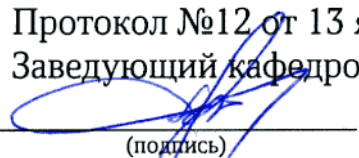


ФГБОУ ВО Университет биотехнологий
Кафедра эксплуатации машинно-тракторного парка

Рег. № ПОб-26.46ф
« 27 » января 2026 г.

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
Протокол №12 от 13 января 2026 г.
Заведующий кафедрой

_____ Долгушин А.А.
(подпись)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Б1.В.01.12 Производственные процессы в АПК

Шифр и наименование дисциплины

44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

Код и наименование направления подготовки

Технические системы и эксплуатация машин

Направленность (профиль)

Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочных средств**
1	Технология внесения удобрений	ПКО-8; ПКС-1	Контрольные вопросы
2	Технология основной обработки почвы	ПКО-8; ПКС-1	Контрольные вопросы
3	Технология предпосевной обработки почвы	ПКО-8; ПКС-1	Контрольные вопросы
4	Технология посева и посадки с.х. культур	ПКО-8; ПКС-1	Контрольные вопросы
5	Технологии ухода за посевами с.х. культур	ПКО-8; ПКС-1	Контрольные вопросы
6	Технологии уборки с.х. культур	ПКО-8; ПКС-1	Контрольные вопросы
7	Технологии заготовки кормов	ПКО-8; ПКС-1	Контрольные вопросы
8	Транспортный процесс	ПКО-8; ПКС-1	Контрольные вопросы
9	Организация перевозок	ПКО-8; ПКС-1	Контрольные вопросы
10	Обоснование состава и планирование работы МТП	ПКО-8; ПКС-1	Контрольные вопросы

ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

1. Описание оценочных средств по разделам (темам) дисциплины

Тема 1.1 Технология внесения удобрений.

– Вопросы для устного опроса

1. Общие агротехнические требования к внесению удобрений в почву.
2. Способы внесения удобрений.
3. Технология внесения органических удобрений.
4. Технология внесения минеральных удобрений.

Тема 1.2 Технология основной обработки почвы.

– Вопросы для устного опроса

1. Основные направления ресурсосбережения в растениеводстве.
2. Агротехнические требования.
3. Технология основной обработки.
4. Технология предпосевной обработки.
5. Техническое обеспечение машинных технологий основной обработки почвы.
6. Конструктивные и технологические особенности машин и орудий для минимальной и нулевой обработки почв.

Тема 1.3 Технология предпосевной обработки почвы.

– Вопросы для устного опроса

1. Технология предпосевной обработки.
2. Техническое обеспечение машинных технологий предпосевной обработки почвы.

Тема 1.4 Технология посева и посадки с.х. культур.

– Вопросы для устного опроса

1. Агротехнические требования.
2. Технология посева зерновых культур.
3. Технологии сева и посадки пропашных культур.
4. Техническое обеспечение машинных технологий посева и посадки.
5. Комбинированные почвообрабатывающие посевные машины и комплексы.

Тема 1.5 Технологии ухода за посевами с.х. культур.

– Вопросы для устного опроса

1. Агротехнические требования.
2. Боронование до всходов и после всходов.
3. Химические меры борьбы с сорняками.
4. Технология гербицидной обработки посевов.
5. Средства механизации по уходу за посевами.

Тема 1.6 Технологии уборки зерновых культур.

– Вопросы для устного опроса

1. Агротехнические требования.
2. Технологии уборки зерновых культур.

3. Техническое обеспечение уборки зерновых.

Тема 1.7 Технологии заготовки кормов.

– Вопросы для устного опроса

1. Агротехнические требования.
2. Технологии заготовки сочных кормов.
3. Технологии заготовки сена.

Тема 1.8 Транспортный процесс.

– Вопросы для устного опроса

1. Значение и проблемы, классификация с.х. транспорта.
2. Классификация грузов и дорог.
3. Транспортный процесс.
4. Маршруты движения транспортных средств.
5. Производительность транспортных и погрузочно-разгрузочных устройств.

Тема 1.9 Организация перевозок.

– Вопросы для устного опроса

1. Характеристика и выбор транспортных средств.
2. Использование тракторов на транспортных работах.
3. Расчет потребности в транспортных средствах.
4. Основные показатели использования транспортных средств.

Тема 1.10 Обоснование состава и планирование работы МТП.

– Вопросы для устного опроса

1. Факторы, определяющие выбор видов машин.
2. Методы определения рационального состава МТП.
3. Определение потребности в тракторах, сельхозмашинах, автомобилях и трудовых ресурсах.
4. Сводный план механизированных работ.
5. Построение графиков потребности в технических и трудовых ресурсах.
6. Пути улучшения эксплуатации МТП.
7. Оперативное управление работой МТП.
8. Анализ использования МТП по основным показателям эффективности.

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-графических работ

Расчетно-графическая работы по дисциплине заключается в выполнении расчетного задания по теме «Обоснование состава МТП бригады для возделывания с.х. культур» в соответствии с индивидуальным вариантом возделываемых культур.

Критерии оценивания результатов выполнения расчетно-графической работы:

оценка «отлично» – задания расчетно-графической работы выполнены в полном объеме, полностью правильно или с допущением несущественных ошибок. Количество ошибок – не более 2-х;

оценка «хорошо» – задания расчетно-графической работы выполнены в полном объеме, полностью правильно или с допущением несущественных ошибок. Количество ошибок – не более 4-х;

оценка «удовлетворительно» – задания расчетно-графической работы выполнены в объеме не менее 0,8, с допущением несущественных ошибок (не более пяти) или одной существенной ошибки;

оценка «неудовлетворительно» – задания расчетно-графической работы выполнены не в полном объеме, с допущением существенных ошибок, либо количество несущественных ошибок более пяти. Расчетно-графическая работа возвращается студенту для дальнейшей работы над ней.

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Вопросы к экзамену

1. Природные условия, определяющие системы обработки почвы.
2. Технологии и системы обработки почвы.
3. Классификация способов обработки почвы.
4. Основные принципы и приемы минимальной и нулевой обработки почвы.
5. Методика расчета технологических карт.
6. Общие агротехнические требования к внесению удобрений в почву.
7. Способы внесения удобрений.
8. Технология внесения органических удобрений.
9. Технология внесения минеральных удобрений.
10. Основные направления ресурсосбережения в растениеводстве.
11. Агротехнические требования.
12. Технология основной обработки.
13. Технология предпосевной обработки.
14. Техническое обеспечение машинных технологий основной обработки почвы.
15. Конструктивные и технологические особенности машин и орудий для минимальной и нулевой обработки почв.
16. Технология предпосевной обработки.
17. Техническое обеспечение машинных технологий предпосевной обработки почвы.
18. Агротехнические требования.
19. Технология посева зерновых культур.
20. Технологии сева и посадки пропашных культур.
21. Техническое обеспечение машинных технологий посева и посадки.
22. Комбинированные почвообрабатывающие посевные машины и комплексы.
23. Агротехнические требования.
24. Боронование до всходов и после всходов.
25. Химические меры борьбы с сорняками.
26. Технология гербицидной обработки посевов.
27. Средства механизации по уходу за посевами.
28. Агротехнические требования.
29. Технологии уборки зерновых культур.
30. Техническое обеспечение уборки зерновых.
31. Агротехнические требования.
32. Технологии заготовки сочных кормов.
33. Технологии заготовки сена.
34. Значение и проблемы, классификация с.х. транспорта.
35. Классификация грузов и дорог.
36. Транспортный процесс.
37. Маршруты движения транспортных средств.
38. Производительность транспортных и погрузочно-разгрузочных устройств.
39. Характеристика и выбор транспортных средств.
40. Использование тракторов на транспортных работах.
41. Расчет потребности в транспортных средствах.
42. Основные показатели использования транспортных средств.
43. Факторы, определяющие выбор видов машин.
44. Методы определения рационального состава МТП.
45. Определение потребности в тракторах, сельхозмашинах, автомобилях и трудовых ресурсах.
46. Сводный план механизированных работ.
47. Построение графиков потребности в технических и трудовых ресурсах.
48. Пути улучшения эксплуатации МТП.
49. Оперативное управление работой МТП.

50. Анализ использования МТП по основным показателям эффективности.

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 «ПКО-8»:

1. Отношение общего числа отработанных машино-дней за рассматриваемый период к числу календарных машино-дней $k_n = \sum_p D_p / \sum_k D_k$, называется _____.

Правильный ответ: коэффициент использования МТП

2. Отношение суммарной мощности всех источников энергии предприятия к общей численности работников $N_{\text{чел}} = \sum N_e / N_x$, кВт/чел, называется _____.

Правильный ответ: энерговооруженность труда

3. Какие эксплуатационные показатели рабочих машин характеризуют качество выполнения технологического процесса?

Ответ: технологические

4. Выбор прогрессивных технологий работ; применение технологий, позволяющих совмещение нескольких операций за один проход агрегата, относится к _____ мероприятиям.

Ответ: агротехнологическим

5. Определение рационального состава МТП методом построения графиков машиноиспользования невозможно без:

- расчета показателей использования тракторов;
- + составления и расчета технологических карт;
- составления и расчета операционных карт;
- расчета наработки агрегатов в условно-эталонных гектарах.

6. К критериям оптимальности состава МТП не относится:

- минимум приведенных затрат;
- + максимум энерго-машин;
- минимум расхода топлива;
- минимум капитальных вложений на приобретение МТП.

7. Какие приемы не предшествуют составлению плана механизированных работ?

- + приобретение моторного масла для выполнения годового объема работ;
- разработка технологических карт;
- расчет операционных технологий в технологической карте;
- краткое изложение агротехнических требований.

8. Какие факторы не оказывают влияния на выбор состава МТП?

- размеры поле в с.х. предприятии;
- + цены на сельскохозяйственную продукцию предприятия;
- технологии возделывания с.х. культур;
- природно-производственные условия с.х. предприятия.

Задания для оценки сформированности компетенции «ПКС-1»:

1. Какие технологические приемы, помимо настройки зерноуборочного комбайна и раскоса загонов проводятся перед уборкой зерновых культур?

Правильный ответ: обкосы поворотных полос

2. Какие приемы предшествуют составлению плана механизированных работ?

Правильный ответ: разработка технологических карт

3. Чему равна трудоемкость вспашки 100 га пашни на пахотном МТА, часовая производительность которого составляет $W_{ч} = 3,6$ га/ч?

Правильный ответ: 27,8 чел*час

4. Чему равна наработка посевного агрегата за агротехнический срок при условии: часовая производительность $W_{ч} = 10$ га/ч, продолжительность рабочего дня $T_p = 10$ ч, количество календарных дней $D_k = 10$ дней, коэффициент использования календарного времени $\alpha_k = 0,93$?

Правильный ответ: 930 га

5. Какие технологические приемы не предшествуют внесению минеральных удобрений?

- погрузка удобрений в разбрасыватель;
- транспортирование удобрений на поле;
- перегрузка удобрений;
- + взвешивание.

6. Какие показатели не влияют на работу технологического транспорта?

- время оборота транспортного средства;
- + затраты времени на первое техническое обслуживание ТС;
- время разгрузки ТС;
- скорость движения ТС с грузом.

7. Какие технологические приемы в растениеводстве не предшествуют посадке картофеля?

- прикатывание почвы;
- формирование гребней;
- + скашивание ботвы;
- боронование.

8. Какая влажность трав и кукурузы на силос считается оптимальной при заготовке силоса, сена и сенажа:

- 1) силос: кукуруза 80...85%, провяленные травы 70%; сено: 17%; сенаж 40...55%;
- 2) силос: кукуруза 60...65%, провяленные травы 40%; сено: 17%; сенаж 80...85%;
- 3) силос: кукуруза 80...85%, провяленные травы 70%; сено: 27%; сенаж 70...80%;
- 4) силос: кукуруза 80...85%, провяленные травы 50%; сено: 27%; сенаж 40...55%.

Правильный ответ №1

Составитель: Н.Н. Григорев

**МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ УРОВНЮ
СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Критерии оценки	Уровень сформированности компетенций
Оценка по пятибалльной системе	
«Отлично»	«Высокий уровень»
«Хорошо»	«Повышенный уровень»
«Удовлетворительно»	«Пороговый уровень»
«Неудовлетворительно»	«Не достаточный»
Оценка по системе «зачет – незачет»	
«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 (<https://edubiotech.ru/file/403>: режим доступа свободный);
2. Положение «О проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся (<https://edubiotech.ru/file/104821>: режим доступа свободный).