

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 22.01.2025 16:11:02
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566a071031e1ba2172f735a12

Приложение 1

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Саратовский государственный аграрный
университет имени Н.И. Вавилова»

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

/ Макаров С.А. /

« 26 » августа 2019 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	ТЕХНОЛОГИЯ РЕМОНТА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН
Направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технический сервис машин и оборудования
Квалификация выпускника	Бакалавр
Нормативный срок обучения	4 года
Форма обучения	Очная
Кафедра-разработчик	Техническое обеспечение АПК
Ведущий преподаватель	Шишурин С.А., доцент

Разработчик: *доцент, Шишурин С.А.*


(подпись)

Саратов 2019

Содержание

1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП	3
2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	5
3	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	7
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования.....	13

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины «Технология ремонта сельскохозяйственных машин» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 г. № 813, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Технология ремонта сельскохозяйственных машин»

Компетенция		Индикаторы достижения компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (семестр)	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
ПК-3	Способен участвовать в разработке новых технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин	ИД-4 _{ПК-3} Участвует в разработке новых технологий ремонта сельскохозяйственных машин	7	Лекции, лабораторные занятия.	Реферат, собеседование, лабораторная работа
ПК-6	Способен обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин	ИД-5 _{ПК-6} Обеспечивает работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий ремонта сельскохозяйственных машин	7	Лекции, лабораторные занятия.	Реферат, собеседование, лабораторная работа
ПК-9	Способен планировать техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники	ИД-2 _{ПК-9} Планирует ремонт сельскохозяйственных машин, составляет заявки на оборудование и запасные части,	7	Лекции, лабораторные занятия.	Реферат, собеседование, лабораторная работа

		готовит техническую документация			
ПК-12	Способен использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин	ИД-З _{ПК-12} Использует типовые технологии ремонта и восстановления изношенных деталей сельскохозяйственных машин	7	Лекции, лабораторные занятия.	Реферат, собеседование, лабораторная работа

Примечание:

Компетенция ПК-3 также формируется в ходе освоения дисциплин: Материаловедение и технология конструкционных материалов . Технология ремонта тракторов и автомобилей в АПК. Диагностика и техническое обслуживание машин в АПК. Обработка конструкционных материалов резанием при ремонте машин и оборудования . Триботехника. Технология сельскохозяйственного машиностроения . Особенности термомеханической обработки деталей при восстановлении. Управление информационными базами данных в техническом сервисе. Информационное обеспечение процессов технического сервиса. Особенности изготовления деталей с применением САД-САМ систем. Моделирование технологических процессов изготовления деталей. Системы автоматизированного проектирования в техническом сервисе. Компьютерное моделирование в техническом сервисе. Технологическая практика (в мастерских). Преддипломная практика. Технологическая практика. Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты. Трибологические основы ресурсосбережения техники в АПК.

Компетенция ПК-6 также формируется в ходе освоения дисциплин: Надежность технических систем в АПК. Технология ремонта тракторов и автомобилей в АПК. Эксплуатационные материалы в техническом сервисе. Обработка конструкционных материалов резанием при ремонте машин и оборудования. Особенности технического сервиса импортной сельскохозяйственной техники и оборудования. Технология сельскохозяйственного машиностроения . Ремонт типовых агрегатов. Особенности изготовления деталей с применением САД-САМ систем. Моделирование технологических процессов изготовления деталей. Технологическая практика (в мастерских). Ознакомительная практика (управление сельскохозяйственной техникой) . Эксплуатационная практика (эксплуатация сельскохозяйственной техники) . Технологическая практика на сельскохозяйственных предприятиях. Преддипломная практика. Технологическая практика. Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Компетенция ПК-9 также формируется в ходе освоения дисциплин: Диагностика и техническое обслуживание машин в АПК . Эксплуатационная практика (эксплуатация сельскохозяйственной техники). Технологическая практика на сельскохозяйственных предприятиях. Преддипломная практика. Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Компетенция ПК-12 также формируется в ходе освоения дисциплин: Технология ремонта тракторов и автомобилей в АПК. Диагностика и техническое обслуживание машин в АПК. Особенности технического сервиса импортной сельскохозяйственной техники и оборудования. Ремонт типовых агрегатов. Ознакомительная практика (управление сельскохозяйственной техникой). Эксплуатационная практика (эксплуатация сельскохозяйственной техники). Технологическая практика на сельскохозяйственных предприятиях. Технологическая практика. Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

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

Таблица 2

Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ОМ
1.	Собеседование.	Средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний, обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам дисциплины: - перечень вопросов для устного опроса, - задания для самостоятельной работы.
2.	Лабораторная работа.	Средство, направленное на изучение практического хода тех или иных процессов, исследование явления в рамках заданной темы с применением методов, освоенных на лекциях, сопоставление полученных результатов с теоретическими концепциями, осуществление интерпретации полученных результатов, оценивание применимости полученных результатов на практике.	Лабораторные работы.
3.	Реферат.	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой	Темы рефератов.

		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.	
--	--	--	--

Таблица 3

Программа оценивания контролируемой дисциплины

№ п/п	Контролируемые разделы	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1.	Восстановление и упрочнение деталей пластической деформацией.	ПК-3, ПК-6, ПК-9, ПК-12	Собеседование. Реферат. Лабораторная работа.
2.	Ручные дуговая и газовая сварка и наплавка.	ПК-3, ПК-6, ПК-9, ПК-12	Собеседование. Реферат. Лабораторная работа.
3.	Восстановление деталей химико-термической обработкой.	ПК-3, ПК-6, ПК-9, ПК-12	Собеседование. Реферат. Лабораторная работа.
4.	Безразборные методы восстановления соединений агрегатов.	ПК-3, ПК-6, ПК-9, ПК-12	Собеседование. Реферат. Лабораторная работа.
5.	Окраска машин.	ПК-3, ПК-6, ПК-9, ПК-12	Собеседование. Реферат. Лабораторная работа.

Таблица 4

Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Технология ремонта сельскохозяйственных машин» на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		Ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	Пороговый уровень (удовлетворительно)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ПК-3, 7 семестр	ИД-4 _{ПК-3} Участует в разработке новых технологий ремонта сельскохозяйственных машин	обучающийся не знает значительной части программного материала, очень плохо ориентируется в технологиях ремонта сельскохозяйственных машин.	обучающийся знает технологии ремонта сельскохозяйственных машин.	обучающийся демонстрирует умение разрабатывать новые технологии ремонта сельскохозяйственных машин.	сформирован навык участия в разработке новых технологий ремонта сельскохозяйственных машин.
ПК-6, 7 семестр	ИД-5 _{ПК-6} Обеспечивает	обучающийся не знает	обучающийся знает методы	обучающийся демонстрирует	сформирован навык

	работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий ремонта сельскохозяйственных машин	значительной части программного материала, очень плохо ориентируется в методах обеспечения работоспособности сельскохозяйственных машин и оборудования.	обеспечения работоспособности сельскохозяйственных машин и оборудования.	умение использовать современные технологии ремонта сельскохозяйственных машин для обеспечения их работоспособности.	обеспечения работоспособности машин и оборудования с использованием современных технологий ремонта сельскохозяйственных машин.
ПК-9, 7 семестр	ИД-2 _{ПК-9} Планирует ремонт сельскохозяйственных машин, составляет заявки на оборудование и запасные части, готовит техническую документацию	обучающийся не знает значительной части программного материала, очень плохо ориентируется в технической документации на ремонт сельскохозяйственных машин.	обучающийся знает техническую документацию на ремонт сельскохозяйственных машин.	обучающийся демонстрирует умение составлять заявки на оборудование и запасные части для ремонта сельскохозяйственных машин.	сформирован навык планирования ремонта сельскохозяйственных машин, составления заявок на оборудование и запасные части, подготовки технической документации.
ПК-12, 7 семестр	ИД-3 _{ПК-12} Использует типовые технологии ремонта и восстановления изношенных деталей сельскохозяйственных машин	обучающийся не знает значительной части программного материала, очень плохо ориентируется в типовых технологиях восстановления изношенных деталей сельскохозяйственных машин.	обучающийся знает типовые технологии восстановления изношенных деталей сельскохозяйственных машин.	обучающийся демонстрирует умение разрабатывать новые технологии восстановления изношенных деталей сельскохозяйственных машин.	сформирован навык использования типовых технологий ремонта и восстановления изношенных деталей сельскохозяйственных машин.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1. Входной контроль

Входной контроль проводится с целью проверки исходного уровня

подготовленности обучающегося и оценки его соответствия предъявляемым требованиям для изучения дисциплины. Он проводится в форме письменного опроса обучающихся.

Вопросы входного контроля.

1. Понятие о производственных процессах в сельском хозяйстве.
2. Особенности использования машин в сельском хозяйстве.
3. Энергетические средства с/х производства.
4. Эксплуатационные свойства машин и агрегатов.
5. Устройство машин для основной и предпосевной обработки почвы.
6. Классификация посевных машин.
7. Устройство посевных машин.
8. Классификация машин для внесения удобрений.
9. Классификация машин для химической защиты растений.
10. Технологический комплекс машин для заготовки сена.
11. Современные технологии заготовки кормов.
12. Технологический процесс прямого и раздельного комбайнирования.
13. Привод рабочих органов зерноуборочных комбайнов.
14. Типы и классификация машин для послеуборочной обработки зерна.
15. Устройство машин для возделывания картофеля.
16. Правила работы с прицепными приспособлениями и устройствами.
17. Средства и виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин.
18. Способы выявления и устранения дефектов в работе сельскохозяйственных машин.

3.2. Рефераты

Написание реферата позволяет обучающимся познакомиться с одной из тем курса, приобщиться к обозначенной проблематике, уяснить ряд ключевых технических терминов. Работа над рефератом – прекрасная возможность проявить свои индивидуальные способности к творчеству, умение работать с научной и технической литературой, систематизировать теоретический и практический материал по избранной теме.

Рекомендуемая тематика рефератов по дисциплине приведена в таблице 5.

Таблица 5

Темы рефератов, рекомендуемые к написанию при изучении дисциплины

№ п/п	Темы рефератов
1	Сущность пайки при восстановлении деталей.
2	Назначение и свойства припоев при пайке деталей.
3	Припои, применяемые при пайке.
4	Флюсы, применяемые при пайке.
5	Технологический процесс пайки деталей.

6	Преимущества пайки перед другими способами восстановления.
7	Хрупкое разрушение металлов.
8	Вязкое разрушение металлов.

3.3. Собеседование

Собеседование представляет собой средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме или проблеме.

Таблица 6

Примерный перечень тем для собеседования

1.	Лазерная наплавка.
2.	Электронно-лучевая сварка и наплавка.
3.	Плазменно-дуговая сварка и наплавка.
4.	Сварка с использованием ультразвука.

3.4. Лабораторная работа

Лабораторная работа – это особый вид индивидуальных работ, в ходе которых учащиеся используют теоретические знания на практике, применяют различный инструментарий и прибегают к помощи технических средств.

Лабораторная работа выполняется в течение одного занятия и условно делится на три части: изучение теории и порядка выполнения работы, практическое выполнение и отчет по работе.

Лабораторные занятия предусматривают краткий устный опрос обучающихся в начале занятия для выяснения их подготовленности, выдачу задания, ознакомление с общей методикой выполнения лабораторной работы и проверку результатов.

Тематика лабораторных работ устанавливается в соответствии с рабочей программой дисциплины.

Перечень примерных тем лабораторных работ:

1. Восстановление деталей электромеханической обработкой.
2. Восстановление деталей калибрующей накаткой.
3. Упрочнение деталей поверхностно-пластическим деформированием.
4. Применение полимерных материалов при ремонте сельскохозяйственных машин.
5. Газопламенное напыление.
6. Электродуговое напыление.
7. Сварка и наплавка деталей из алюминия.
8. Сварка и наплавка деталей из цветных металлов.

Лабораторные работы выполняются в соответствии с Лабораторным практикумом: для проведения лабораторных занятий по дисциплине «Технология ремонта сельскохозяйственных машин».

3.5. Рубежный контроль

Вопросы рубежного контроля № 1

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Восстановление деталей осадкой.
2. Восстановление деталей раздачей.
3. Восстановление деталей обжатием.
4. Восстановление деталей вытяжкой.
5. Правка деталей.
6. Упрочнение деталей поверхностно-пластическим деформированием.
7. Понятия сварка и процесс сварки.
8. Понятия наплавка и свариваемость металлов.
9. Сущность ручной электродуговой сварки и наплавки.
10. Расположение сварного шва в пространстве.
11. Классификация электродов для ручной электродуговой сварки и наплавки.
12. Функции покрытий электродов ручной электродуговой сварки и наплавки.
13. Как подбирают силу сварочного тока при ручной электродуговой сварке и наплавке.
14. Коэффициенты расплавления, наплавки, потерь. Производительность ручной электродуговой сварки.
15. Оборудование для ручной газовой сварки и наплавки.
16. Классификация газовых горелок.
17. Дайте характеристику нормальному газовому пламени.
18. Дайте характеристику окислительному газовому пламени.
19. Дайте характеристику науглероживающему газовому пламени.
20. Правый и левый способы ручной газовой сварки.
21. Трудности, связанные со сваркой чугуна.
22. Способы сварки чугуна.
23. Трудности, связанные со сваркой алюминия и его сплавов.
24. Способы сварки алюминия и его сплавов.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Способы очистки растворов моющих средств.
2. Системы замкнутого водоиспользования при очистке машин.
3. Контроль качества очистки.
4. Определение коэффициентов повторяемости дефектов и сочетаний дефектов.

Вопросы рубежного контроля № 2

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Цементация.
2. Азотирование.
3. Термодиффузионное хромирование.
4. Силицирование.

5. Фосфатирование.
6. Сульфидирование.
7. Циклические способы пламенной поверхностной закалки.
8. Непрерывные способы пламенной поверхностной закалки.
9. Поверхностная закалка с контактным нагревом электрическим током.
10. Высокочастотная закалка.
11. Поверхностная закалка с электронагревом в электролите.
12. Достоинства и недостатки различных способов закалки.
13. Модификаторы трения.
14. Кондиционеры металла.
15. Ремонтно-восстановительные составы.
16. Основные показатели металлокерамического защитного слоя.
17. Ограничения применения ремонтно-восстановительных составов.
18. Основные компоненты лакокрасочных покрытий.
19. Сущность и назначение грунтования.
20. Сущность и назначение шпатлевания.
21. Классификация распылителей лакокрасочных покрытий.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Лакокрасочные материалы, применяемые для окраски с/х техники.
2. Технологический процесс окраски.
3. Оборудование для окраски.
4. Особенности окраски поврежденного лакокрасочного покрытия.

3.6. Промежуточная аттестация

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия по дисциплине «Технология ремонта сельскохозяйственных машин» предусмотрена промежуточная аттестация в виде зачета.

Целью проведения зачета по дисциплине «Технология ремонта сельскохозяйственных машин» является:

- установление фактического уровня теоретических знаний учащихся по предметам компонента учебного плана, их практических умений и навыков;
- контроль выполнения учебных программ и календарно-тематического графика изучения учебных предметов.

Вопросы, выносимые на зачет

1. Восстановление деталей осадкой.
2. Восстановление деталей раздачей.
3. Восстановление деталей обжатием.
4. Восстановление деталей вытяжкой.
5. Правка деталей.
6. Упрочнение деталей поверхностно-пластическим деформированием.
7. Понятия сварка и процесс сварки.

8. Понятия наплавка и свариваемость металлов.
9. Сущность ручной электродуговой сварки и наплавки.
10. Расположение сварного шва в пространстве.
11. Классификация электродов для ручной электродуговой сварки и наплавки.
12. Функции покрытий электродов ручной электродуговой сварки и наплавки.
13. Как подбирают силу сварочного тока при ручной электродуговой сварке и наплавке.
14. Коэффициенты расплавления, наплавки, потерь. Производительность ручной электродуговой сварки.
15. Оборудование для ручной газовой сварки и наплавки.
16. Классификация газовых горелок.
17. Дайте характеристику нормальному газовому пламени.
18. Дайте характеристику окислительному газовому пламени.
19. Дайте характеристику науглероживающему газовому пламени.
20. Правый и левый способы ручной газовой сварки.
21. Трудности, связанные со сваркой чугуна.
22. Способы сварки чугуна.
23. Трудности, связанные со сваркой алюминия и его сплавов.
24. Способы сварки алюминия и его сплавов.
25. Способы очистки растворов моющих средств.
26. Системы замкнутого водоиспользования при очистке машин.
27. Контроль качества очистки.
28. Определение коэффициентов повторяемости дефектов и сочетаний дефектов.
29. Азотирование.
30. Термодиффузионное хромирование.
31. Силицирование.
32. Фосфатирование.
33. Сульфидирование.
34. Циклические способы пламенной поверхностной закалки.
35. Непрерывные способы пламенной поверхностной закалки.
36. Поверхностная закалка с контактным нагревом электрическим током.
37. Высокочастотная закалка.
38. Поверхностная закалка с электронагревом в электролите.
39. Достоинства и недостатки различных способов закалки.
40. Модификаторы трения.
41. Кондиционеры металла.
42. Ремонтно-восстановительные составы.
43. Основные показатели металлокерамического защитного слоя.
44. Ограничения применения ремонтно-восстановительных составов.
45. Основные компоненты лакокрасочных покрытий.
46. Сущность и назначение грунтования.
47. Сущность и назначение шпатлевания.

- 48.Классификация распылителей лакокрасочных покрытий.
- 49.Лакокрасочные материалы применяемые для окраски с/х техники.
- 50.Технологический процесс окраски.
- 51.Оборудование для окраски.
- 52.Особенности окраски поврежденного лакокрасочного покрытия.

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования

4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Контроль результатов обучения обучающихся, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Технология ремонта сельскохозяйственных машин» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы.

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля, и фонды контрольных заданий для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине приведено в таблице 7.

Таблица 7

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)			Описание
	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	
<i>высокий</i>				Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала

<i>базовый</i>	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено (хорошо)»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
<i>пороговый</i>	«удовлетворительно»	«зачтено»	«зачтено (удовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на выходном контроле и при выполнении заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
–	«неудовлетворительно»	«не зачтено»	«не зачтено (неудовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий

4.2.1. Критерии оценки устного ответа при текущем контроле и промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания: технологии ремонта сельскохозяйственных машин, методы обеспечения работоспособности сельскохозяйственных машин и оборудования, техническую документацию на ремонт сельскохозяйственных машин, типовые технологии восстановления изношенных деталей сельскохозяйственных машин;

умения: разрабатывать новые технологии ремонта сельскохозяйственных машин, использовать современные технологии ремонта сельскохозяйственных машин для обеспечения их работоспособности, составлять заявки на оборудование и запасные части для ремонта сельскохозяйственных машин, разрабатывать новые технологии восстановления изношенных деталей сельскохозяйственных машин;

владение навыками: навыком участия в разработке новых технологий ремонта сельскохозяйственных машин, навыком обеспечения работоспособности машин и оборудования с использованием современных технологий ремонта сельскохозяйственных машин, навыком планирования ремонта сельскохозяйственных машин, составления заявок на оборудование и запасные части, подготовки технической документации, навыком использования типовых технологий ремонта и восстановления изношенных деталей сельскохозяйственных машин.

Критерии оценки

<p>Отлично</p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание материала дисциплины, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале; - умение разрабатывать новые технологии ремонта сельскохозяйственных машин, использовать современные технологии ремонта сельскохозяйственных машин для обеспечения их работоспособности, составлять заявки на оборудование и запасные части для ремонта сельскохозяйственных машин, разрабатывать новые технологии восстановления изношенных деталей сельскохозяйственных машин; - успешное и системное владение навыком участия в разработке новых технологий ремонта сельскохозяйственных машин, навыком обеспечения работоспособности машин и оборудования с использованием современных технологий ремонта сельскохозяйственных машин, навыком планирования ремонта сельскохозяйственных машин, составления заявок на оборудование и запасные части, подготовки технической документации, навыком использования типовых технологий ремонта и восстановления изношенных деталей сельскохозяйственных машин.
<p>Хорошо</p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание материала, не допускает существенных неточностей; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение разрабатывать новые технологии ремонта сельскохозяйственных машин, использовать современные технологии ремонта сельскохозяйственных машин для обеспечения их работоспособности, составлять заявки на оборудование и запасные части для ремонта сельскохозяйственных машин, разрабатывать новые технологии восстановления изношенных деталей сельскохозяйственных машин; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыком участия в разработке новых технологий ремонта сельскохозяйственных машин, навыком обеспечения работоспособности машин и оборудования с использованием современных технологий ремонта сельскохозяйственных машин, навыком планирования ремонта сельскохозяйственных машин, составления заявок на оборудование и запасные части, подготовки технической документации, навыком использования типовых технологий ремонта и восстановления изношенных деталей сельскохозяйственных машин.
<p>Удовлетворительно</p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; - удовлетворительное и не системное умение разрабатывать новые технологии ремонта сельскохозяйственных машин, использовать современные технологии ремонта сельскохозяйственных машин для обеспечения их работоспособности, составлять заявки на оборудование и запасные части для ремонта сельскохозяйственных машин, разрабатывать новые технологии восстановления изношенных деталей сельскохозяйственных машин;

	<ul style="list-style-type: none"> - удовлетворительное и не системное владение навыком участия в разработке новых технологий ремонта сельскохозяйственных машин, навыком обеспечения работоспособности машин и оборудования с использованием современных технологий ремонта сельскохозяйственных машин, навыком планирования ремонта сельскохозяйственных машин, составления заявок на оборудование и запасные части, подготовки технической документации, навыком использования типовых технологий ремонта и восстановления изношенных деталей сельскохозяйственных машин.
Неудовлетворительно	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не знает значительной части программного материала, плохо в нем ориентируется и не знает практику его применения, а также допускает существенные ошибки; - не умеет разрабатывать новые технологии ремонта сельскохозяйственных машин, использовать современные технологии ремонта сельскохозяйственных машин для обеспечения их работоспособности, составлять заявки на оборудование и запасные части для ремонта сельскохозяйственных машин, разрабатывать новые технологии восстановления изношенных деталей сельскохозяйственных машин, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; - обучающийся не навыком участия в разработке новых технологий ремонта сельскохозяйственных машин, навыком обеспечения работоспособности машин и оборудования с использованием современных технологий ремонта сельскохозяйственных машин, навыком планирования ремонта сельскохозяйственных машин, составления заявок на оборудование и запасные части, подготовки технической документации, навыком использования типовых технологий ремонта и восстановления изношенных деталей сельскохозяйственных машин, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу

4.2.2 Критерии оценки реферата

При написании реферата обучающийся демонстрирует:

знания: материала по выбранной теме реферата; информации, полученной при изучении дисциплины;

умения: пользоваться литературой; отвечать на поставленные вопросы темы доклада;

владение навыками: описания последовательности устного изложения материала.

Критерии оценки реферата

отлично	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание материала по выбранной теме реферата; информации, полученной при изучении дисциплины; - умение пользоваться литературой; отвечать на поставленные вопросы темы доклада; - успешное и системное владение навыками описания последовательности устного изложения материала.
хорошо	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание материала по выбранной теме реферата; информации, полученной при изучении дисциплины, не допускает существенных неточностей; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение пользоваться литературой; отвечать на поставленные вопросы темы доклада; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками описания последовательности устного изложения материала.

удовлетворительно	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - небольшие неточности представляемого материала по выбранной тематике; путается в информации, полученной при изучении дисциплины, так же обучающийся не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; - в целом успешное, но не системное умение пользоваться литературой; отвечать на поставленные вопросы темы доклада; - в целом успешное, но не системное владение навыками описания последовательности устного изложения материала.
неудовлетворительно	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не знает значительной части материала по выбранной теме реферата; информации, полученной при изучении дисциплины, плохо ориентируется в представленной работе, а также допускает существенные ошибки; - не умеет пользоваться литературой; отвечать на поставленные вопросы темы доклада, допускает существенные ошибки; - не владеет навыками описания последовательности устного изложения материала, допускает существенные ошибки.

4.2.3 Критерии оценки лабораторных работ

При выполнении лабораторных работ обучающийся демонстрирует:

знания: материала, изученного в ходе выполнения лабораторной работы.

умения: эффективно работать с информацией, полученной в ходе лабораторных исследований, принимать правильные решения в рамках рассматриваемой темы.

владение навыками: решения профессиональных задач на основе знаний и умений, полученных в ходе выполнения лабораторной работы.

Критерии оценки выполнения лабораторных работ

Отлично	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания теоретического материала по соответствующей теме лабораторной работы; - знание алгоритма выполнения лабораторной работы; - правильное выполнение практической части лабораторной работы; - надлежащим образом выполненный отчет по лабораторной работе; - правильные ответы на контрольные вопросы к лабораторной работе.
Хорошо	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания теоретического материала по соответствующей теме лабораторной работы; - знание алгоритма выполнения лабораторной работы; - правильное выполнение практической части лабораторной работы с незначительными замечаниями; - отчет по лабораторной работе, выполненный с незначительными замечаниями; - правильные ответы на контрольные вопросы к лабораторной работе.
Удовлетворительно	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поверхностное знание теоретического материала по соответствующей теме лабораторной работы; - отсутствие владения алгоритмом выполнения лабораторной работы; - выполнение практической части лабораторной работы с замечаниями, требующими доработок; - отчет по лабораторной работе, выполнен небрежно со значительными

	замечаниями; – правильные ответы только на часть контрольных вопросов к лабораторной работе.
Неудовлетворительно	обучающийся демонстрирует: – отсутствие теоретических знаний по лабораторной работе; – неправильный результат выполнения лабораторной работы; – либо отсутствие выполнения отчета, либо отчет выполнен с нарушением требований.

Разработчик: доцент, Шишурин С.А.



(подпись)