

**ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ**

**Кафедра эксплуатации машинно-тракторного парка**

Рег. № ТДМ-23.19ф  
«29» августа 20 23 г.

**УТВЕРЖДЕН**

на заседании кафедры

Протокол от «04» июля 2023г. № 25

Заведующий кафедрой

Долгушин А.А.

(подпись)

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**Б1.В.05 Организация эксплуатации сельскохозяйственной техники**

Шифр и наименование дисциплины

**44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям)**

Код и наименование направления подготовки

**Технические системы и роботизация производства**

Направленность (профиль)

Новосибирск 2023

## Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контроли- руемой компе- тенции (или ее части)	Наименование оценочных средств
1.	Вводная лекция. Особенности зональных условий возделывания сельскохозяйственных культур в Сибири	ПКВ-1, ПКВ-2	Контрольные вопросы
2.	Технологии основной, предпосевной обработки почвы и посева с.х. культур	ПКВ-1, ПКВ-2	Контрольные вопросы
3.	Технологии уборки с.х. культур и заготовки кормов	ПКВ-1, ПКВ-2	Контрольные вопросы
4.	Содержание и технологии технического обслуживания машин	ПКВ-1, ПКВ-2	Контрольные вопросы
5.	Техническое обслуживание современных отечественных комбайнов и тракторов	ПКВ-1, ПКВ-2	Контрольные вопросы
6.	Техническое обслуживание автомобилей	ПКВ-1, ПКВ-2	Контрольные вопросы
7.	Техническое обслуживание зарубежной мобильной сельскохозяйственной техники	ПКВ-1, ПКВ-2	Контрольные вопросы
8.	Планирование и организация ТО машин.	ПКВ-1, ПКВ-2	Контрольные вопросы
9.	Транспортные процессы в растениеводстве	ПКВ-1, ПКВ-2	Контрольные вопросы

# **ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ**

## **1. Описание оценочных средств по разделам (темам) дисциплины**

### **Тема 1. Вводная лекция**

1. Природные условия, определяющие системы обработки почвы.
2. Технологии и системы обработки почвы.
3. Основные принципы и приемы минимальной и нулевой обработки почвы.
4. Методика разработки и расчета технологических карт

### **Тема 2. Технологии основной, предпосевной обработки почвы и посева с.х. культур**

1. Технология отвальной вспашки почвы.
2. Технология безотвальной вспашки.
3. Технология дискования почвы.
4. Технология предпосевной обработки.
5. Операционная технология посева зерновых культур.
6. Операционная технологии сева и посадки пропашных культур.

### **Тема 3. Технологии уборки с.х. культур и заготовки кормов.**

1. Технологии уборки зерновых культур.
2. Техническое обеспечение уборки зерновых культур.
3. Технологии уборки картофеля.
4. Технологии заготовки сочных кормов.
5. Технологии заготовки сена.

### **Тема 4. Содержание и технологии технического обслуживания машин.**

1. Основные операции и понятие о технологиях технического обслуживания техники.
2. Содержание ТО тракторов.
3. Техническое обслуживание мобильных сельскохозяйственных машин.
4. Основные неисправности машин.
5. Техническое диагностирование машин.
6. Технология диагностирования машин.

### **Тема 5. Техническое обслуживание современных отечественных тракторов и комбайнов.**

1. Краткая техническая характеристика и техническое обслуживание тракторов К-7М.
2. Краткая техническая характеристика и техническое обслуживание тракторов VERSOTIL.
3. Краткая техническая характеристика и техническое обслуживание комбайнов АКРОС, TORUM.
4. Краткая техническая характеристика и техническое обслуживание комбайнов Дон-680М, РСМ-1401.

### **Тема 6. Техническое обслуживание автомобилей.**

1. Назначение системы технического обслуживания и основные требования к ней.
2. Содержание системы технического обслуживания и ремонта.
3. Фирменные системы технического обслуживания и ремонта.
4. Ресурсное корректирование нормативов технической эксплуатации автомобилей.
5. Практическое применение нормативов при проектировании и организации технического обслуживания и ремонта.
6. Особенности эксплуатации автомобилей при низких температурах.

### **Тема 7. Техническое обслуживание зарубежной мобильной сельскохозяйственной техники.**

1. Особенности эксплуатации импортных мобильных машин в России.

2. Организация технического сервиса.
3. Система электронного диагностирования современных машин.
4. Техническое обслуживание тракторов JohnDeere серии 9030.
5. Техническое обслуживание тракторов AXION серии 900.
6. Техническое обслуживание зерноуборочных комбайнов фирмы CLAAS.

#### **Тема 8. Планирование и организация ТО машин.**

1. Методы планирования технического обслуживания.
2. Планирование ТО с использованием информационных технологий.
3. Определение трудоемкости ТО машин.
4. Определение численности рабочих для выполнения ТО.
5. Организация ТО сельскохозяйственной техники.
6. Организация ТО автомобилей в сельском хозяйстве.
7. Контроль экологических показателей при обслуживании машин.

#### **Тема 9. Транспортные процессы в растениеводстве.**

1. Производительность транспортных и погрузочно-разгрузочных устройств.
2. Характеристика и выбор транспортных средств.
3. Расчет потребности в транспортных средствах.
4. Технологии транспортного обслуживания уборочных машин.
5. Проектирование уборочного процесса.
6. Проектирование транспортного обслуживания комбайнов.

#### **Критерии оценки результатов устного ответа обучающегося:**

«Зачтено» – ставится в том случае, когда студент обнаруживает знание программного материала по дисциплине, допускает несущественные погрешности в ответе. Ответ самостоятелен, логически выстроен. Основные понятия употреблены правильно.

«Незачтено» – ставится в том случае, когда студент демонстрирует пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине, обнаруживает непонимание основного содержания теоретического материала или допускает ряд существенных ошибок и не может их исправить при наводящих вопросах преподавателя, затрудняется в ответах на вопросы. Ответ носит поверхностный характер; наблюдаются неточности в использовании научной терминологии.

## **2. Тематика расчетно-графической работы**

Расчетно-графическая работа по дисциплине заключается в выполнении расчетного задания по теме «Расчет процесса уборки зерновых культур и транспортного обслуживания зерноуборочных комбайнов» в соответствии с индивидуальным вариантом условий работы машин.

#### **Критерии оценивания результатов выполнения расчетно-графической работы:**

- оценка «зачтено» ставится в том случае, когда работа выполнена полностью. Студент владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, представляет полные и развернутые ответы на вопросы, либо допускает незначительные ошибки.
- оценка «не зачтено» ставится в том случае, когда работа выполнена не полностью, вариант не соответствует заданию.

## Промежуточная аттестация

### Вопросы к экзамену

1. Природные условия, определяющие системы обработки почвы.
2. Технологии и системы обработки почвы.
3. Основные принципы и приемы минимальной и нулевой обработки почвы.
4. Методика разработки и расчета технологических карт
5. Технология отвальной вспашки почвы.
6. Технология безотвальной вспашки.
7. Технология дискования почвы.
8. Технология предпосевной обработки.
9. Операционная технология посева зерновых культур.
10. Операционная технологии сева и посадки пропашных культур.
11. Технологии уборки зерновых культур.
12. Техническое обеспечение уборки зерновых культур.
13. Технологии уборки картофеля.
14. Технологии заготовки сочных кормов.
15. Технологии заготовки сена.
16. Основные операции и понятие о технологиях технического обслуживания техники.
17. Содержание ТО тракторов.
18. Техническое обслуживание мобильных сельскохозяйственных машин.
19. Основные неисправности машин.
20. Техническое диагностирование машин.
21. Технология диагностирования машин.
22. Краткая техническая характеристика и техническое обслуживание тракторов К-7М.
23. Краткая техническая характеристика и техническое обслуживание тракторов VERSOTIL.
24. Краткая техническая характеристика и техническое обслуживание комбайнов АКРОС, TORUM.
25. Краткая техническая характеристика и техническое обслуживание комбайнов Дон-680М, РСМ-1401.
26. Назначение системы технического обслуживания и основные требования к ней.
27. Содержание системы технического обслуживания и ремонта.
28. Фирменные системы технического обслуживания и ремонта.
29. Ресурсное корректирование нормативов технической эксплуатации автомобилей.
30. Практическое применение нормативов при проектировании и организации технического обслуживания и ремонта.
31. Особенности эксплуатации автомобилей при низких температурах.
32. Особенности эксплуатации импортных мобильных машин в России.
33. Организация технического сервиса.
34. Система электронного диагностирования современных машин.
35. Техническое обслуживание тракторов JohnDeere серии 9030.
36. Техническое обслуживание тракторов AXION серии 900.
37. Техническое обслуживание зерноуборочных комбайнов фирмы CLAAS.
38. Методы планирования технического обслуживания.
39. Планирование ТО с использованием информационных технологий.
40. Определение трудоемкости ТО машин.
41. Определение численности рабочих для выполнения ТО.
42. Организация ТО сельскохозяйственной техники.
43. Организация ТО автомобилей в сельском хозяйстве.
44. Контроль экологических показателей при обслуживании машин.
45. Производительность транспортных и погрузочно-разгрузочных устройств.
46. Характеристика и выбор транспортных средств.
47. Расчет потребности в транспортных средствах.

48. Технологии транспортного обслуживания уборочных машин.

49. Проектирование уборочного процесса.

50. Проектирование транспортного обслуживания комбайнов.

**Критерии оценки знаний студентов на экзамене:**

– отметка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

– отметка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

– отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, демонстрирует недостаточно систематизированы теоретические знания программного материала, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

– отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки при его изложении, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

## **Задания для оценки уровня сформированности компетенций**

### **Задания для оценки сформированности компетенции «ПКВ-1»:**

1. Какие мобильные машины используются для заготовки сочных кормов?

- а) зерноуборочные комбайны;
- б) полевые измельчители;
- в) самоходные жатки;
- г) картофелеуборочные комбайны.

Правильный ответ: б

2. В каких единицах измеряется периодичность технических обслуживаний за тракторами?

- а) в мото-часах;
- б) в кВт;
- в) в км/ч;
- г) в часах.

Правильный ответ: г

3. Какие технологические приемы не проводятся перед уборкой картофеля?

- а) скашивание ботвы;
- б) обработка поля гербицидами;
- в) окучивание;
- г) культивация поля.

Правильный ответ: а

4. Какой вид ТО не предусмотрен при использовании зерноуборочных комбайнов?

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

Правильный ответ: г

5. Как называется условная геометрическая точка на плоскости движения трактора, траектория которой при расчетах принимается для определения кинематики всех других его точек?

Правильный ответ – кинематический центр

6. Какой способ движения предпочтителен при вспашке с использованием оборотного плуга?

Правильный ответ – челночный

7. Метод планирования ТО машин, основанный на индивидуальном расчете наработки для каждой машины называется \_\_\_\_\_.

Правильный ответ: аналитический

8. Основным этапом диагностирования дизельного двигателя с топливной системой CommonRail является \_\_\_\_\_.

Правильный ответ: компьютерное диагностирование

### **Задания для оценки сформированности компетенции «ПКВ-2»:**

1. В каких единицах измеряется периодичность технических обслуживаний за автомобилями?

- а) в мото-часах;
- б) в километрах пробега;

в) в км/ч;  
г) в литрах израсходованного топлива.  
Правильный ответ: б

2. Сколько корректировочных коэффициентов используется для учета условий эксплуатации автомобиля в Западной Сибири?

- а) два;
- б) три;
- в) четыре;
- г) пять.

Правильный ответ: г

3. Сколько номерных технических обслуживаний предусмотрено заводом «Россельмаш» за тракторами VERSOTILE?

- а) пять;
- б) три;
- в) шесть;
- г) четыре.

Правильный ответ: а

4. Какие методы проектирования технического обслуживания МТП предприятия не существуют?

- а) централизованный;
- б) автономный;
- в) комбинированный;
- г) поточно-тупиковый.

Правильный ответ: г

5. Эффективность эксплуатации машинно-тракторного парка можно повысить за счет своевременного проведения \_\_\_\_\_.

Правильный ответ: техническое обслуживание

6. Сокращение затрат при технической эксплуатации машин можно достичь за счет проведения \_\_\_\_\_.

Правильный ответ: диагностирование

7. На сколько увеличится производительность МТА при увеличении мощности двигателя на 100%?

Правильный ответ: на 36%

8. Как изменяется коэффициент использования времени смены при увеличении длины гона?

Правильный ответ: увеличивается

Составитель: А.А. Долгушин



## МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ УРОВНЮ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценки	Уровень сформированности компетенций
<b>Оценка по пятибалльной системе</b>	
«Отлично»	«Высокий уровень»
«Хорошо»	«Повышенный уровень»
«Удовлетворительно»	«Пороговый уровень»
«Неудовлетворительно»	«Не достаточный»
<b>Оценка по системе «зачет – незачет»</b>	
«Зачтено»	«Достаточный»
«Не зачтено»	«Не достаточный»

### Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Положение «О балльно-рейтинговой системе аттестации студентов»: СМК ПНД 08-01-2022, введено приказом от 28.09.2011 №371-0 (<http://nsau.edu.ru/file/403>: режим доступа свободный);

2. Положение «О проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ»: СМК ПНД 77-01-2022, введено в действие приказом от 03.08.2015 №268а-0 (<http://nsau.edu.ru/file/104821>: режим доступа свободный).