

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Федина Елена Владимировна

Должность: ректор

Дата подписания: 26.01.2024 16:35:46

Уникальный идентификационный ключ:

f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6540e110e10a91

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ПРИМОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»

ПРИНЯТО

На заседании Учёного совета  
ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ  
Протокол №3  
от 27.11.2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ  
А.Э. Комин  
«27» ноября 2023 г.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

учебной дисциплины

«МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО  
ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И  
ОБОРУДОВАНИЯ»

по специальности среднего профессионального образования

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования  
МДК.02.02

Фонд оценочных средств учебной дисциплины составлен в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (СПО), утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14.04.2022 г. № 235 по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования и учебным планом подготовки специалистов среднего звена, утвержденным ректором ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ.

Фонд оценочных средств учебной дисциплины предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины МДК.02.02 Материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

## ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

Код компетенции	Содержательная часть компетенции
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применению знаний об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 2.5.	Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования;
ПК 2.7.	Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования;
ПК 2.8.	Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации;
ПК 2.10.	Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.

## КОНТРОЛИРУЕМЫЕ РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Контролируемые разделы дисциплины	Код компетенции	Оценочные средства
Раздел 1. Теоретические основы управления материально-техническим обеспечением сельскохозяйственного предприятия	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 09; ПК 2.5; ПК 2.7; ПК 2.8; ПК 2.10.	Тестовые задания к разделу №1.
Раздел 2 Планирование материального обеспечения при постановке техники на хранение	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 09; ПК 2.5; ПК 2.7; ПК 2.8; ПК 2.10.	Тестовые задания по разделу №2.
Раздел 3 Прогнозирование ресурсного обеспечения ТО и ремонта машин	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 09; ПК 2.5; ПК 2.7; ПК 2.8; ПК 2.10.	Тестовые задания по разделу №3.

## КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### Контрольные вопросы для самопроверки

Восстанавливаемые и невосстанавливаемые, ремонтируемые и неремонтируемые объекты.

Предельное состояние деталей.

Определение остаточного ресурса деталей.

Определение полного ресурса деталей и соединений.

Допустимые при ремонте значения параметров деталей и методы их обоснования.

Понятие о производственном и технологическом процессах ремонта.

Что такое такт ремонта?

Что такое режим работы, и фонды времени?

Схемы производственных потоков и расчет грузооборота.

Состав площадей предприятия, методы расчета производственных площадей.

Ремонтно-обслуживающая база сельского хозяйства России и зарубежных фирм.

Реконструкция, расширение и техническое перевооружение предприятий технического сервиса.

Режим работы ремонтно-обслуживающего предприятия и годовые фонды времени.

Расчет числа рабочих мест и основного оборудования.

Расчет объемов ремонтно-обслуживающих работ.

Распределение трудоемкости по видам работ.

Номинальный и действительный фонды времени, что это такое.

Назовите исходные данные для расчёта ремонтно-обслуживающей базы.

Методы определения общей трудоемкости ремонтно-обслуживающих работ.

Категория работающих и расчет штатов сервисного предприятия.

Какие основные строительные материалы Вы знаете?

- Как рассчитать численность работающих?
- Как рассчитать себестоимость ремонтируемого объекта?
- Как рассчитать площадь административных и бытовых помещений?
- Как рассчитать количество оборудования и рабочих постов?
- Как оценивается эффективность использования участка.
- Дайте определение понятия «явочный состав рабочих».
- Дайте определение понятия «фронт ремонта».
- Дайте определение понятия «фонд времени».
- Дайте определение понятия «такт производства».
- Дайте определение понятия «списочный состав рабочих».
- Дайте определение понятия «режим работы ремонтного предприятия».
- В чём сущность методов расчета потребности в ремонте машин?
- В чём заключается расчёт эффективности капитальных вложений и работы предприятия?
- В чём заключается расчёт производственных площадей?
- В чём заключается расчёт объёмов работ по техническому обслуживанию и ремонту техники?
- В чём заключается расчёт капитальных вложений?

## Тестовые задания для оценки знаний

*Что включает в себя технологический процесс ремонта*

1. приемку объекта ремонта
2. изготовление технологической оснастки
3. демонтаж топливной аппаратуры
4. производственный процесс ремонта

*Что НЕ включает в себя производственный процесс ремонта машин*

1. приемку машины в ремонт
2. изготовление базовых деталей
3. изготовление технологической оснастки
4. технологический процесс ремонта

*Порядок составления технологических карт на разборочно-сборочные работы регламентируется*

1. ЕСКД
2. ЕСТД
3. СНиП
4. ОТК

*Для определения годовой программы ремонтной мастерской необходимо знать*

1. количество единиц техники, фактическую годовую и нормативную наработку
2. коэффициент охвата ремонтом и марочный состав техники
3. паспортную программу мастерской и коэффициент охвата ремонтом
4. паспортную программу мастерской и фактическую годовую наработку

*Такт производства – это*

1. отношение номинального фонда времени к годовой программе мастерской
2. отношение действительного фонда времени к годовой программе мастерской
3. отношение номинального фонда времени к количеству условных ремонтов
4. отношение действительного фонда времени ко времени ремонта одного трактора

*Списочное количество рабочих – это*

1. отношение годового объема трудозатрат к номинальному фонду времени
2. отношение годового объема трудозатрат к действительному фонду времени
3. отношение явочного количества рабочих к коэффициенту сложности
4. произведение явочного количества рабочих на коэффициент сложности

*Номинальный годовой фонд времени оборудования и рабочего отличается от действительного годового фонда времени рабочего*

1. количеством праздничных, выходных и отпускных дней
2. количеством праздничных и выходных дней
3. количеством отпускных дней

*Цикл ремонта – это*

1. время эксплуатации единицы техники между ремонтами
2. время ремонта единицы техники за весь период эксплуатации
3. трудозатраты на один ремонт
4. время, затраченное на один ремонт

*Фронт работ – это*

1. отношение цикла ремонта к такту производства
2. отношение номинального фонда времени к годовой программе мастерской
3. отношение действительного фонда времени ко времени ремонта одного трактора
4. отношение номинального фонда времени к количеству условных ремонтов

*Вид ремонта, предусматривающий восстановление базовых частей двигателя, называется*

1. ресурсный
2. капитальный
3. текущий
4. специализированный

*Ремонтное воздействие, осуществляемое в условиях ремонтной мастерской сельскохозяйственного предприятия – это*

1. капитальный ремонт
2. номерное техническое обслуживание
3. текущий ремонт
4. сезонное техническое обслуживание

*Метод ремонта, сохраняющий принадлежность восстановленных запасных частей к определенному экземпляру изделия, называется*

1. агрегатный
2. поточный
3. штучный
4. необезличенный

*К какой группе относятся показатели качества, характеризующие свойства объекта сохранять и восстанавливать его работоспособность в процессе эксплуатации*

1. назначения
2. надежности
3. технологичности
4. Безопасности

*Технико-экономическое обоснование на проектирование предприятия предусматривает:*

- 1) выбор места и площадки для строительства;
- 2) обоснование мощности предприятия;
- 3) обоснование уровня технического оснащения предприятия;
- 4) оценку стоимости строительства и эффективность капитальных вложений;

5) выбор технологических процессов и технических условий на приемку и выпуск продукции.

*Общая трудоемкость работ складывается из:* 1)

технологической трудоемкости;

2) трудоемкости обслуживающего производства;

3) трудоемкости управления производством; 4) трудоемкости материально-технического снабжения основного производства.

*Основной составляющей общей трудоемкости работ является:*

1) технологическая трудоемкость;

2) трудоемкость обслуживающего производства;

3) трудоемкость управления производством; 4) трудоемкость материально-технического снабжения основного производства.

*К основным методам расчета трудоемкости работ относятся:*

1) расчет норм времени на каждую операцию;

2) метод сравнения трудоемкостей работ;

3) метод сравнения по массе объектов ремонта;

4) метод условных ремонтов; 5) определение по технико-экономическим показателям.

*Штучное время на операцию определяется по формуле:*

1)  $T_{шт} = T_{оп} + T_{доп}$ ;

2)  $T_{шт} = T_o + T_v + T_{доп}$ ;

3)  $T_{шт} = T_{оп} + T_{доп} + T_{пз}$ ;

4)  $T_{шт} = T_o + T_v + T_{доп} + T_{пз}$ .

*Оперативное время на операцию определяется по формуле:*

1)  $T_{оп} = T_{шт} + T_{доп}$ ;

2)  $T_{оп} = T_{шт} + T_{пз} / n$ ; 3)  $T_{оп} = T_o + T_{доп} + T_{пз}$ ;

4)  $T_{оп} = T_o + T_v + T_{доп} + T_{пз}$ .

*Норма времени на операцию определяется по формуле:*

1)  $T_n = T_o + T_{доп}$ ;

2)  $T_n = T_o + T_v$ ;

3)  $T_n = T_o + T_{доп} + T_{пз}$ ;

4)  $T_n = T_o + T_v + T_{доп} + T_{пз} / n$ .

*В состав площадей предприятия технического сервиса входят:*

1) производственные площади;

2) вспомогательные площади;

3) административные площади;

4) складские площади;

5) санитарные площади; 6) санитарно-защитные.

*Категории работающих на предприятии:*

- 1) производственные рабочие;
- 2) вспомогательные рабочие;
- 3) младший обслуживающий персонал;
- 4) счетно-конторский персонал;
- 5) инженерно-технические работники;
- 6) аппарат управления;
- 7) пожарно-сторожевая охрана;
- 8) санитарно-бытовой персонал 9) уборщики помещений и территории.

*Показатели, характеризующие режим работы предприятия:*

- 1) годовой номинальный фонд времени;
- 2) число праздничных дней в году;
- 3) продолжительность смены в часах;
- 4) количество дней отпуска;
- 5) коэффициент потерь рабочего времени; 6) количество рабочих дней в году; 7) количество рабочих смен в сутках.

*Складское хозяйство включает следующие типы складов:*

- 1) снабженческие;
- 2) сбытовые;
- 3) производственные;
- 4) инструментальные;
- 5) комплекточные;
- 6) запасных частей и материалов;
- 7) деталей ожидающих ремонта; 8) лома и отходов производства; 9) ремфонда.

*К снабженческим относятся склады:*

- 1) снабженческие;
- 2) сбытовые;
- 3) производственные;
- 4) инструментальные;
- 5) комплекточные;
- 6) запасных частей и материалов;
- 7) деталей ожидающих ремонта; 8) лома и отходов производства; 9) ремфонда.

*К сбытовым относятся склады:*

- 1) снабженческие;
- 2) сбытовые;
- 3) производственные;
- 4) инструментальные;
- 5) комплекточные;
- 6) запасных частей и материалов;



7) деталей ожидающих ремонта; 8) лома и отходов производства; 9) ремфонда.

*К производственным относятся склады:*

- 1) снабженческие;
- 2) сбытовые;
- 3) производственные;
- 4) инструментальные;
- 5) комплекточные;
- 6) запасных частей и материалов;
- 7) деталей ожидающих ремонта; 8) лома и отходов производства; 9) ремфонда.

*Площадь инструментально-раздаточной кладовой определяют на одного производственного рабочего по удельной площади:*

- 1) 0,10...0,20 м<sup>2</sup>;
- 2) 0,20...0,25 м<sup>2</sup>;
- 3) 0,25...0,30 м<sup>2</sup>;
- 4) 0,30...0,35 м<sup>2</sup>; 5) 0,35...0,40 м<sup>2</sup>.

*К подъемно-транспортным средствам непрерывного действия относятся:*

- 1) автомобили, тракторы;
- 2) электрокары;
- 3) тележки рельсовые и безрельсовые;
- 4) монорельсы, кран-балки, мостовые краны;
- 5) лебедки, тали;
- 6) конвейеры; 7) транспортеры; 8) рольганги, склизы.

*Средства, используемые на предприятиях технического сервиса для межцехового транспорта:*

- 1) автомобили, тракторы;
- 2) электрокары;
- 3) тележки рельсовые и безрельсовые;
- 4) монорельсы, кран-балки, мостовые краны;
- 5) лебедки, тали;
- 6) конвейеры; 7) транспортеры; 8) рольганги, склизы.

*Средства, используемые на предприятиях технического сервиса для внутрицехового транспорта:*

- 1) автомобили, тракторы;
- 2) электрокары;
- 3) тележки рельсовые и безрельсовые;
- 4) монорельсы, кран-балки, мостовые краны;
- 5) лебедки, тали;

- б) конвейеры; 7) транспортеры; 8) рольганги, склизы.

*Подъемно-транспортные средства, используемые на предприятиях технического сервиса в разборочно-моечных и сборочных подразделениях:*

- 1) автомобили, тракторы;
- 2) электрокары;
- 3) тележки рельсовые и безрельсовые;
- 4) монорельсы, кран-балки, мостовые краны;
- 5) лебедки, тали;
- б) конвейеры; 7) транспортеры; 8) рольганги, склизы.

*Подъемно-транспортные средства, используемые на предприятиях технического сервиса в слесарно-механическом подразделении:*

- 1) автомобили, тракторы;
- 2) электрокары;
- 3) тележки рельсовые и безрельсовые; 4) монорельсы, кран-балки, мостовые краны;
- 5) лебедки, тали;
- б) конвейеры; 7) транспортеры; 8) рольганги, склизы.

*На предприятиях технического сервиса для транспортирования объектов ремонта в сборочном подразделении используют:*

- 1) автомобили, тракторы;
- 2) электрокары;
- 3) тележки рельсовые и безрельсовые;
- 4) монорельсы, кран-балки, мостовые краны;
- 5) лебедки, тали;
- б) конвейеры; 7) транспортеры; 8) рольганги, склизы.

*На предприятиях технического сервиса для транспортирования узлов и деталей объектов ремонта в разборочно-моечном подразделении используют:*

- 1) автомобили, тракторы;
- 2) электрокары;
- 3) тележки рельсовые и безрельсовые;
- 4) монорельсы, кран-балки, мостовые краны;
- 5) лебедки, тали;
- б) конвейеры; 7) транспортеры; 8) рольганги, склизы.

*Методы расчета искусственного освещения производственных помещений:*

- 1) по световому потоку;
- 2) точечный; 3) совмещенный; 4) индивидуальный.

*Способы естественного освещения производственных помещений:*

- 1) боковое; 3) смешанное; 2) верхнее;

4) комбинированное.

*Расход пара на отопление и естественную вентиляцию производственного корпуса определяют по среднему значению потерь теплоты, которое имеет значение:* 1) 45...65 кДж/ч; 3) 85...105 кДж/ч; 2) 65...85 кДж/ч; 4) 105...150 кДж/ч.

*Расход пара на отопление и искусственную вентиляцию 1 м<sup>3</sup> здания производственного корпуса определяют по среднему значению потерь теплоты, которое имеет значение:*

- 1) 45...65 кДж/ч;
- 2) 65...85 кДж/ч; 3) 85...105 кДж/ч; 4) 105...150 кДж/ч.

*С применением какого показателя осуществляют расчет потребности предприятий в сжатом воздухе:*

- 1) годового объема работ;
- 2) численности производственных рабочих; 3) среднего часового расхода воздуха; 4) годового фонда времени оборудования.

*С применением каких показателей осуществляют расчет потребности предприятий в электроэнергии:*

- 1) годового объема работ;
- 2) численности производственных рабочих; 3) коэффициента загрузки по времени; 4) годового фонда времени оборудования.

## Критерии оценки

Критерии оценки тестового задания формируются следующим образом:

- при проверке заданий закрытого типа с указанием одного варианта ответа выставляется **1 балл** за правильный ответ.
- при проверке заданий открытого типа с указанием правильного варианта ответа выставляется **2 балла** за правильный ответ; 0 баллов за неверный ответ;
- при проверке задания открытого типа с указанием развернутого варианта ответа выставляется **3 балла** за правильный ответ; **2 балла** за правильный ответ с незначительными недочетами; 1 балл за ответ, имеющий существенные недостатки, но при дополнении ответ может стать правильным; 0 баллов за полностью неверный ответ.
- оценка «отлично» выставляется студенту, если набрано 100%-93% баллов;
- оценка «хорошо» - 92%-73% баллов;
- оценка «удовлетворительно» - 72%-56% баллов;
- оценка «неудовлетворительно» - менее 55% баллов.

