

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ)
Октёмский филиал
Кафедра механизации сельскохозяйственного производства

Регистрационный номер 17



Дисциплина (модуль) ФТД.01 Диагностика и техническое обслуживание машин
шифр и название по учебному плану

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Закреплена за кафедрой Механизация сельскохозяйственного производства

Учебный план 35.04.06 Агроинженерия

Квалификация магистр

Форма обучения очная

Общая трудоемкость / ЗЕТ 72/2

Часов по учебному плану 72

в том числе:

аудиторные занятия 24

самостоятельная работа 48

часов на контроль 0

Виды контроля в семестрах:

зачет 2 семестр

Распределение часов дисциплины по семестрам

Курс	1 курс, 2 семестр		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	12	12	12	12
Лабораторные	-	-	-	-
Практические	12	12	12	12
Итого ауд.	24	24	24	24
Контактная работа	24	24	24	24
Самос. работа	48	48	48	48
Часы на контроль	-	-	-	-
Итого	72	72	72	72

Якутск, 2024

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «26» июля 2017 г. № 709.

Составлена на основании учебного плана: 35.04.06 Агроинженерия, утвержденного ученым советом вуза от «30» ноября 2023 г. протокол № 15/1.

Разработчик (и) РПД: к.т.н., доцент Петров Николай Вадимович
степень, звание, фамилия, имя, отчество



Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры механизации сельскохозяйственного производства

Зав. кафедрой _____



/Яковлева Л.Н.
фамилия, имя, отчество

Протокол от «22» декабря 2023 г.

Зав. профилирующей кафедрой _____



/Яковлева Л.Н.
фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 4 от «22» декабря 2023 г.

Председатель УМС филиала _____



/Острельдина О.И.
фамилия, имя, отчество

Протокол заседания УМС филиала № 6 от «20» февраля 2024 г.

Утверждена на УМС ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ протокол заседания УМС № 5 от 21.02.2024 г.



1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью изучения учебной дисциплины является сформировать способность проводить стандартные испытания сельскохозяйственной техники и проводить стандартные испытания оборудования для технического сервиса.

Задачи изучения учебной дисциплины:

способность проводить стандартные испытания сельскохозяйственной техники;
способность проводить стандартные испытания оборудования для технического сервиса.

2. ПЛАНИРУЕМЫ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Код и наименование компетенции УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
Код и наименование индикатора достижения компетенции УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. УК-1.2. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников. УК-1.3. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов.
Знать: стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов.
Уметь: критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников.
Владеть: навыками осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.
Код и наименование компетенции ПК-2. Разработка перспективных планов и технологий в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации.
Код и наименование индикатора достижения компетенции ПК-2.1. Владеет методикой разработки перспективных планов и технологий в области механизации в сельскохозяйственной организации. ПК-2.2. Владеет методикой разработки перспективных планов и технологий в области автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации. ПК-2.3. Способен осуществлять разработку перспективных планов и технологий в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации.
Знать: методику разработки перспективных планов и технологий в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации.
Уметь: разрабатывать перспективные планы и технологии в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации.
Владеть: навыками разработки перспективных планов и технологий в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации.

В результате обучения дисциплины обучающийся должен

2.1.	Знать: - как проводить стандартные испытания сельскохозяйственной техники и стандартные испытания оборудования для технического сервиса;
2.2.	Уметь:

	- проводить стандартные испытания сельскохозяйственной техники и проводить стандартные испытания оборудования для технического сервиса;
2.3.	Владеть:
	- навыками как проводить стандартные испытания сельскохозяйственной техники и стандартные испытания оборудования для технического сервиса.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП		<i>ФТД.01 Диагностика и техническое обслуживание машин</i>	
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:		
	<i>Дисциплины <u>предшествующих</u> семестров для успешного освоения данной дисциплины:</i>		
3.1.1	Ресурсосбережение в агроинженерии		
3.1.2	Теоретические основы технологических процессов в агроинженерии		
3.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:		
	<i>Практики <u>последующих</u> семестров, или выполнение и защита выпускной квалификационной работы:</i>		
3.2.1	Производственная практика. Научно-исследовательская работа		
3.2.2	Преддипломная практика		
3.2.3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Курс	1 курс, 2 семестр		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД
Вид занятий				
Лекции	12	12	12	12
Лабораторные	0	0	0	0
Практические	12	12	12	12
Итого ауд.	24	24	24	24
Контактная работа	24	24	24	24
Самостоятельная работа	48	48	48	48
Часы на контроль	0	0	0	072
Итого	72	72	72	72

Общая трудоемкость дисциплины - 72 2 ЗЕТ

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Код занятия	Наименование разделов и тем/вид занятия/	Семестр/ Курс	Часов	Компетенции	Литература	В том числе часы по практической подготовке
1	2	3	4	5	6	7
1.	Раздел 1. Основы диагностирования машин	1/2	Лек-4 СРС-16	УК-1 ПК-2	Л1, Л2 Л3	Пр.- 4
1.1	Основные положения теории оптимизации и технической диагностики Лекция, пр. и СР.	1/2	2/8	УК-1 ПК-2	Л1, Л2 Л3	2
1.2	Положения, термины и определения. Задачи технической диагностики. Лекция, пр. и СР.	1/2	2/8	УК-1 ПК-2	Л1, Л2 Л3	2
2.	Раздел 2. Методы диагностирования машин	1/2	Лек-4 СРС-16	УК-1 ПК-2	Л1, Л2 Л3	Пр.- 4
2.1	Диагностирование в системе управления техническим состоянием машин. Лекция, пр. и СР.	1/2	2/8	УК-1 ПК-2	Л1, Л2 Л3	2
2.2	Диагностические параметры. Лекция, пр. и СР.	1/2	2/8	УК-1 ПК-2	Л1, Л2 Л3	2
3.	Раздел 3. Современные технологии диагностирования	2/3	Лек-4 СРС-16	УК-1 ПК-2	Л1, Л2 Л3	Пр.- 4
3.1	Совершенствование концепции технического диагностирования машин в АПК. Лекция, пр. и СР.	2/3	2/8	УК-1 ПК-2	Л1, Л2 Л3	2
3.2	Современные технологии восстановления изношенных деталей. Лекция, пр. и СР.	2/3	2/8	УК-1 ПК-2	Л1, Л2 Л3	2
	Итого:		72			12
	<i>Зачет</i>					

6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации прилагается к рабочей программе дисциплины в приложении №1.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Основная литература			
Л.1.1	Капустин, В.П.	Диагностика и техническое обслуживание машин, используемых в АПК: учебное пособие / В. П. Капустин, А. В. Брусенков.	Тамбов: ТГТУ, 2017. - 81 с. - ISBN 978-5-8265-1705-5. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/319631 (дата обращения: 01.11.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей.
Л.1.2	Мороз, С.М.	Методы обеспечения работоспособного технического состояния автотранспортных средств: учебник для вузов / С.М. Мороз. - 2-е изд., перераб. и доп.	Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 240 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-12805-5. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/518675 (дата обращения: 01.11.2023).
Дополнительная литература			
Л.2.1	Смирнов, Ю.А.	Диагностика технического состояния автотранспортных средств: учебное пособие / Ю.А. Смирнов.	Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2024. - 180 с. - (Высшее образование). - DOI: https://doi.org/10.29039/01837-8 . - ISBN 978-5-369-01837-8. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2085964 (дата обращения: 01.11.2023). - Режим доступа: по подписке.

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Перечень электронных ресурсов:	
Э 1.	Сайт библиотеки - http://nlib.agatu.ru/
Э 2.	Электронная - библиотечная система издательства «Лань» -
Э 3.	Национальный цифровой ресурс Руконт - http://rucont.ru
Э 4.	Электронный ресурс издательства «ЮРАЙТ» - https://biblio-online.ru/
Э 5.	Электронный каталог Научной библиотеки АГАТУ на АИБС «Ирбис64»
Э 6.	Электронно-библиотечная система Znanium.com http://znanium.com/
Э 7.	Научная электронная библиотека - http://Elibrary.ru
Э 8.	ЭОС Moodle - sdo.agatu.ru

7.3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

7.3.1.	Windows7 Professional
7.3.2.	MicrosoftOffice
7.3.3.	AdobeReader

7.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7.4.1	Справочно-правовая система Консультант Плюс - http://consultant.ru
7.4.2	Информационно-правовая система Гарант - http://www.garant.ru/
7.4.3	Международная реферативная и справочная база данных научного цитирования «SCOPUS» - крупнейшая в мире единая реферативная база данных https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic&zone=header&origin=resultslist#basic

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ (перечень учебных помещений, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения)

№ 101 Учебная аудитория Техническое обслуживание машин

Тренажеры и тренажерные комплексы
Автотренажер "Форсаж-2" (оригинальная панель приборов автомобиля ВА3) Т0002;
Учебный тренажер «Трактор МТЗ-82 "Беларус"» (оригинальная панель приборов) Т0200; Стенд-плакаты "Устройство автомобиля Урал-4320"(жесткая ламинария);
Стенды "Антиблокировочная система тормозов (ABS), "Система впрыски" (агрегаты в разрезе), "Система электрооборудования грузового автомобиля" (агрегаты в разрезе), "Система питания" дизельного двигателя (электрифицированный, свет динамика);
Комплект плакатов по ТСХМ; Переносной проектор.
Рабочее место для преподавателя. Рабочие места для студентов.

№ 311 (1) Мультимедийный зал библиотеки с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС АГАТУ

Средства обучения:

Компьютеры с программным обеспечением и мультимедийные средства обучения.
Перечень лицензионного программного обеспечения: Windows 7 Professional; Adobe Reader; Microsoft Office.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

«Методические указания по выполнению практических занятий по дисциплине «Диагностика и техническое обслуживание машин» определяют общие требования, правила и организацию проведения практических работ с целью оказания помощи обучающимся в правильном их выполнении в объеме определенного курса или его раздела в соответствии с действующими стандартами.

«Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы по дисциплине «Диагностика и техническое обслуживание машин» предназначены для студентов направления подготовки магистров 35.04.06 Агроинженерия.

«Методические указания по выполнению контрольной работы по дисциплине «Диагностика и техническое обслуживание машин» предназначены для студентов направления подготовки магистров 35.04.06 Агроинженерия.

10. ПРИЛОЖЕНИЕ

- 10.1.** *Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).*
- 10.2.** *Методические указания по выполнению практических работ.*
- 10.3.** *Методические указания по выполнению контрольных работ.*
- 10.4.** *Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов.*
- 10.5.** *Материалы по реализации учебной дисциплины для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (по необходимости).*
- 10.6.** *Учебник, учебное пособие, курс лекций, конспект лекций (по усмотрению преподавателя).*
- 10.7.** *Учебная программа дисциплины (по усмотрению преподавателя).*
- 10.8.** *Другие методические материалы (по усмотрению кафедры).*

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ)
Октёмский филиал
Кафедра механизации сельскохозяйственного производства

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся

Дисциплина (модуль) ФТД.01 Диагностика и техническое обслуживание машин

Направление подготовки Агроинженерия

Направленность (профиль) Техника и технологии в агробизнесе

Квалификация выпускника магистр

Общая трудоемкость / ЗЕТ 72 / 2

Якутск, 2024

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ ДОСТИЖЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2	3
<i>Системное и критическое мышление</i>	УК -1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.
		УК-1.2 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников.
		УК-1.3 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов.
<i>Профессиональные компетенции</i>	ПК-2. Разработка перспективных планов и технологий в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации	ПК-2.1. Владеет методикой разработки перспективных планов и технологий в области механизации в сельскохозяйственной организации.
		ПК-2.2. Владеет методикой разработки перспективных планов и технологий в области автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации.
		ПК-2.3. Способен осуществлять разработку перспективных планов и технологий в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) И ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Процедура оценивания компетенций (формы контроля)
1	2	3	4
УК -1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	<p>Знать: как осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.</p> <p>Уметь: проводить надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников.</p> <p>Владеть: навыками проведения осуществления критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.</p>	<p>Текущий контроль: <i>Тест</i> <i>Контрольная работа (опрос, задачи...)</i> <i>Кейс задачи</i></p> <p>Промежуточная аттестация: <i>Зачет</i></p>
	УК-1.2 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников.		
	УК-1.3 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов.		
ПК-2. Разработка перспективных планов и технологий в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации	ПК-2.1. Владеет методикой разработки перспективных планов и технологий в области механизации в сельскохозяйственной организации.	<p>Знать: методику разработки перспективных планов и технологий в области механизации в сельскохозяйственной организации.</p> <p>Уметь: осуществлять разработку перспективных планов и технологий в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации.</p> <p>Владеть: методикой разработки перспективных планов и технологий в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации.</p>	<p>Текущий контроль: <i>Тест</i> <i>Контрольная работа (опрос, задачи...)</i> <i>Кейс задачи</i></p> <p>Промежуточная аттестация: <i>Зачет</i></p>
	ПК-2.2. Владеет методикой разработки перспективных планов и технологий в области автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации.		
	ПК-2.3. Способен осуществлять разработку перспективных планов и технологий в области механизации и автоматизации процессов в		

	сельскохозяйственной организации.	организации.	
--	-----------------------------------	--------------	--

3. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни освоения	Критерии оценивания	Шкала оценивания результатов (баллы, оценки)
Не освоены	Студент имеет разрозненные и несистематизированные знания учебного материала, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении основных понятий, искажает их смысл, не может самостоятельно излагать материал. Студент демонстрирует выполнение практических навыков и умений с грубыми ошибками.	0 – 60 балл. 2 (неудовлетворительно) Не зачтено
Пороговый	Студент освоил основные положения темы учебного занятия, однако при изложении учебного материала допускает неточности, излагает его неполно и непоследовательно, для изложения нуждается в наводящих вопросах со стороны преподавателя, испытывает сложности с обоснованием высказанных суждений. Студент владеет лишь некоторыми практическими навыками умениями.	61 – 75 балл. 3 (удовлетворительно) Зачтено
Базовый	Студент освоил учебный материал в полном объеме, хорошо ориентируется в учебном материале, излагает материал в логической последовательности, однако при ответе допускает неточности. Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, однако допускает некоторые неточности.	76 – 85 балл. 4 (хорошо) Зачтено
Высокий	Студент показывает глубокие и полные знания учебного материала, при изложении не допускает неточностей и искажения фактов, излагает материал в логической последовательности, хорошо ориентируется в излагаемом материале, может дать обоснование высказываемым суждениям. Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины.	86 – 100 балл. 5 (отлично) Зачтено

4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И (ИЛИ) ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень оцениваемых компетенций -
УК-1 (УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3,) ПК-2 (ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3)

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.

УК-1.2 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников.

УК-1.3 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов.

ПК-2 Способен эффективно использовать новые технологии, средства механизации и автоматизации технологических процессов в агроинженерии

ПК-2.1. Владеет знаниями о современных технологиях в агроинженерии, механизации и автоматизации технологических процессов в агропромышленном комплексе.

ПК-2.2. Эффективно использует современные технологии в агроинженерии, механизации и автоматизации технологических процессов при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции.

ПК-2.3. Эффективно проводит испытания новой (усовершенствованной) сельскохозяйственной техники.

4.1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ ТЕСТЫ

Для оценки компетенции *УК-1, ПК-2*:

Тест 1.

1. Что такое наработка объекта (технической системы)?
 - a) Время эксплуатации объекта.
 - b) Продолжительность или объём выполненной работы при выполнении своих функций.
 - c) Затраты средств по мере эксплуатации объекта.

2. Нарботка объекта это:
 - a) Объём выполненной работы в установленных для объекта единицах.
 - b) Время эксплуатации объекта.
 - c) Затраты средств по мере эксплуатации объекта.

3. Исправное состояние объекта - это состояние при котором:
 - a) Объект полностью соответствует всем требованиям нормативно - технической документации на объект.
 - b) Объект имеет незначительные отклонения от требований нормативно - технической документации на объект.
 - c) Объект работоспособен, но имеет отклонения от требований нормативно - технической документации на объект.

4. Работоспособное состояние объекта - это состояние при котором:
 - a) Объект должен находиться в исправном состоянии.
 - b) Объект полностью соответствует всем требованиям нормативно - технической документации на объект.
 - c) Объект может выполнять рабочие функции, для которых он предназначен.

Тест 2.

1. Какое состояние объекта определяется как его отказ?
 - a) Неисправное состояние.
 - b) Предельное состояние.

- c) Неработоспособное состояние.
2. К какому свойству надёжности относится показатель "параметр потока отказов"?
- К ремонтпригодности.
 - К долговечности.
 - К безотказности.
3. К какому свойству надёжности относится показатель "средний ресурс"?
- К ремонтпригодности.
 - К долговечности.
 - К безотказности.
4. К какому свойству надёжности относится показатель "гамма - процентный ресурс"?
- К ремонтпригодности.
 - К долговечности.
 - К безотказности.
5. К какому свойству надёжности относится показатель "вероятность проведения ремонта в заданное время"?
- К ремонтпригодности.
 - К долговечности.
 - К безотказности.
6. К какому свойству надёжности относится показатель "среднее время восстановления работоспособности после отказа"?
- К ремонтпригодности.
 - К долговечности.
 - К безотказности.
7. Параметрический отказ объекта - это отказ, при котором:
- Объект не работоспособен.
 - Объект работоспособен, но один из параметров его технического состояния достиг предельного состояния.
 - Объект работоспособен, но один из параметров его технического состояния вышел за пределы допуска на изготовление объекта.
8. Постепенный отказ объекта - это отказ, момент появления которого:
- Зависит от наработки объекта.
 - Не зависит от наработки объекта.
 - Зависит от характера предыдущего отказа объекта.
9. Внезапный отказ объекта - это отказ, момент появления которого:
- Зависит от наработки объекта.
 - Не зависит от наработки объекта.
 - Зависит от характера предыдущего отказа объекта.
10. Отказ функционирования объекта - это отказ, при котором:
- Объект не работоспособен.
 - Какой-либо параметр объекта достиг предельного состояния.
 - Объект не исправен.

11. Отказом объекта является состояние, при котором объект:

- a) Находится в неисправном состоянии.
- b) Находится в неработоспособном состоянии.
- c) Объект не соответствует каким-либо требованиям нормативно - технической документации.

Критерии оценивания:

A

$K = \frac{A}{P}$;

P

где K – коэффициент усвоения, A – число правильных ответов, P – общее число вопросов в тесте.

$5 = 0,91-1$

$4 = 0,76-0,9$

$3 = 0,61-0,75$

$2 = 0,6$

ВОПРОСЫ УСТНОГО ОПРОСА

Для оценки компетенции УК-1, ПК-2:

1. Каким способом намагничивают детали, имеющие поперечные трещины?
2. Преимущества вибродуговой наплавки?
3. Укажите достоинство хромирования перед другими видами гальванического наращивания.
4. На каком принципе основан магнитный метод определения дефектов?
5. Как определяется плотность тока при гальваническом наращивании?
6. На что влияет увеличение зазора в контактах прерывателя?
7. Как определяется угол замкнутого состояния контактов на стенде УКС-60?
8. Каким способом намагничивают детали, имеющие продольные или косо расположенные трещины?
9. Какая внешняя характеристика источника тока рекомендуется при ручной сварки?
10. В чем сущность метода отжигающих валиков;
11. Как определяется выход металла по току?
12. К чему приводит ослабление пружины подвижного контакта прерывателя?
13. Как выбирается номер наконечника?
14. Какие компоненты входят в состав толстых покрытий электродов?
15. Какие компоненты входят в состав толстых покрытий сварочных электродов?
16. В чем трудность сварки алюминия и его сплавов?
17. Недостатки вибродуговой наплавки.
18. При каком соотношении хромового ангидрида к серной кислоте происходит наибольшее осаждение металла?
19. Укажите величину припуска на расточку и хонингование цилиндров двигателей внутреннего сгорания.
20. Условный ремонт это?

Критерии оценивания:

Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно

выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки "хорошо" заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Комплект заданий для самостоятельной работы обучающихся

1. Дайте характеристику понятий: "надежность", "изнашивание", "ресурс".
2. Приведите примеры деталей, где преобладают те или иные характерные виды изнашивания.
3. Какие бывают виды диагностирования в зависимости от назначения?
4. Каковы мероприятия по предупреждению неисправностей машин?
5. Что называют предельными и допустимыми без ремонта величинами неисправностей и как их устанавливают?
6. Что подразумевается под производственным и технологическим процессами.
7. Для чего служит дефектовка деталей и как обнаружить трещины и др. дефекты у деталей?
8. В чем состоят особенности проведения разборочных работ и какие дефектовочные операции должны быть выполнены при разборке?
9. Сварка и наплавка - как один из основных способов ремонта, деталей типа "вал", "втулка", "корпусных изделий".
10. Перечислите оборудование, применяемое при газовой сварке. Преимущества и недостатки газовой сварки и ТБ.
11. Перечислите оборудование, применяемое при электрической дуговой сварке и ТБ.
12. Что собой представляет электрод Э-34?
13. Особенности восстановления чугуновых деталей?
14. Особенности восстановления деталей из сплавов АС?
15. Для чего и какие именно детали маркируют при разборке двигателя?
16. Основные задачи комплектовки деталей?

17. Какие неисправности встречаются у блоков двигателей и чем объяснить их появление?
18. Какое применяют оборудование и как растачивают гильзы или цилиндры в блоках?
19. Какое применяют оборудование и как доводят рабочую поверхность цилиндров и гильз после расточки?
20. Как проводят операцию гильзования блоков?
21. Перечислите основные неисправности аккумуляторных батарей и их признаки.
22. Как приготовить электролит и как зарядить аккумуляторные батареи?
23. Как должны храниться аккумуляторные батареи?
24. Перечислите основные неисправности генераторов постоянного тока.
25. Как и по каким показателям испытывают генератор?
26. Каковы особенности испытания генераторов переменного тока?
27. Как проверить неисправность диодов, выпрямителей?
28. По каким показателям и как испытывают и регулируют прерыватель-распределитель?
29. Каковы неисправности конденсатора и как испытывают конденсатор?
30. Перечислите основные неисправности стартеров. Как проверяют и регулируют механизм привода стартера?
31. Как проводят испытания стартеров?
32. Перечислите основные неисправности ТНВД. Какие типы ТНВД применяются на автотракторных дизельных двигателях?
33. Как проверить и отрегулировать работу регулятора топливного насоса?
34. Каков характер износа деталей плунжерной пары и какие способы определения его пригодности?
35. Как проверить и отрегулировать количество топлива и угол начала впрыска топлива, подаваемого насосными элементами топливного насоса?

Критерии оценивания самостоятельной работы:

- правильность выполнения задания на лабораторную работу в соответствии с вариантом;
- степень усвоения теоретического материала по теме лабораторной работы;
- способность продемонстрировать преподавателю навыки работы в инструментальной программной среде, а также применить их к решению типовых задач, отличных от варианта задания;
- правильность и полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы.

Комплект заданий для занятий в интерактивной форме (работа в малых группах)

Работа 1

Диагностика технического состояния агрегатов гидравлической системы трактора МТЗ-80/82.

1. Проверка общего состояния агрегатов гидравлической системы навесного устройства.
2. Проверка транспортной усадки штока гидроцилиндра и утечек масла по штоку.
3. Проверка подачи насоса гидросистемы.
4. Проверка технического состояния распределителя и силового (позиционного) регулятора по расходу масла.
5. Проверка давления открытия предохранительного клапана и автоматического возврата золотников распределителя.
6. Измерение расхода масла при отключенном регуляторе.

7. Измерение расхода масла при работе регулятора.
8. Измерение расхода масла при работе распределителя.

Работа 2

Диагностирование дизельного двигателя Д-240 трактора МТЗ.

1. Диагностирование фильтров.
2. Диагностирование топливного насоса.
3. Диагностирование форсунок.
4. Определения уровня дыма в отработавших газах дизельного двигателя.
5. Определение момента впрыска топлива.
6. Диагностика работы плунжерной пары ТНВД.
7. Диагностика настройки топливной рейки ТНВД.
8. Проверка герметичности топливоподводящих трубок системы питания двигателя.

Работа 3

Диагностирование электрооборудования тракторов.

1. Проверка аккумуляторной батареи.
2. Диагностика работы генератора постоянного тока.
3. Проверка работы световой сигнализации и рабочего освещения.
4. Диагностика стартера двигателя.
5. Диагностика катушек, реле.
6. Диагностика электропроводки.
7. Диагностика контрольных приборов.
8. Диагностика электрокатушек.

Критерии оценки:

- правильность выполнения работы в соответствии с заданием;
- степень усвоения теоретического материала по теме работы;
- способность продемонстрировать преподавателю навыки работы в инструментальной программной среде, а также применить их к решению типовых задач, отличных от варианта задания;
- качество подготовки отчета по работе;
- правильность и полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы.

ЗАДАЧИ

Для оценки компетенции *УК-1, ПК-2*:

Кейс 1. Подзадача 1.

В газораспределительном механизме поршневого двигателя внутреннего сгорания между торцом клапана и бойком коромысла должен быть зазор. Он необходим для:

- 1 - снижения шумности работы двигателя;
- 2 - уменьшения износа клапанов;
- 3 - компенсации теплого расширения деталей;
- 4 - повышения безопасности работы механизма.

Кейс 1. Подзадача 2.

В газораспределительном механизме поршневого двигателя внутреннего сгорания между торцом клапана и бойком коромысла должен быть зазор. При помощи каких инструментов можно зазор отрегулировать? Укажите не менее двух вариантов ответа

- Микрометр, отвертка;
- Отвертка, набор шупов;
- Гаечный ключ, набор щупов;
- Линейка отвертка.

Кейс 1. Подзадача 3.

В газораспределительном механизме поршневого двигателя внутреннего сгорания между торцом клапана и бойком коромысла должен быть зазор.

Как повлияет на выходные показатели работы двигателя:

- 1 - увеличения зазора во впускном клапане;
- 2 - уменьшение зазора в выпускном клапане;
- 3 - отсутствие зазора.

Укажите соответственно для каждого нумерованного элемента задания:

- снижается мощность двигателя, улучшается очистка цилиндра от выхлопных газов;
- снижается мощность двигателя, повышается дымность выхлопа;
- снижается крутящий момент двигателя, работа двигателя прекращается;
- повышается расход топлива, снижается крутящий момент двигателя.

Кейс 2. Подзадача 1.

Для передачи крутящего момента от двигателя к трансмиссии трактора служит муфта сцепления.

А какую функцию она еще выполняет?

- 1 - Кратковременно отсоединяет двигатель от трансмиссии;
- 2 - Длительно отсоединяет двигатель от трансмиссии;
- 3 - Обеспечивает резкое движение машины с места;
- 4 - Улучшает плавность хода машины.

Кейс 2. Подзадача 2.

Для передачи крутящего момента от двигателя к трансмиссии трактора служит муфта сцепления.

Каким способом можно изменить свободный ход педали управления муфтой сцепления?

Укажите не менее двух вариантов ответа:

- 1 - Удлинением регулировочной тяги;
- 2 - Укорочением регулировочной тяги;
- 3 - Увеличением числа фрикционных накладок;
- 4 - Уменьшением числа фрикционных накладок.

Кейс 2. Подзадача 3.

Для передачи крутящего момента от двигателя к трансмиссии трактора служит муфта сцепления.

В процессе эксплуатации могут возникнуть следующие неисправности муфты сцепления:

- 1 - муфта пробуксовывает;
- 2 - муфта «ведет»

3 - при выключении муфта сильно нагревается

Укажите основные причины возникновения неисправностей для каждого нумерованного элемента задания

- отсутствует свободный ход педали сцепления;
- велик свободный ход педали сцепления;
- износ фрикционных накладок;
- замаслены фрикционные накладки ведомых дисков.

Кейс 3. Подзадача 1.

В качестве источника тока в системе электрооборудования автомобиля используется аккумуляторная батарея.

Каково напряжение одного отдельно взятого аккумулятора?

- 1- 2 Вольта;
- 2- 6 Вольт;
- 3- 12 Вольт;
- 4- 24 Вольта.

Кейс 3. Подзадача 2.

В качестве источника тока в системе электрооборудования автомобиля используется аккумуляторная батарея.

Какие компоненты необходимы для приготовления электролита?

Укажите не менее двух вариантов ответа:

- 1 - Колодезная вода, соляная кислота;
- 2 - Серная кислота, дисцилированная вода;
- 3 - Дисцилированная вода, керамическая посуда;
- 4 - Серная кислота, стеклянная посуда.

Кейс 3. Подзадача 3.

В качестве источника тока в системе электрооборудования автомобиля используется аккумуляторная батарея.

В процессе эксплуатации батареи могут возникнуть следующие неисправности:

- 1 - Ускоренный саморазряд;
- 2 - Сульфатация пластин;
- 3 - Короткое замыкание пластин.

Укажите для каждой неисправности основные причины их возникновения:

- загрязнение электролита или поверхности батареи;
- пониженный уровень электролита, нарушение правил хранения;
- выпадение активной массы, разрушение сепараторов;
- повышенный уровень электролита, окисление клемм.

Критерии оценивания:

За правильное решение задач ставится оценка «5», при этом студент показывает повышенный уровень в овладении материалом. Если в ходе решения задач студентом допущены несколько недочетов или сделана одна грубая ошибка, то ставится оценка «4». Если допущены 2 ошибки, из перечисленных выше, либо при решении допущено 2 ошибки то ставится оценка «3». Если допущены 3 и более ошибок, из перечисленных выше, либо правильно выполнено только одно задание, то ставится оценка «2».

4.2. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Перечень зачетных вопросов (заданий)

Для оценки компетенции УК-1, ПК-2:

1. Роль и место диагностирования машин при поддержании их работоспособности.
2. Основные понятия, термины и определения технической диагностики.
3. Классификация машинно-тракторного парка АПК.
4. Закономерности изменения технического состояния машин.
5. Характерные отказы при эксплуатации машин и способы их устранения.
6. Планово-предупредительная система технического обслуживания и ремонта.
7. Техническое диагностирование – как одно из важнейших элементов при сертификации услуг сервисных предприятий.
8. Этапы управления технических состояний машин.
9. Классификация методов диагностирования.
10. Диагностические параметры и их классификация.
11. Проверка мощностных и топливно-экономических показателей работы двигателя с использованием прибора ИМД-Ц.
12. Диагностирование цилиндрично-поршневой группы двигателя.
13. Диагностирование механизма газораспределения.
14. Диагностирование и регулировка элементов системы питания двигателя.
15. Определение общего технического состояния дизеля малогабаритным электронным прибором ЭМДП.
16. Диагностирование и техническое обслуживание электрооборудование тракторов.
17. Диагностирование гидросистемы механизма навески трактора.
18. Диагностирование узлов и механизмов зерноуборочного комбайна.
19. Определение остаточного ресурса деталей и узлов при прогнозировании.
20. Контролепригодность машин.

Критерии оценивания:

«Зачтено» - выставляется студенту, продемонстрировавшему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «зачтено» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

«Не зачтено» - выставляется студенту, продемонстрировавшему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «не зачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

5.1. ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ – ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ И ПРОВЕДЕНИИ АТТЕСТАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ И ФОРМИРОВАНИИ ОЦЕНКИ

Справочная таблица процедур оценивания

№п/п	Процедуры оценивания	Краткая характеристика	Оценочные материалы ¹	Критерии оценивания (примеры описания ¹)	Формирование компетенции		
					Знания	Навыки	Умения
1.	Контрольная работа (К)	Средство для проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам	<p>Контрольная работа оценивается удовлетворительной оценкой (61-100 б.) и неудовлетворительной ($\leq 60\%$):</p> <ul style="list-style-type: none"> • отлично – выполнено правильно 100% заданий, работа выполнена по стандартной методике, излагаются аргументированные выводы, полностью выполнена графическая часть работы; • хорошо – выполнено правильно не менее 70% заданий, работа выполнена по стандартной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы; • удовлетворительно – выполнено правильно не менее 50% заданий, работа выполнена по стандартной или самостоятельно разработанной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы; • неудовлетворительно - студент не справился с заданием (выполнено правильно менее 50% задания варианта), не раскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в освещении вопроса, в решении задач, в выполнении графической части задания и т.д., а также выполнена не самостоятельно. 	+	+	

2.	Репродуктивные задачи и задания (РПЗ)	Задачи и задания репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины;	Комплект репродуктивных задач и заданий	<p>«Отлично» - правильное решение задачи, подробная аргументация своего решение, хорошее знание теоретических аспектов решения казуса, ответы на дополнительные вопросы по теме занятия.</p> <p>«Хорошо» - правильное решение задачи, достаточная аргументация своего решение, хорошее знание теоретических аспектов решения казуса, частичные ответы на дополнительные вопросы по теме занятия.</p> <p>«Удовлетворительно» -частично правильное решение задачи, недостаточная аргументация своего решение, определённое знание теоретических аспектов решения казуса, частичные ответы на дополнительные вопросы по теме занятия.</p> <p>«Неудовлетворительно» - неправильное решение задачи, отсутствие необходимых знание теоретических аспектов решения казуса.</p>	+		
3.	Устный ответ (У)	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимися на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме ит.п.	Темы и вопросы для обсуждения	<p>При оценке ответа студента надо руководствоваться следующими критериями, учитывать:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) полноту и правильность ответа; 2) степень осознанности, понимания изученного; 3) языковое оформление ответа. <p>Отметка "5" ставится, если студент:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка. <p>Отметка "4" ставится, если студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки "5", но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.</p> <p>Отметка "3" ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:</p>	+		

				<p>1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;</p> <p>2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;</p> <p>3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.</p> <p>Отметка "2" ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка "2" отмечает такие недостатки в подготовке ученика, которые являются серьёзным препятствием к успешному овладению последующим материалом.</p>			
4.	Кейс-задача	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.	Задания для решения кейс-задачи	<p>Сущность данного метода состоит в том, что учебный материал подается студентам в виде реальных профессиональных проблем (кейсов) конкретного предприятия или характерных для определенного вида профессиональной деятельности. Работая над решением кейса, студент приобретает профессиональные знания, умения, навыки в результате активной творческой работы. Он самостоятельно формулирует цели, находит и собирает различную информацию, анализирует ее, выдвигает гипотезы, ищет варианты решения проблемы, формулирует выводы, обосновывает оптимальное решение ситуации. Процесс решения, промежуточные и итоговые результаты работы студента по решению кейса подлежат контролю.</p> <p>Система оценка кейсов: а) правильное решение кейса, подробная аргументация своего решение, хорошее знание теоретических аспектов решения кейса, со ссылками на норму закона - оцениваются в пять баллов;</p> <p>б) правильное решение кейса, достаточная аргументация своего решение, определённое знание теоретических аспектов решения кейса, со ссылками на норму закона - оцениваются в четыре балла;</p> <p>в) частично правильное решение кейса, недостаточная аргументация своего решение, со ссылками на норму закона - оцениваются в три балла;</p> <p>г) неправильное решение кейса, отсутствие необходимых знание теоретических аспектов решения кейса - оцениваются в два балла.</p>	+	+	+
5.	Итоговая контрольная работа	Самостоятельная письменная аналитическая работа,	Варианты заданий для контрольной	См. критерии оценивания контрольных работ	+	+	+

		<p>выступающая важнейшим элементом промежуточной аттестации по дисциплине. Целью итоговой контрольной работы является определение уровня подготовленности студента к будущей практической работе, в связи с чем он должен продемонстрировать в содержании работы навыки решения практических задач.</p>	<p>работы.</p> <p>Образцы выполненных работ.</p>				
6.	<p>Экзамен (Э), зачет (З), дифференцированный зачет (ДЗ)</p>	<p>Экзамены, зачеты по всей дисциплине или ее части преследуют цель оценить работу студента за курс (семестр), полученные теоретические знания, прочность их, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и</p>	<p>Вопросы для подготовки.</p> <p>Комплект экзаменационных билетов.</p>	<p>5(Отлично)»«Зачтено» выставляется студенту, продемонстрировавшему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «Отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.</p> <p>4 (Хорошо) «Зачтено» выставляется студенту, продемонстрировавшему полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «Хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.</p> <p>3 (Удовлетворительно) «Зачтено» выставляется студенту, продемонстрировавшему знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной</p>	+	+	+

		<p>применять их к решению практических задач.</p>	<p>программой. Как правило, оценка «Удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.</p> <p>2 (Неудовлетворительно) «Не зачтено» выставляется студенту, продемонстрировавшему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «Неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.</p>			
--	--	---	--	--	--	--

5.2. Критерии сформированности компетенций по разделам (темам) содержания дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем/вид занятия/	Компетенции	Процедура оценивания	Всего баллов	Не освоены	Пороговый	Базовый	Высокий
1.	Раздел 1. Основы диагностирования машин	УК-1 ПК-2	У/К	5	4	-	-	5
1.1	Основные положения теории оптимизации и технической диагностики Лекция, пр. и СР.	УК-1 ПК-2	УТС ЗР	10	0-5	6-7	8-9	10
1.2	Положения, термины и определения. Задачи технической диагностики. Лекция, пр. и СР.	УК-1 ПК-2	УТС ЗР	10	0-5	6-7	8-9	10
2.	Раздел 2. Методы диагностирования машин	УК-1 ПК-2	УТС ЗР	10	0-5	6-7	8-9	10
2.1	Диагностирование в системе управления техническим состоянием машин. Лекция, пр. и СР.	УК-1 ПК-2	УТС ЗР	10	0-5	6-7	8-9	10
2.2	Диагностические параметры. Лекция, пр. и СР.	УК-1 ПК-2	УТС ЗР	10	0-5	6-7	8-9	10
3.	Раздел 3. Современные технологии диагностирования	УК-1 ПК-2	УТС ЗР	10	0-5	6-7	8-9	10
3.1	Совершенствование концепции технического диагностирования машин в АПК. Лекция, пр. и СР.	УК-1 ПК-2	УТС ЗР	10	0-5	6-7	8-9	10
3.2	Современные технологии восстановления изношенных деталей. Лекция, пр. и СР.	УК-1 ПК-2	УТС ЗР	10	0-5	6-7	8-9	10
	Зачет		3	100				

* -указать У- устный ответ, Т- тестовое задание, С – самостоятельная работа, З – задачи, Р - работа в малых группах, **З** - зачет.