слайдах, необходимое и достаточное количество фото- и видеоматериалов, учет особенностей восприятия графической (иллюстративной) информации, корректное сочетание фона и графики, органичное соответствие дизайна презентации ее содержанию, грамотное соотнесение устного выступления и компьютерного

Критерии оценки сообщения, доклада, реферата:

Количество набранных баллов по критериям оценки презентации	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90-100	5	отлично
80-89	4	хорошо
70-79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно



### **3 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета

При проведении промежуточной аттестации могут использоваться следующие оценочные средства:

- теоретические вопросы для подготовки к экзамену,
- комплект вопросов и заданий для проведения экзамена.

#### **Условия проведения дифференцированного зачета**

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета проводится за счет времени, отведенного учебным планом на освоение дисциплины.

#### **Вариант №1**

##### **Инструкция для обучающихся**

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 0,3 часа

##### **Задание**

1. Классификация тракторов. Основные части трактора.
2. Классификация плугов и агротехнические требования к ним

#### **Вариант №2**

##### **Инструкция для обучающихся**

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 0,3 часа

##### **Задание**

1. Кривошипно-шатунный механизм: назначение, типы; материал и конструкция основных деталей, неисправности и способы их устранения.
2. Какие применяют корпуса плугов и для вспашки каких почв.

#### **Вариант №3**

##### **Инструкция для обучающихся**

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 0,3 часа

##### **Задание**

1. Газораспределительный механизм: назначение, типы, материал и конструкция основных деталей, неисправности.
2. Основные части корпуса плуга

#### **Вариант №4**

##### **Инструкция для обучающихся**

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 0,3 часа

##### **Задание**

1. Система охлаждения : назначение, типы, устройство жидкостной системы.
2. Классификация лушпильщиков и агротехнические требования к ним.

#### **Вариант №5**

##### **Инструкция для обучающихся**

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 0,3 часа

##### **Задание**

1. Смазочная система: моторные масла и принцип действия, основные части системы, неисправности и способы их устранения.
2. Классификация культиваторов и агротехнические требования к ним.

## Вариант №6

### Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 0,3 часа

### Задание

- 1.Используя рисунок проследите движение масла к трущимся деталям.
2. Где используется и из каких сборочных единиц состоит борона БДТ-3,0.

## Вариант №7

### Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 0,3 часа

### Задание

- 1.Используя рисунок проследите движение топлива от бака до форсунки при работе двигателя.
2. Виды удобрений и способы их внесения.

## Вариант №8

### Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 0,3 часа

### Задание

- 1.Схема работы и устройство сцепления.
2. Основные агротехнические требования к защите растений.

## Вариант №9

### Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 0,3 часа

### Задание

1. Используя рисунок укажите детали ведущей и ведомой части сцепления.
- 2.Химические средства защиты растений и сроки их применения.

## Вариант №10

### Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 0,3 часа

### Задание

- 1.Классификация коробок передач. Для чего служит коробка передач Что такое передаточное число.
2. Технические способы защиты растений.

## Вариант №11

### Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 0,3 часа

### Задание

- 1.Основные неисправности коробки передач и способы их устранения.
2. Машины для защиты растений.

## Вариант №12

### Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 0,3 часа

### Задание

1. Из каких частей состоит задний ведущий мост. Возможные неисправности ведущих мостов и способы их устранения.

2. Основные агротехнические требования предъявляемые к посеву трав

#### **Вариант №13**

**Инструкция для обучающихся**

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 0,3 часа

**Задание**

1. Из каких основных частей состоит ходовая часть трактора. Показатели проходимости трактора.
2. Агротехнические требования предъявляемые к уходу за растениями.

#### **Вариант №14**

**Инструкция для обучающихся**

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 0,3 часа

**Задание**

1. Основные части рулевого управления. Виды рулевых управлений.
2. Технология возделывания зерновых и зернобобовых культур.

#### **Вариант №15**

**Инструкция для обучающихся**

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 0,3 часа

**Задание**

1. Виды тормозных механизмов, Виды и приводы тормозов применяемые на тракторах.
2. Способы и технологии уборки зерновых и зернобобовых культур.

#### **Вариант №16**

**Инструкция для обучающихся**

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 0,3 часа

**Задание**

1. Основные неисправности тормозных систем и их способы устранения.
2. Классификация и агротехнические требования к машинам для послеуборочной обработки зерна

#### **Вариант №17**

**Инструкция для обучающихся**

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 0,3 часа

**Задание**

1. Как устроена кабина трактора.
2. Способы посадки картофеля.

#### **Вариант №18**

**Инструкция для обучающихся**

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 0,3 часа

**Задание**

1. Правила безопасности работы на тракторе.
2. Агротехнические требования к посадке картофеля.

#### **Вариант №19**

**Инструкция для обучающихся**

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 0,3 часа

**Задание**

1. Источники и потребители электрической энергии.

2. Агробиологические особенности овощных культур.

**Вариант №20**

**Инструкция для обучающихся**

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 0,3 часа

**Задание**

1. Возможные неисправности аккумуляторной батареи и их способы устранения.
2. Катки, устройство, технологический процесс.

**Вариант №21**

**Инструкция для обучающихся**

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 0,3 часа

**Задание**

1. Возможные неисправности приборов освещения и их способы устранения.
2. Классификация борон.

**Вариант №22**

**Инструкция для обучающихся**

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 0,3 часа

**Задание**

1. На чем основано действие стартера.
2. Комбинированные почвообрабатывающие агрегаты

**Вариант №23**

**Инструкция для обучающихся**

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 0,3 часа

**Задание**

1. Классификация сталей.
2. Требования к поливу сельскохозяйственных культур

**Вариант №24**

**Инструкция для обучающихся**

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 0,3 часа

**Задание**

1. Неметаллические материалы. Защита деталей от коррозии. Схема управления электрическим бензонасосом.
2. Способы полива и технология полива.

Показатели	Оценка			
	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Полнота ответа, выполнения задания	Выполнено в полном объеме	Выполнено частично, более ½ объема	Выполнено частично, не менее 1/3	Не выполнено или выполнено менее 1/3 объема
Наличие ошибок и нарушений при выполнении задания, ответе на вопрос	Нарушения и ошибки незначительные	Нарушения и ошибки незначительные	Нарушения и ошибки грубые, существенные	Нарушения и ошибки грубые, существенные

Самостоятельность в исправлении ошибок	Ошибки исправлены без помощи преподавателя	Ошибки исправлены с помощью преподавателя	Ошибки исправлены с помощью преподавателя	Ошибки не исправлены, даже с помощью преподавателя
Активность	Активное участие в решении всех практических задач и(или) в работе группы	Активное участие в решении не менее половины практических задач и(или) в работе группы	Формальное участие в решении практических задач и(или) в работе группы	Пассивное присутствие, не участие в выполнении заданий и(или) в работе группы

### Система оценивания

Элементы оценивания	Содержание	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Освоение теоретического материала	Ответ на 1-2 вопроса или выполнение теста	выполнено	выполнено частично	выполнено или выполнено частично	выполнено или выполнено частично или не выполнено
Освоение практических умений	Выполнение 1-2 практических заданий	выполнено	выполнено	выполнено частично	не выполнено

#### **4. ОСОБЕННОСТИ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

В ходе текущего контроля осуществляется индивидуальное общение преподавателя с обучающимся. При наличии трудностей и (или) ошибок у обучающегося преподаватель в ходе текущего контроля дублирует объяснение нового материала с учетом особенностей восприятия и усвоения обучающимся содержания материала учебной дисциплины.

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обеспечивается соблюдение следующих требований:

для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья текущий контроль и промежуточная аттестация проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

проведение мероприятия по текущему контролю и промежуточной аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, допускается, если это не создает трудностей для обучающихся;

присутствие в аудитории ассистента, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, понять и оформить задание, общаться с преподавателем); предоставление обучающимся при необходимости услуги с использованием русского жестового языка, включая обеспечение допуска на объект сурдопереводчика, тифлопереводчика (в организации должен быть такой специалист в штате (если это востребованная услуга) или договор с организациями системы социальной защиты по предоставлению таких услуг в случае необходимости); обеспечение наличия звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; дублирование необходимой зрительной и звуковой информации для обучающего звуковыми материалами (аудиофайлами или др.), материалами с текстовыми и графическими изображениями, знаками или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера в зависимости от потребностей обучающегося;

предоставление обучающимся права выбора последовательности выполнения задания и увеличение времени выполнения задания (по согласованию с преподавателем); по желанию обучающегося устный ответ при контроле знаний может проводиться в письменной форме или наоборот, письменный ответ заменен устным.