

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени И.Т. ТРУБИЛИНА»

Факультет механизации
Эксплуатации и технического сервиса



УТВЕРЖДЕНО
Декан
Титученко А.А.
Протокол от 12.05.2025 № 7

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫМ
ПРЕДПРИЯТИЕМ»**

Уровень высшего образования: специалитет

Специальность: 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

Направленность (профиль) подготовки: специализация N 3 "Технические средства агропромышленного комплекса":

Квалификация (степень) выпускника: инженер

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2025

Срок получения образования: 5 лет

Объем:
в зачетных единицах: 2 з.е.
в академических часах: 72 ак.ч.

2025

Разработчики:

Доцент, кафедра эксплуатации и технического сервиса
Примаков Н.В.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденного приказом Минобрнауки от 11.08.2020 № 935, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Специалист по испытаниям и исследованиям в автомобилестроении", утвержден приказом Минтруда России от 01.03.2017 № 210н; "Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре", утвержден приказом Минтруда России от 23.03.2015 № 187н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Факультет механизации	Председатель методической комиссии/совет а	Соколенко О.Н.	Согласовано	12.05.2025
2		Руководитель образовательно й программы	Курасов В.С.	Согласовано	12.05.2025, № 9

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - формирование у студентов комплексной системы научных и профессиональных знаний и навыков в области производственной эксплуатации, направленных на преобразование знаний об агропромышленном комплексе, окружающей среде и условиях использования, в новые технические, технологические, экономические и организационные системы, обеспечивающие поддержание высокого уровня работоспособности автомобильных парков при рациональных материальных, трудовых и энергетических затратах, обеспечению дорожной и экологической безопасности, а также формирование у обучающихся профессионально-нравственных качеств, развитие интереса к дисциплине и к избранной специальности

Задачи изучения дисциплины:

- формирование у студентов научного мышления специалиста широкого профиля;
- овладение программно-целевыми методами анализа;
- выработка приёмов и навыков в решении инженерных задач.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

ОПК-1 Способен ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей

ОПК-1.1 Умеет ставить цели и решать инженерные и научно-технические задачи в процессе проводимых исследований и разработок используя отечественную и зарубежную информацию по этим исследованиям и разработкам

Знать:

ОПК-1.1/Зн1 Знает методику решения инженерных и научно-технических задач в процессе проводимых исследований и разработок используя отечественную и зарубежную информацию по этим исследованиям и разработкам

ОПК-1.1/Зн2

Уметь:

ОПК-1.1/Ум1 Умеет ставить цели и решать инженерные и научно-технические задачи в процессе проводимых исследований и разработок используя отечественную и зарубежную информацию по этим исследованиям и разработкам

ОПК-1.1/Ум2

Владеть:

ОПК-1.1/Нв1 Владеет навыками решения инженерных и научно-технических задач в процессе проводимых исследований и разработок используя отечественную и зарубежную информацию по этим исследованиям и разработкам

ОПК-1.1/Нв2

ОПК-1.2 Знает требования к эксплуатационной документации, изложенные в государственных стандартах, касающиеся структуры, оформления и содержания разрабатываемой документации

Знать:

ОПК-1.2/Зн1 Знает требования к эксплуатационной документации, изложенные в государственных стандартах, касающиеся структуры, оформления и содержания разрабатываемой документации

ОПК-1.2/Зн2

ОПК-1.2/Зн3 Знает требования к эксплуатационной документации, изложенные в государственных стандартах, касающиеся структуры, оформления и содержания разрабатываемой документации

ОПК-1.2/Зн4 Знает требования к эксплуатационной документации, изложенные в государственных стандартах, касающиеся структуры, оформления и содержания разрабатываемой документации

Уметь:

ОПК-1.2/Ум1 Умеет оформлять разрабатываемую документацию согласно требованиям, изложенным в государственных стандартах

ОПК-1.2/Ум2

Владеть:

ОПК-1.2/Нв1 Владеет навыками оформления и содержания разрабатываемой эксплуатационной документации согласно, изложенных требований в государственных стандартах

ОПК-1.2/Нв2

ОПК-1.3 Способен проводить статистическую обработку результатов измерений помощью средств современной вычислительной техники

Знать:

ОПК-1.3/Зн1 Знает методику проведения статистической обработки результатов измерений с помощью средств современной вычислительной техники

ОПК-1.3/Зн2

ОПК-1.3/Зн3

Уметь:

ОПК-1.3/Ум1 Умеет проводить статистическую обработку результатов измерений с помощью средств современной вычислительной техники

ОПК-1.3/Ум2

Владеть:

ОПК-1.3/Нв1 Владеет навыками проведения статистической обработки результатов измерений с помощью современной вычислительной техники

ОПК-1.3/Нв2

ОПК-1.4 В рамках новых междисциплинарных направлений использует естественнонаучные, математические и технологические модели для решения инженерных и научно-технических задач

Знать:

ОПК-1.4/Зн1 Знает естественно-научные, математические и технологические модели для решения инженерных и научно-технических задач

ОПК-1.4/Зн2

Уметь:

ОПК-1.4/Ум1 Умеет в рамках новых междисциплинарных направлений использовать естественно-научные, математические и технологические модели для решения инженерных и научно-технических задач

ОПК-1.4/Ум2

Владеть:

ОПК-1.4/Нв1 Владеет навыками решения инженерных и научно-технических задач с помощью использования естественнонаучных, математических и технологических моделей

ОПК-1.4/Нв2

ОПК-4 Способен проводить исследования, организовать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов

ОПК-4.1 Умеет выбирать физические модели для описания конкретных инженерных и научно-технических задач и анализировать их

Знать:

ОПК-4.1/Зн1 Знает методику выбора физических моделей для описания конкретных инженерных и научно-технических задач и их анализа

Уметь:

ОПК-4.1/Ум1 Умеет выбирать физические модели для описания конкретных инженерных и научно-технических задач и анализировать их

Владеть:

ОПК-4.1/Нв1 Владеет навыками выбора физических моделей для описания конкретных инженерных и научно-технических задач и анализа их

ОПК-4.2 Способен пользоваться экспериментальными навыками и методиками измерений характеристик и параметров явлений, связанных с будущей практической деятельностью

Знать:

ОПК-4.2/Зн1 Знает методики измерений характеристик и параметров явлений, связанных с будущей практической деятельностью используя экспериментальные навыки

Уметь:

ОПК-4.2/Ум1 Умеет пользоваться экспериментальными навыками и методиками измерений характеристик и параметров явлений, связанных с будущей практической деятельностью

Владеть:

ОПК-4.2/Нв1 Владеет навыками использования экспериментальных навыков и методик измерений характеристик и параметров явлений, связанных с будущей практической деятельностью

ОПК-4.3 Способен строить статистические модели, применять методы описания данных, оценки, проверки гипотез

Знать:

ОПК-4.3/Зн1 Знает методики построения статистической модели, способы применения методов описания данных, оценки, проверки гипотез

Уметь:

ОПК-4.3/Ум1 Умеет строить статистические модели, применять методы описания данных, оценки, проверки гипотез

Владеть:

ОПК-4.3/Нв1 Владеет навыками построения статистической модели, применяет методы описания данных, оценки, проверки гипотез

ОПК-4.4 Способен спланировать и поставить сложный эксперимента, на основе полученных данных провести оценку и интерпретацию результатов

Знать:

ОПК-4.4/Зн1 Знает методики планирования и постановки сложных экспериментов, на основе полученных данных, проведения оценки и интерпретации результатов

Уметь:

ОПК-4.4/Ум1 Умеет спланировать и поставить сложные эксперименты, на основе полученных данных провести оценку и интерпретацию результатов

Владеть:

ОПК-4.4/Нв1 Владеет навыками планирования и постановки сложных экспериментов, на основе полученных данных провести оценку и интерпретацию результатов

ОПК-4.5 Способен организовать на основе плана эксперимента самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач

Знать:

ОПК-4.5/Зн1 Знает методы организации на основе плана эксперимента самостоятельной и коллективной научно-исследовательской деятельности при решении инженерных и научно-технических задач

Уметь:

ОПК-4.5/Ум1 Умеет организовать на основе плана эксперимента самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач

Владеть:

ОПК-4.5/Нв1 Владеет навыками организации на основе плана эксперимента самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач

ОПК-5 Способен применять инструментальный формализации инженерных, научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов

ОПК-5.1 Знает основные понятия, методы и процедуры теории принятия решений и моделирования

Знать:

ОПК-5.1/Зн1 Знает основные понятия, методы и процедуры теории принятия решений и моделирования

Уметь:

ОПК-5.1/Ум1 Умеет принимать решения и моделировать на основе методов и процедур теории

Владеть:

ОПК-5.1/Нв1 Владеет навыками принятия решений и моделирования используя основные понятия, методы и процедуры теории

ОПК-5.2 Знает модели и методы выборочных исследований, статистического анализа числовых данных, экспертных оценок

Знать:

ОПК-5.2/Зн1 Знает модели и методы выборочных исследований, статистического анализа числовых данных, экспертных оценок

Уметь:

ОПК-5.2/Ум1 Умеет использовать знания модели и методов выборочных исследований, статистического анализа числовых данных, экспертных оценок

Владеть:

ОПК-5.2/Нв1 Владеет навыками моделирования и использует методы выборочных исследований статистического анализа числовых данных, экспертных оценок

ОПК-5.3 Умеет выполнять анализ проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального варианта реализации инноваций, разрабатывать компьютерные модели исследуемых процессов и систем при помощи прикладного программного обеспечения

Знать:

ОПК-5.3/Зн1 Знает методику выполнения анализа проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального варианта реализации инноваций, разрабатывать компьютерные модели исследуемых процессов и систем при помощи прикладного программного обеспечения

Уметь:

ОПК-5.3/Ум1 Умеет выполнять анализ проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального варианта реализации инноваций, разрабатывать компьютерные модели исследуемых процессов и систем при помощи прикладного программного обеспечения

Владеть:

ОПК-5.3/Нв1 Владеет навыками выполнения анализа проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального варианта реализации инноваций, разрабатывает компьютерные модели исследуемых процессов и систем при помощи прикладного программного обеспечения

ОПК-5.4 Проектирует технические объекты и технологические процессы, используя инструменты формализации инженерных, научно-технических задач

Знать:

ОПК-5.4/Зн1 Знает методику проектирования технических объектов и технологические процессы, используя инструменты формализации инженерных, научно-технических задач

Уметь:

ОПК-5.4/Ум1 Умеет проектировать технические объекты и технологические процессы, используя инструменты формализации инженерных, научно-технических задач

Владеть:

ОПК-5.4/Нв1 Владеет навыками проектирования технических объектов и технологических процессов, используя инструменты формализации инженерных, научно-технических задач

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «Организация и управление сельскохозяйственным предприятием» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 9.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Период	доемкость сы)	доемкость ЭТ)	ая работа всего)	ая контактная (часы)	(часы)	ые занятия сы)	ие занятия сы)	ьная работа сы)	ая аттестация сы)
--------	------------------	------------------	---------------------	-------------------------	--------	-------------------	-------------------	--------------------	----------------------

обучения	Общая труд (час)	Общая труд (ЗЕ)	Контакт (часы)	Внеаудиторная работа	Зачет	Лекции (час)	Практические (час)	Самостоятел (час)	Промежуточ (час)
Девятый семестр	72	2	45	1		24	20	27	Зачет
Всего	72	2	45	1		24	20	27	

5. Содержание дисциплины (модуля)

5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

(часы промежуточной аттестации не указываются)

Наименование раздела, темы	Всего	Внеаудиторная контактная работа	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соответствующие результатам освоения программы
Раздел 1. Эксплуатационные свойства МТА.	8		4	2	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4
Тема 1.1. Эксплуатационные свойства МТА.	8		4	2	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4
Раздел 2. Планово-предупредительная система ТО.	10		4	2	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4
Тема 2.1. Планово-предупредительная система ТО.	10		4	2	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4
Раздел 3. Техническое обслуживание машин.	9		4	2	3	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-4.4 ОПК-4.5
Тема 3.1. Техническое обслуживание машин.	9		4	2	3	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-4.4 ОПК-4.5
Раздел 4. Характерные неисправности систем и узлов тракторов и сельскохозяйственных машин.	6		2	2	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-4.4 ОПК-4.5
Тема 4.1. Характерные неисправности систем и узлов тракторов и сельскохозяйственных машин.	6		2	2	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-4.4 ОПК-4.5
Раздел 5. Виды технической диагностики и их периодичность.	8		2	2	4	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-5.4
Тема 5.1. Виды технической диагностики и их периодичность.	8		2	2	4	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-5.4

Раздел 6. Производительность машинно-тракторных агрегатов.	10		2	4	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4
Тема 6.1. Производительность машинно-тракторных агрегатов.	10		2	4	4	
Раздел 7. Эксплуатационные затраты при работе МТА.	6		2	2	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4
Тема 7.1. Эксплуатационные затраты при работе МТА	6		2	2	2	
Раздел 8. Хранение сельскохозяйственной техники.	8		2	2	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-4.4 ОПК-4.5
Тема 8.1. Хранение сельскохозяйственной техники.	8		2	2	4	
Раздел 9. Обеспечение машин топливом и смазочными материалами.	6		2	2	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4
Тема 9.1. Обеспечение машин топливом и смазочными материалами.	6		2	2	2	
Раздел 10. Промежуточная аттестация.	1	1				ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-4.4 ОПК-4.5 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-5.4
Тема 10.1. Зачёт.	1	1				
Итого	72	1	24	20	27	

5.2. Содержание разделов, тем дисциплин

Раздел 1. Эксплуатационные свойства МТА.

(Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)

Тема 1.1. Эксплуатационные свойства МТА.

(Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)

Эксплуатационные свойства МТА.

Раздел 2. Планово-предупредительная система ТО.

(Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Тема 2.1. Планово-предупредительная система ТО.

(Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Планово-предупредительная система ТО.

Раздел 3. Техническое обслуживание машин.

(Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 3ч.)

Тема 3.1. Техническое обслуживание машин.

(Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 3ч.)

Техническое обслуживание машин.

Раздел 4. Характерные неисправности систем и узлов тракторов и сельскохозяйственных машин.

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)

Тема 4.1. Характерные неисправности систем и узлов тракторов и сельскохозяйственных машин.

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)

Характерные неисправности систем и узлов тракторов и сельскохозяйственных машин.

Раздел 5. Виды технической диагностики и их периодичность.

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Тема 5.1. Виды технической диагностики и их периодичность.

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Виды технической диагностики и их периодичность.

Раздел 6. Производительность машинно-тракторных агрегатов.

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Тема 6.1. Производительность машинно-тракторных агрегатов.

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Производительность машинно-тракторных агрегатов.

Раздел 7. Эксплуатационные затраты при работе МТА.

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)

Тема 7.1. Эксплуатационные затраты при работе МТА

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)

Эксплуатационные затраты при работе МТА

Раздел 8. Хранение сельскохозяйственной техники.

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Тема 8.1. Хранение сельскохозяйственной техники.

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Хранение сельскохозяйственной техники.

Раздел 9. Обеспечение машин топливом и смазочными материалами.

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)

Тема 9.1. Обеспечение машин топливом и смазочными материалами.

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)

Обеспечение машин топливом и смазочными материалами.

Раздел 10. Промежуточная аттестация.
(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.)

Тема 10.1. Зачёт.

(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.)

Проведение промежуточной аттестации в форме зачёта.

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Эксплуатационные свойства МТА.

Форма контроля/оценочное средство: Компетентностно-ориентированное задание

Вопросы/Задания:

1. Что меняется со временем в машины, которая находится в эксплуатации и выполняет работу?

вес машины

показатели технического состояния

ширина колеи

тяговое усилие

2. Какое является подразделение мастерской сельскохозяйственного предприятия для выполнения обслуживающих работ по машинно-тракторному парку?

ремонтный завод

специализированная мастерская

станция технического обслуживания

пост технического обслуживания

3. Где приведено графическое изображение переходов разработанных операций в виде эскизов с добавлением необходимых схем?

карта эскизов (КЭ)

маршрутная карта (МК)

технологическая инструкция (ТИ)

операционная карта (ОК)

4. Какому критерию должно отвечать перевод трактора на осенне-зимний период эксплуатации (сезонное техническое обслуживание осень-зима)?

среднесуточная температура ниже +5 °С

наступления морозов с температурой минус 10 в С

среднесуточная температура в течение 10 дней в составляет 0 °С

среднесуточная температура в течение 10 дней составляет 10 °С с тенденцией изменения

5. На сколько оборотов нужно отпустить корончатую гайку переднего колеса автомобиля при регулировании подшипников ступицы?

1/2 оборота

1/6 оборота

1/10 оборота

не отпускать

6. Что такое прогноз?

результат прогнозирования, есть количественный показатель остаточного технического ресурса машины

параметры технического состояния машин

методы определения признаков технического состояния машин

предвидения будущих событий

Раздел 2. Планово-предупредительная система ТО.

Форма контроля/оценочное средство: Компетентностно-ориентированное задание

Вопросы/Задания:

1. При каком виде ТО проводится контроль уровня масла в картере двигателя внутреннего сгорания?

- а) ТО-1
- б) СТО (ВЛ)
- в) ТО-3
- г) ЕТО

2. При проведении которого ТО выполняют регулирования теплового зазора в газораспределительном механизме двигателя внутреннего сгорания?

- а) ТО-1
- б) ТО-2
- в) ЕТО
- г) ТО-3

3. Какие из названных операций не предусмотрено выполнять при проведении ТО-2 трактора?

- а) проверка плотности электролита
- б) регулирования тепловых зазоре в ГРМ ДВС
- в) определение мощности и часовой расходу топлива
- г) замена масла в картере двигателя

4. При каком ТО выполняется проверка давления воздуха в шинах колес самоходного комбайна?

- а) ТО-1
- б) ТО-2
- в) ТО-3
- г) ЕТО

Раздел 3. Техническое обслуживание машин.

Форма контроля/оценочное средство: Компетентностно-ориентированное задание

Вопросы/Задания:

1. При каком виде ТО проводится контроль уровня масла в картере двигателя внутреннего сгорания?

- ТО-1
- СТО (ВЛ)
- ТО-3
- ЕТО

2. При проведении которого ТО выполняют регулирования теплового зазора в газораспределительном механизме двигателя внутреннего сгорания?

- ТО-1
- ТО-2
- ЕТО
- ТО-3

3. Какие из названных операций не предусмотрено выполнять при проведении ТО-2 трактора?

- проверка плотности электролита
- регулирования тепловых зазоре в ГРМ ДВС
- определение мощности и часовой расходу топлива
- замена масла в картере двигателя

4. При каком ТО выполняется проверка давления воздуха в шинах колес самоходного комбайна?

- ТО-1
- ТО-2
- ТО-3
- ЕТО

5. Какой прогиб возникает при нажатии на привод ремня вентилятора жидкостной системы охлаждения автомобиля с усилием 30–50 Н?

до 5 мм

8 – 15 мм

30 – 40 мм

не должен возникать

6. Какая плотность электролита полностью заряженной аккумуляторной батареи должна быть при эксплуатации?

1,27 г / см³

1,30 г / см³

1,23 г / см³

1,19 г / см³

7. Каким прибором измеряется угол опережения зажигания в бензиновых двигателях?

денсиметром

стробоскопом

вискозиметром

стетоскопом

8. Когда проверяют техническое состояние воздухоочистителя двигателя трактора в условиях повышенной запыленности воздуха?

ЕТО

через каждые 3 смены

два раза в смену

ТО-1

Раздел 4. Характерные неисправности систем и узлов тракторов и сельскохозяйственных машин.

Форма контроля/оценочное средство: Компетентностно-ориентированное задание

Вопросы/Задания:

1. Какое минимальное значение давления масла должно быть в главной масляной магистрали дизельного двигателя?

0,7 МПа

0,1 МПа

0,5 – 0,8 МПа

10 – 12 МПа

2. Чем определяют зазоры в сопряжениях кривошипно-шатунного механизма (КШМ) при неработающем двигателе?

штангенциркулем ШЦ-0-125

индикаторной нутромером

оптическим микроскопом МПБ-2

прибором КИ-11140 с помощью компрессорно-вакуумной установки

3. Чем определяют техническое состояние воздухоочистителя дизеля по разжижению во впускном тракте?

компрессором

вакуум-анализатором КИ-5315 ГОСНИТИ

сигнализатором загрязнения воздухоочистителя ОР-9928

индикатором расхода газов КИ-4887- II – ГОСНИТИ

4. Где закрепляют датчик (первичный преобразователь) при определении мощности двигателя прибором ИМД-ЦМ?

в отверстии форсунки

в маслозаливной горловине

в отверстии кожуха маховика

в воздухоочиститель

5. В течение какого времени должен быть отстоявшееся дизельное топливо перед заправкой?

- не менее двух суток
- не менее одного месяца
- не менее двух недель
- не менее одной часа

6. Какие виды работ входят в каждого вида технического обслуживания?

замена некоторых частей
сварки, механическая обработка, разметка
сверления, покраски, обезжиривания
хранения, подгонка, гибки, правка

7. Какие виды технического обслуживания зерноуборочных комбайнов предусмотрены?

- ЕТО, ТО-1, ТО-2, псто
- ЕТО, ТО-1, ТО-2, ТО-3
- ЕТО, ТО-1, ТО-2, ТО-3, СТО
- ТО-1, ТО-2, ТО-3

8. Для чего предназначены агрегаты технического обслуживания (АТО)?

для проведения ТО-1 и ТО-2 тракторов, самоходных шасси и сельскохозяйственных машин в производственных условиях, на месте их работы
для проведения ТО-1 и ТО -2 тракторов, самоходных шасси и сельскохозяйственных машин в домашних условиях
для проведения ремонта и восстановление рабочих параметров

Раздел 5. Виды технической диагностики и их периодичность.

Форма контроля/оценочное средство: Компетентностно-ориентированное задание

Вопросы/Задания:

1. Какой должна быть давление при диагностировании форсунки (типа ФД)?

- 10–12 МПа
- 35 МПа
- 17,5 МПа
- 0,8 МПа

2. Какова причина того, что во время работы трактора (автомобиля) двигатель работает с перебоями и не развивает необходимой мощности?

возбуждено установка угла опережения зажигания (бензиновый двигатель) или угла опережения подачи топлива (дизельный двигатель)
трактор (автомобиль) долгое время работает с перегрузкой
ослабленное натяжение ремня вентилятора и дизельного насоса
нарушения работы трансмиссии

3. Чем более точно можно установить величину тепловых зазоров в газораспределительном механизме двигателя?

набором в щупе
электронным стетоскопом ТУ-II-БЭО-ОЗО на ощупь
прибором КИ-9918-ГОСНИТИ (с индикатором часового типа)

4. Чем осуществляют диагностирование фильтра тонкой очистки топлива?

манометром (КИ-4801)
вакуумметром (КИ-5315)
компресиметром (КИ-861)
внешним обзором

5. Это свидетельствует о наличии воды и воздуха в системе топливоподачи низкого давления дизеля?

нормальная ритмическая работа дизеля

дизель работает с перебоями
значительно растут обороты коленчатого вала дизеля
существенно растет мощность дизеля

6. Каким должен быть значение давления, свидетельствует о предельном срабатывания плунжерных пар топливного насоса высокого давления?

- не менее 30 МПа
- более 40 МПа
- более 50 МПа
- более 35 МПа

7. Что используют для очистки машин?

- передвижные машины для дефекации
- передвижные мониторные моющие машины
- передвижные диагностические установки
- передвижные пункты технического обслуживания

8. На что указывают выхлопные газы черного цвета?

- на полное сгорания топлива
- на неполное сгорания топлива
- попадание масла в цилиндр
- на попадание охлаждающей жидкости в цилиндр

9. Что такое периодичность технического обслуживания (ремонта)?

- интервал времени работы
- наработки между отказами
- интервал времени или наработки между двумя последними обслуживаниями (ремонтами) одного вида
- наработки в капитального ремонт

10. Как определяется износ шарниров гусеничной цепи?

- измерением длины 10 звеньев гусеничной цепи натянутой ветки за помощью рулетки или же приспособлением КИ-139 ОС
- измерением длины 20 звеньев гусеничной цепи натянутой ветки за помощью рулетки или же приспособлением КИ-139 ОС
- диагностируют субъективными методами
- диагностируют приспособлениями

11. На что указывают выхлопные газы белого цвета?

- на попадание охлаждающей жидкости в цилиндр
- на полное сгорания топлива
- на неполное сгорания топлива
- на попадание масла в цилиндр

Раздел 6. Производительность машинно-тракторных агрегатов.

Форма контроля/оценочное средство: Компетентностно-ориентированное задание

Вопросы/Задания:

1. Меньшим сопротивлением при равных условиях эксплуатации обладают типы отвалов плужных корпусов:

- а) отвалы со сменной грудью
- б) дисковый отвал
- в) роликовый отвал

2. Для определения сопротивления плуга может быть использована зависимость

- а) $R = K \cdot V_p$
- б) $R = K_{ab}$
- в) $R = Q_f \cdot K_{ab} + \gamma a b v^2$

3. Принципиальное отличие в работе культиваторов противоэрозионных (КПШ-5; КПШ-9) от обычных КПС-4:

- а) способ агрегатирования

- б) способность оставлять не поврежденной на поверхности до 90% стерни
- в) глубина обработки

4. Глубина обработки почвы у фрезы регулируется:

- а) изменением скорости вращения фрезерного барабана
- б) опорными полозьями и количеством рабочих органов
- в) опорными полозьями

Раздел 7. Эксплуатационные затраты при работе МТА.

Форма контроля/оценочное средство: Компетентностно-ориентированное задание

Вопросы/Задания:

1. Преимуществом комбинированного способа движения агрегата является:
уменьшение величины поворотных полос, повышение качества вспашки, уменьшение числа развальных борозд
сочетание двух способов движения
снижение вероятности развития эрозии

2. Челночный способ движения наиболее эффективен:
для простых одномашинных высокоманевренных МТА при выполнении таких операций, как частичная обработка почвы, гладкая вспашка оборотными плугами
многомашинных агрегатов
не больших полей

3. Реверсивный способ движения применяется при выполнении механизированных работ:
в особо сложных условиях при условии комплектования МТА с использованием тракторов, которые имеют фронтальные и задние навесные устройства для одновременного присоединения рабочих машин
в простых условиях
в однотипных условиях

4. Диагональный способ движения применяется:
с целью достижения лучшего качества работ при бороновании, перекрестной междурядной культивации, когда рабочие ходы МТА необходимо выполнять под определенным углом к сторонам загона
только при бороновании
только при культивации

5. При круговом способе движения рабочие ходы совершаются:
без выключения рабочих органов вдоль всех четырех и более сторон рабочего участка
по кругу
по овалу

6. Могут ли в ряде случаев рабочие машины переводиться в не рабочие положение:
да, при изменении направления движения на угловых поворотах
нет
да

7. Эффективность выбранного способа движения и вида поворотов характеризует:
коэффициент рабочих ходов
качество работы
производительность

8. Под способом движения МТА подразумевается:
закономерность его перемещения по полю в процессе работы
пройденный путь агрегата
хаотичное перемещение агрегата

9. Подготовка полей в зависимости от выбранного способа движения предусматривает комплекс операций:
по разбивке поля на загоны требуемой формы и размера, обеспечивающие высокое качество технологического процесса и высокую производительность при возможно меньших затратах

ресурсов
организационных
технических

10. По характеру разбивки поля на загоны различают:
загонные (поле разбивают на отдельные загоны) и беззагонные (поле на загоны не разбивают)
загонные (поле на загоны не разбивают)
загонные (поле разбивают на отдельные загоны)

11. Разновидностью диагонального способа движения МТА является диагонально-перекрестный способ:
когда агрегат составлен из машин и орудий, расположенных в один ряд, а необходимую обработку проводят в два следа
агрегат составлен из машин и орудий, расположенных в два ряда
агрегат составлен из машин и орудий, расположенных в три ряда

12. Делают ли поворотные полосы при диагонально-перекрестном способе движения МТА:
поворотных полос не делают, а обозначают границы поля, выделенного под данный способ
делают
не делают

13. Способы движения МТА и виды поворотов зависят от:
вида выполняемой работы, предъявляемых агротехнических требований, конструктивных особенностей рабочих машин, систем соединения с трактором и других факторов
агротехнических требований
систем соединения с трактором

14. Основные способы движения МТА:
вразвал; всвал; чередованием способов всвал и вразвал; комбинированный; челночный;
реверсивный; диагональный; диагонально-поперечный; круговой
реверсивный; диагональный
вразвал; всвал; чередованием способов всвал и вразвал

15. При гоновых способах движения МТА выполняет рабочие ходы:
параллельно одной или двум сторонам рабочего участка с холостыми поворотами на обеих его концах
вдоль длиной стороны гона
вдоль короткой стороны гона

Раздел 8. Хранение сельскохозяйственной техники.

Форма контроля/оценочное средство: Компетентностно-ориентированное задание

Вопросы/Задания:

1. Меньшим сопротивлением при равных условиях эксплуатации обладают типы отвалов плужных корпусов:
отвалы со сменной грудью
дисковый отвал
роликовый отвал

2. По числу корпусов плуги общего назначения наиболее производительны:
девяतिकорпусные
трехкорпусные
четырекорпусные

3. Принципиальное отличие дисковых луцильников (ЛДГ-5; ЛДГ-10; ЛДГ-15) от дисковых борон (БД-4,1; БДН-2,0):
ширина захвата
глубина обработки
возможность обеспечить оборот пласта

4. Величину заглубления дисковых орудий можно регулировать:
балластом и изменением высоты точки подвески батареи орудия

изменением угла установки, диска, балласта и высоты точки подвески
принудительно посредством гидроцилиндров

5. Зубовые бороны (БЗТС-1,0; БЗСС-1,0) могут быть использованы в следующих случаях:

для рыхления почвы и разрушения комьев

для рыхления почвы, выравнивания поверхности поля, дробления комьев, уничтожения сорняков и боронования всходов культур

выравнивания поверхности поля

6. В практических целях наиболее применим способ определения сопротивления плуга:

аналитический

с использованием динамометров

с использованием динамографов

7. Для определения сопротивления плуга может быть использована зависимость

$$R = K \cdot B_p$$

$$R = K_{ab}$$

$$R = Q_f \cdot K_{ab} + \gamma_{ab} v^2$$

8. Принципиальное отличие в работе культиваторов противоэрозионных (КПШ-5; КПШ-9) от обычных КПС-4:

способ агрегатирования

способность оставлять не поврежденной на поверхности до 90 % стерни

глубина обработки

9. Глубина обработки почвы у фрезы регулируется:

изменением скорости вращения фрезерного барабана

опорными полозьями и количеством рабочих органов

опорными полозьями

10. Шагом фрезы называется:

расстояние между рабочими органами

расстояние которое проходит фреза за время поворота фрезерного барабана на центральный угол между смежными рабочими органами)

максимальная толщина стружки

Раздел 9. Обеспечение машин топливом и смазочными материалами.

Форма контроля/оценочное средство: Компетентностно-ориентированное задание

Вопросы/Задания:

1. К эксплуатационным затратами труда относятся затраты:

трактористов-машинистов и вспомогательного персонала, механической энергии, эксплуатационных материалов, а также денежных средств

топливо-смазочных материалов, вспомогательных материалов

трактористов-машинистов

2. Затраты труда на единицу выполненной работы:

представляют собой отношение числа рабочих, обслуживающих агрегат, к часовой производительности агрегата

сумму затрат по каждой операции

произведение затрат по каждой операции

3. Норма расхода топлива на единицу выполненной агрегатом работы определяется:

отношением количества израсходованного за смену работы агрегата топлива к сменной производительности агрегата

количеством израсходованных ГСМ

объемом выполненных работ

4. Расход топлива на весь объем работ определяется как:

произведение погектарного расхода топлива на площадь проведения работ

по часовому расходу топлива

по сменному расходу топлива

5. Расход смазочных масел и пускового бензина определяется:
принимается в процентном отношении к расходу основного топлива
расчетным путем
в зависимости от карты смазки

6. Для снижения расхода топлива и смазочных материалов необходимо:
поддерживать двигатель и машины в исправном состоянии, не допускать потерь топлива,
сокращать время холостых заездов и остановок, полнее использовать время смены
повышать производительность агрегата
не допускать потерь топлива при заправке

7. Какие пути снижения эксплуатационных затрат Вам известны:
уменьшение числа рабочих обслуживающих агрегат, увеличение мощности двигателя,
улучшения конструкции рабочих органов, повышение урожайности культур увеличение
скорости движения агрегата
снижение сопротивления почвы

8. К косвенным затратам относят:
содержание административно-управленческого персонала и специалистов, подсобных и
вспомогательных рабочих, содержание помещений и сооружений, оборудования,
инструмента, амортизация основных средств
амортизационные отчисления
затраты на ТО

9. Все стоимостные затраты, связанные с эксплуатацией машин подразделяются:
на прямые производственные затраты и косвенные затраты
затраты по операциям
затраты на содержание специалистов

Раздел 10. Промежуточная аттестация.

Форма контроля/оценочное средство: Компетентностно-ориентированное задание

Вопросы/Задания:

1. До каких пор, согласно ГОСТ 7751-85, машины устанавливают на межсменное хранения?

до 10 дней

до двух суток

до одной недели

в одну суток

2. До каких пор, согласно ГОСТ 7751-85, машины устанавливают на длительное хранение?

до одного месяца

более 2 месяцев

от 5 до 10 дней

до 20 дней

3. При любом способе хранения машины устанавливаются на открытых площадках без снятия с них каких-либо узлов и деталей?

закрытым способом

комбинированный способ

открытый способ

не имеет значение который способ

4. В период хранения диагностирование осуществляют
с целью обеспечения сохранности машин

выявление неполадок

составления карты

5. Какие части допускается не снимать при хранении машины в закрытом помещении
составные части (кроме аккумуляторных батарей) допускается не снимать с машин при

условии их консервации и герметизации

кабины

стеклоочистители

на специальных участках, обеспечивающих нейтрализацию сточных вод

в поле

на базе ремонтного предприятия

6. Требования к хранению доильных аппаратов

разбирают, промывают специальными моющими и дезинфицирующими растворами и вновь собирают

хранят на стелажках

хранят в таре

7. Площадка для очистки и наружной мойки должна располагаться

при въезде на машинный двор (вне территории) и иметь обратное водоснабжение

по середине участка

в конце площадки

8. При каком числе тракторов и самоходных машин вводится должность заведующего машинным двором

35 и более тракторов

35 и более самоходных машин

25 и более тракторов

9. Рекомендуются ли очищать режущий механизм жаток при подготовке к хранению

да очистку проводить при помощи крючков или щеток

нет необходимости в очистке

да необходимо руками

10. В помещении для консервации и окраски запрещается

курить, пользоваться паяльными лампами, выполнять электро- и газосварочные работы

проветривать помещение

размешивать покрасочные материалы

11. Доставленную на машинный двор технику, очищенную и комплектную, принимают от тракториста-машиниста

заведующий машинным двором

механик

агроном

12. Требования к хранению гидроцилиндров сельскохозяйственных машин

штоки гидроцилиндров втягивают внутрь цилиндров, выступающую часть штока покрывают защитной смазкой

обязательно снятие гидроцилиндров

втягивать гидроцилиндры не обязательно

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Девятый семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: ОПК-1.1 ОПК-4.1 ОПК-5.1 ОПК-1.2 ОПК-4.2 ОПК-5.2 ОПК-1.3 ОПК-4.3 ОПК-5.3 ОПК-1.4 ОПК-4.4 ОПК-5.4 ОПК-4.5

Вопросы/Задания:

1. Что меняется со временем в машины, которая находится в эксплуатации и выполняет работу?

а) вес машины

б) показатели технического состояния

в) ширина колеи

г) тяговое усилие

2. Какое является подразделение мастерской сельскохозяйственного предприятия для выполнения обслуживающих работ по машинно-тракторному парку?

- а) ремонтный завод
- б) специализированная мастерская
- в) станция технического обслуживания
- г) пост технического обслуживания

3. Какому критерию должно отвечать перевод трактора на осенне-зимний период эксплуатации (сезонное техническое обслуживание осень-зима)?

- а) среднесуточная температура ниже +5 °С
- б) наступления морозов с температурой минус 10 в С
- в) среднесуточная температура в течение 10 дней в составляет 0 °С
- г) среднесуточная температура в течение 10 дней составляет 10 °С с тенденцией изменения

4. Что такое прогноз?

- а) результат прогнозирования, есть количественный показатель остаточного технического ресурса машины
- б) параметры технического состояния машин
- в) методы определения признаков технического состояния машин
- г) предвидения будущих событий

5. При каком виде ТО проводится контроль уровня масла в картере двигателя внутреннего сгорания?

- а) ТО-1
- б) СТО (ВЛ)
- в) ТО-3
- г) ЕТО

6. При проведении которого ТО выполняют регулирования теплового зазора в газораспределительном механизме двигателя внутреннего сгорания?

- а) ТО-1
- б) ТО-2
- в) ЕТО
- г) ТО-3

7. Какие из названных операций не предусмотрено выполнять при проведении ТО-2 трактора?

- а) проверка плотности электролита
- б) регулирования тепловых зазоре в ГРМ ДВС
- в) определение мощности и часовой расходу топлива
- г) замена масла в картере двигателя

8. При каком ТО выполняется проверка давления воздуха в шинах колес самоходного комбайна?

- а) ТО-1
- б) ТО-2
- в) ТО-3
- г) ЕТО

9. Какой прогиб возникает при нажатии на привод ремня вентилятора жидкостной системы охлаждения автомобиля с усилием 30–50 Н?

- а) до 5 мм
- б) 8 – 15 мм
- в) 30 – 40 мм

10. Какая плотность электролита полностью заряженной аккумуляторной батареи должна быть при эксплуатации?

- а) 1,27 г / см³
- б) 1,30 г / см³
- в) 1,23 г / см³
- г) 1,19 г / см³

11. Каким прибором измеряется угол опережения зажигания в бензиновых двигателях?
- а) денсиметром
 - б) стробоскопом
 - в) вискозиметром
 - г) стетоскопом
12. Когда проверяют техническое состояние воздухоочистителя двигателя трактора в условиях повышенной запыленности воздуха?
- а) ЕТО
 - б) через каждые 3 смены
 - в) два раза в смену
 - г) ТО-1
13. Какое минимальное значение давления масла должно быть в главной масляной магистрали дизельного двигателя?
- а) 0,7 МПа
 - б) 0,1 МПа
 - в) 0,5 – 0,8 МПа
 - г) 10 – 12 МПа
14. Чем определяют зазоры в сопряжениях кривошипно-шатунного механизма (КШМ) при неработающем двигателе?
- а) штангенциркулем ШЦ-0-125
 - б) индикаторной нутромером
 - в) оптическим микроскопом МПБ-2
 - г) прибором КИ-11140 с помощью компрессорно-вакуумной установки
15. Чем определяют техническое состояние воздухоочистителя дизеля по разжижению во впускном тракте?
- а) компрессором
 - б) вакуум-анализатором КИ-5315 ГОСНИТИ
 - в) сигнализатором загрязнения воздухоочистителя ОР-9928
 - г) индикатором расхода газов КИ-4887- II – ГОСНИТИ
16. Где закрепляют датчик (первичный преобразователь) при определении мощности двигателя прибором ИМД-ЦМ?
- а) в отверстии форсунки
 - б) в маслозаливной горловине
 - в) в отверстии кожуха маховика
 - г) в воздухоочистителе
17. В течение какого времени должен быть отстоявшееся дизельное топливо перед заправкой?
- а) не менее двух суток
 - б) не менее одного месяца
 - в) не менее двух недель
 - г) не менее одной часа
18. Какие виды работ входят в каждого вида технического обслуживания?
- а) замена некоторых частей
 - б) сварки, механическая обработка, разметка
 - в) сверления, покраски, обезжиривания
 - г) хранения, подгонка, гибки, правка
19. Какие виды технического обслуживания зерноуборочных комбайнов предусмотрены?
- а) ЕТО, ТО-1, ТО-2, псто
 - б) ЕТО, ТО-1, ТО-2, ТО-3
 - в) ЕТО, ТО-1, ТО-2, ТО-3, СТО
 - г) ТО-1, ТО-2, ТО-3
20. Для чего предназначены агрегаты технического обслуживания (АТО)?

- а) для проведения ТО-1 и ТО-2 тракторов, самоходных шасси и сельскохозяйственных
- б) машин в производственных условиях, на месте их работы
- в) для проведения ТО-1 и ТО -2 тракторов, самоходных шасси и сельскохозяйственных машин в домашних условиях
- г) для проведения ремонта и восстановление рабочих параметров

21. Какой должна быть давление при диагностировании форсунки (типа ФД)?

- а) 10–12 МПа
- б) 35 МПа
- в) 17,5 МПа
- г) 0,8 МПа

22. Какова причина того, что во время работы трактора (автомобиля) двигатель работает с перебоями и не развивает необходимой мощности?

- а) возбуждено установка угла опережения зажигания (бензиновый двигатель) или угла опережение подачи топлива (дизельный двигатель)
- б) трактор (автомобиль) долгое время работает с перегрузкой
- в) ослабленный натяжение ремня вентилятора и дизельного насоса
- г) нарушения работы трансмиссии

23. Чем более точно можно установить величину тепловых зазоров в газораспределительном механизме двигателя?

- а) набором в шупе
- б) электронным стетоскопом ТУ-II-БЭО-ОЗО на ощупь
- в) прибором КИ-9918-ГОСНИТИ (с индикатором часового типа)

24. Чем осуществляют диагностирование фильтра тонкой очистки топлива?

- а) манометром (КИ-4801)
- б) вакуумметром (КИ-5315)
- в) компресиметром (КИ-861)
- г) внешним обзором

25. Что такое периодичность технического обслуживания (ремонта)?

- а) интервал времени работы
- б) наработки между отказами
- в) интервал времени или наработки между двумя последними обслуживаниями (ремонтами) одного вида

26. На чем основан магнитоэлектрический метод диагностирования

- а) на регистрации изменяющегося магнитного потока в датчике диагностического прибора, взаимодействующего с вращающимися деталями механизмов машины
- б) на притяжении двух магнитов
- в) на возникновении магнитного поля Земли

27. Спектрографический метод диагностирования предусматривает

- а) анализ проб масла и иных жидкостей из полостей механизмов машины с целью выявления интенсивности изнашивания деталей, работающих в соответствующей среде
- б) изучение цветовой индикации деталей
- в) прогнозирование остаточного ресурса машины

28. Основным средством диагностирования машин при ТО-1 и ТО-2 является

- а) переносной комплект КИ-13924 ГОСНИТИ
- б) ИМД-Ц
- в) КИ-8927 ГОСНИТИ

29. Заявочное диагностирование машин в основном выполняется с помощью

- а) передвижных диагностических установок (КИ-13905М, КИ-13925)
- б) стационарных стендов (КИ-4935, КИ-8927)
- в) автономных приборов (ИМД-Ц, ЭМДП)

30. Диагностирование машин при ТО-3 целесообразно выполнять с помощью

- а) стационарных стендов (КИ-4935, КИ-8927)

б) КИ-13901Ф

в) ИМД-Ц

31. При помощи прибора ИКУ-1Д диагностируют

а) клапанный механизм дизельного двигателя трактора

б) гидросистему автомобиля

в) ходовую систему машины

32. Автомастер АМ-1 представляет собой

а) переносное оборудование

б) программный продукт

в) программно-аппаратный комплекс на базе персонального компьютера

33. Автомастер АМ-1 предназначен для диагностики автомобилей, оснащенных

а) бензиновыми и дизельными двигателями

б) автоматическими коробками передач

в) гидроаккумуляторами

34. К эксплуатационным затратами труда относятся затраты:

а) трактористов-машинистов и вспомогательного персонала, механической энергии, эксплуатационных материалов, а также денежных средств

б) топливо-смазочных материалов, вспомогательных материалов

в) трактористов-машинистов

35. Затраты труда на единицу выполненной работы:

а) представляют собой отношение числа рабочих, обслуживающих агрегат, к часовой производительности агрегата

б) сумму затрат по каждой операции

в) произведение затрат по каждой операции

36. Норма расхода топлива на единицу выполненной агрегатом работы определяется:

а) отношением количества израсходованного за смену работы агрегата топлива к сменной производительности агрегата

б) количеством израсходованных ГСМ

в) объемом выполненных работ

37. Расход топлива на весь объем работ определяется как:

а) произведение погектарного расхода топлива на площадь проведения работ

б) по часовому расходу топлива

в) по сменному расходу топлива

38. Расход смазочных масел и пускового бензина определяется:

а) принимается в процентном отношении к расходу основного топлива

б) расчетным путем

в) в зависимости от карты смазки

39. Для снижения расхода топлива и смазочных материалов необходимо:

а) поддерживать двигатель и машины в исправном состоянии, не допускать потерь топлива, сокращать время холостых заездов и остановок, полнее использовать время смены

б) повышать производительность агрегата

в) не допускать потерь топлива при заправке

40. Какие пути снижения эксплуатационных затрат Вам известны:

а) уменьшение числа рабочих обслуживающих агрегат, увеличение мощности двигателя, улучшения конструкции рабочих органов, повышение урожайности культур

б) увеличение скорости движения агрегата

в) снижение сопротивления почвы

41. К косвенным затратам относят:

а) содержание административно-управленческого персонала и специалистов, подсобных и вспомогательных рабочих, содержание помещений и сооружений, оборудования, инструмента, амортизация основных средств

б) амортизационные отчисления

в) затраты на ТО

42. Все стоимостные затраты, связанные с эксплуатацией машин подразделяются:

а) на прямые производственные затраты и косвенные затраты

б) затраты по операциям

в) затраты на содержание специалистов

43. До каких пор, согласно ГОСТ 7751-85, машины устанавливают на межсезонное хранение?

а) до 10 дней

б) до двух суток

в) до одной недели

г) в одну суток

44. До каких пор, согласно ГОСТ 7751-85, машины устанавливают на длительное хранение?

а) до одного месяца

б) более 2 месяцев

в) от 5 до 10 дней

г) до 20 дней

45. При любом способе хранения машины устанавливаются на открытых площадках без снятия с них каких-либо узлов и деталей?

а) закрытым способом

б) комбинированный способ

в) открытый способ

г) не имеет значение который способ

46. В период хранения диагностирование осуществляют

а) с целью обеспечения сохранности машин

б) выявление неполадок

в) составления карты

47. Какие части допускается не снимать при хранении машины в закрытом помещении

а) составные части (кроме аккумуляторных батарей) допускается не снимать с машин при условии их консервации и герметизации

б) кабины

в) стеклоочистители

г) на специальных участках, обеспечивающих нейтрализацию сточных вод

д) в поле

е) на базе ремонтного предприятия

48. Требования к хранению доильных аппаратов

а) разбирают, промывают специальными моющими и дезинфицирующими растворами и вновь собирают

б) хранят на стеллажах

г) хранят в таре

49. Площадка для очистки и наружной мойки должна располагаться

а) при въезде на машинный двор (вне территории) и иметь обратное водоснабжение

б) по середине участка

в) в конце площадки

50. При каком числе тракторов и самоходных машин вводится должность заведующего машинным двором

а) 35 и более тракторов

б) 35 и более самоходных машин

в) 25 и более тракторов

51. Рекомендуется ли очищать режущий механизм жаток при подготовке к хранению

а) да очистку проводить при помощи крючков или щеток

б) нет необходимости в очистке

в) да необходимо руками

52. В помещении для консервации и окраски запрещается

- а) курить, пользоваться паяльными лампами, выполнять электро- и газосварочные работы
- б) проветривать помещение
- в) размешивать покрасочные материалы

53. Доставленную на машинный двор технику, очищенную и комплектную, принимают от тракториста-машиниста

- а) заведующий машинным двором
- б) механик
- в) агроном

54. Требования к хранению гидроцилиндров с/х машин

- а) штоки гидроцилиндров втягивают внутрь цилиндров, выступающую часть штока покрывают защитной смазкой
- б) обязательно снятие гидроцилиндров
- в) втягивать гидроцилиндры не обязательно

55. Запрещается эксплуатация машин при показателях тормозной системы

- а) обеспечивается прямолинейность движения (не более 0,5 м)
- б) прямолинейность более 10 м
- в) прямолинейность более 20 м

56. Площадка для, регулирования и настройки машин и комплектования агрегатов должна иметь

- а) нивелированную поверхность, необходимую разметку
- б) оборудование, приспособления, шаблоны
- в) трал

57. Заявочное диагностирование применяется

- а) при появлении качественных признаков снижения мощности, нарушение агротехнических требований, появление ненормального шума, стука, чрезмерного нагрева деталей и т.п.
- б) при появлении заявки
- в) при аварии

58. Техническое диагностирование необходимо также применять

- а) при контроле экологических условий эксплуатации МТА
- б) при контроле климатических условий
- в) при контроле зазоров

59. Более точно затраты труда на 1 га работы можно найти, если учесть:

- а) затраты на агрегатирование машин с трактором, основные затраты труда при работе агрегата в поле, затраты на ТО агрегата, затраты труда других вспомогательных рабочих
- б) основные затраты труда при работе агрегата в поле
- в) затраты на ТО агрегата

60. Затраты механической энергии на единицу выполненной работы рассчитываются как:

- а) отношение крюковой мощности трактора на рабочей передаче к часовой производительности агрегата
- б) количество оборотов ВОМ за час
- в) эффективной мощностью работы трактора

8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. МАСЛОВ Г.Г. Эксплуатация машинно-тракторных агрегатов в ресурсосберегающих технологиях растениеводства: учеб. пособие / МАСЛОВ Г.Г.. - Краснодар: , 2016. - 182 с. - Текст: непосредственный.
2. МАСЛОВ Г.Г. Эксплуатация машинно-тракторного парка: учеб. пособие / МАСЛОВ Г.Г., Карабаницкий А.П., Ринас Н.А.. - Краснодар: КубГАУ, 2017. - 159 с. - 978-5-00097-225-0. - Текст: непосредственный.
3. МАСЛОВ Г.Г. Техническая эксплуатация средств механизации АПК: учеб. пособие / МАСЛОВ Г.Г., Карабаницкий А.П.. - СПб.: Лань, 2018. - 189 с. - Текст: непосредственный.
4. Даева Т. В. Организация и управление производством: практикум / Даева Т. В.. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2016. - 88 с. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/76669.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке
5. Эксплуатация машинно-тракторного парка: методические указания / Самара: СамГАУ, 2019. - 66 с. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/123549.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке
6. Эксплуатация машинно-тракторного парка: учебное пособие / А. И. Завражнов,, С. М. Ведищев,, Ю. Е. Глазков, [и др.] - Эксплуатация машинно-тракторного парка - Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. - 224 с. - 978-5-8265-2037-6. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/99805.html> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. Эксплуатация машинно-тракторного парка / Завражнов А. И., Ведищев С. М., Глазков Ю. Е. [и др.] - Тамбов: ТГТУ, 2019. - 224 с. - 978-5-8265-2037-6. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/319937.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке
2. СКОРОХОДОВ А.Н. Производственная эксплуатация машинно-тракторного парка: учебник / СКОРОХОДОВ А.Н., Левшин А.Г.. - М.: БИБКОВ, 2017. - 477 с. - 978-5-905563-66-9. - Текст: непосредственный.
3. Ряднов, А.И. Эксплуатация машинно-тракторного парка: Учебное пособие / А.И. Ряднов, Р.В. Шарипов, С.В. Тронеv. - Волгоград: ФГБОУ ВПО Волгоградский государственный аграрный университет, 2019. - 140 с. - Текст: электронный // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znaniyum.com/cover/1041/1041844.jpg> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке
4. Ряднов А. И. Эксплуатация машинно-тракторного парка: лабораторный практикум для бакалавров по направлению 35.03.06 «агроинженерия» / Ряднов А. И., Шарипов Р. В., Тронеv С. В.. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2019. - 140 с. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/119935.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке
5. Мекшун Ю. Н. Эксплуатация машинно-тракторного парка: методические указания / Мекшун Ю. Н., Хименков И. А.. - Курган: КГСХА им. Т.С.Мальцева, 2018. - 53 с. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/159249.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

Не используются.

Ресурсы «Интернет»

1. <http://elibrary.ru> - Издательство «Лань»
2. <https://lanbook.com/> - Издательство «Лань»
3. <http://www.kubtest.ru> - "Кубанский центр сертификации и экспертизы "Кубань-Тест"

8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»;
- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;
- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

- 1 Microsoft Windows - операционная система.
- 2 Microsoft Office (включает Word, Excel, Power Point) - пакет офисных приложений.

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

- 1 Гарант - правовая, <https://www.garant.ru/>
- 2 Консультант - правовая, <https://www.consultant.ru/>
- 3 Научная электронная библиотека eLibrary - универсальная, <https://elibrary.ru/>

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

Не используется.

Перечень информационно-справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

Не используется.

8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование

Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата, специалитета, магистратуры по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне его. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Компьютерный класс

346мх

Компьютер персональный Hewlett Packard ProDesk 400 G2 (K8K76EA) - 1 шт.

Проектор ультра-короткофокусный NEC projector UM361X LCD Ultra-short - 1 шт.

Сплит-система настенная QuattroClima Effecto Standard QV/QN-ES24WA - 1 шт.

Лаборатория

350мх

Моноблок Lenovo CU Series - 1 шт.

Проектор EPSON EH-TW740, белый - 1 шт.

Сплит-система LS-H09KFE2/LU-H09KFE2 - 1 шт.

9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

Учебная работа по направлению подготовки осуществляется в форме контактной работы с преподавателем, самостоятельной работы обучающегося, текущей и промежуточной аттестаций, иных формах, предлагаемых университетом. Учебный материал дисциплины структурирован и его изучение производится в тематической последовательности. Содержание методических указаний должно соответствовать требованиям Федерального государственного образовательного стандарта и учебных программ по дисциплине. Самостоятельная работа студентов может быть выполнена с помощью материалов, размещенных на портале поддержки Moodle.

Методические указания по формам работы

Лекционные занятия

Передача значительного объема систематизированной информации в устной форме достаточно большой аудитории. Дает возможность экономно и систематично излагать учебный материал. Обучающиеся изучают лекционный материал, размещенный на портале поддержки обучения Moodle.

Лабораторные занятия

Практическое освоение студентами научно-теоретических положений изучаемого предмета, овладение ими техникой экспериментирования в соответствующей отрасли науки. Лабораторные занятия проводятся с использованием методических указаний, размещенных на образовательном портале университета.

Практические занятия

Форма организации обучения, проводимая под руководством преподавателя и служащая для детализации, анализа, расширения, углубления, закрепления, применения (или выполнения) разнообразных практических работ, упражнений) и контроля усвоения полученной на лекциях учебной информации. Практические занятия проводятся с использованием учебно-методических изданий, размещенных на образовательном портале университета.

Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объем дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачетных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением зрения:

– устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;

– с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными

образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.;

- при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением слуха:

- письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;

- с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.;

- при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением опорно-двигательного аппарата:

- письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;

- устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;

- с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.

Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ.

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;

- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;

- увеличение продолжительности проведения аттестации;

- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АООП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями зрения:

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскпечатную информацию в аудиальную или тактильную форму;

- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;

- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;

- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;

- использование инструментов «лупа», «проектор» при работе с интерактивной доской;

- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;

- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;

- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечиваются интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей):

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания в них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие):

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскпечатную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с

материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;

- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
- минимизация внешних шумов;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания):

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы;
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.

10. Методические рекомендации по освоению дисциплины (модуля)