Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 «Инженерно-техническое обеспечение технологий растениеводства»

Направление подготовки 35.03.06 «Агроинженерия»

Профиль подготовки «Технические системы в агробизнесе»

Квалификация выпускника бакалавр

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Б1.В.ДВ.01.01 Инженерно-техническое обеспечение технологий растениеводства

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства и иных материалов	Кол-во
1	В целом	ПК-1.1 ПК-2.3 ПК-2.5	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	36
2			Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	43
3			Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	25

1 ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

1.1 Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Сформированность компетенций по дисциплине оценивается по 2-балльной шкале: «зачтено», «не зачтено».

1.2 Описание показателей и критериев оценивания сформированности компетенций по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

Код компетенции (индикатора достижения компетенции)	Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения	
		«не зачтено»	«зачтено»
ПК-1 ПК-1.1	Знать: операционно-технологические карты на выполнение механизированных операций в растениеводстве	Фрагментарные знания: разработок операционно-технологических карт на выполнение механизированных операций в растениеводстве / Отсутствие знаний	Сформированные и систематические знания основ разработок операционно-технологических карт на выполнение механизированных операций в растениеводстве
ПК-2 ПК-2.3	Осуществлять обеспечение машинно-тракторного парка и оборудования эксплуатационными материалами	Фрагментарные знания обеспечения машинно-тракторного парка и оборудования эксплуатационными материалами / Отсутствие знаний	Сформированные и систематические знания в области обеспечения машинно-тракторного парка и оборудования эксплуатационными материалами
ПК-2 ПК-2.5	Осуществлять учет сельскохозяйственной техники, ее перемещения, объема и качества выполненных механизированных работ, потребления материальных ресурсов и оформляет соответствующие документы	Фрагментарное умение применять методы учета сельскохозяйственной техники, ее перемещения, объема и качества выполненных механизированных работ, потребления материальных ресурсов и оформляет соответствующие документы / Отсутствие умений	Успешное и систематическое умение применять методов учета сельскохозяйственной техники, ее перемещения, объема и качества выполненных механизированных работ, потребления материальных ресурсов и оформляет соответствующие документы

1.3 Описание шкалы оценивания освоения дисциплины в форме зачета

Освоение дисциплины оценивается в форме экзамена 2-балльной шкалой: «зачтено», «не зачтено».

1.4 Описание показателей и критериев оценивания освоения дисциплины дисциплины в форме зачета

Оценка	Критерии
Зачтено	ответы на вопросы четкие, обоснованные и полные, проявлена готовность к дискуссии, студент демонстрирует высокий уровень владения знаниями, умениями и навыками соответствующих компетенций, что позволяет ему решать широкий круг типовых и нетиповых задач, студент проявил высокую эрудицию и свободное владение материалом дисциплины
Не зачтено	на большую часть вопросов ответы не были получены, либо они показали полную некомпетентность студента в материале дисциплины, студент не способен самостоятельно, без помощи извне, воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки или знания, умения и навыки у студента не выявлены

2 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Варианты контрольных вопросов для текущего контроля

Контрольные вопросы к подразделу

Виды и основные элементы системы инженерно-технического обеспечения растениеводства.

1. Что такое инженерно-техническое обеспечение технологий растениеводства?
2. Какие виды инженерного обеспечения технологий растениеводства Вы знаете?
3. В чём заключается материальное обеспечение технологий, и кто его осуществляет?
4. Какие маркетинговые каналы распределения сельскохозяйственной техники Вы знаете?
5. Что такое информационное обеспечение технологий?
6. В чём заключается экологическое обеспечение процессов растениеводства?
7. Какие этапы жизненного цикла машин Вы знаете?
8. Какие этапы являются самыми продолжительными?
9. На каких этапах работы по обслуживанию техники выполняют инженерные службы сельских предприятий?
10. Почему процесс утилизации техники рассматривается как самостоятельный этап?
11. Какие формы машиноиспользования вы знаете?
12. Какая форма машиноиспользования является самой распространенной в нашей стране?
13. Что такое машинный ринг?
14. Каковы особенности машиноиспользования в условиях агрохолдинга?
15. Какие основные источники механической энергии в полеводстве вы знаете?
16. Где применяется мостовое земледелие?
17. Как зависит уровень производства продуктов питания от затрат энергии на 1 га пашни

в растениеводстве?
18. Что такое технологическая потребность в технике?
19. От чего зависит удельная потребность в тракторах на 1000 га пашни в разных странах и регионах?
20. Почему удельная потребность в комбайнах на 1000 га убираемой площади не является постоянной величиной для разных стран и регионов?
21. С уменьшением площади земельных угодий хозяйств целесообразно использовать тракторы с большей или меньшей мощностью двигателя?
22. Что такое энергооснащенность земледелия?
23. Что такое энерговооружённость труда?
24. Как современные технологии растениеводства влияют на энергооснащённость земледелия?
25. Какие методы расчёта оптимальной обеспеченности сельхозтоваропроизводителей техникой вы знаете?
26. В чём суть метода расчёта с использованием технологических карт?
27. Что такое карта производственных операций?
28. Что такое карта технической реализации?
29. В чём суть нормативного метода расчёта количественного состава МТП?
30. Напишите выражение для расчёта потребности в тракторах по нормативному методу.
31. Напишите выражение для расчёта потребности в комбайнах по нормативному методу.
32. В чём особенность метода расчёта потребности в комбайнах по средней сезонной загрузке комбайнов?

Контрольные вопросы к подразделу

«Инженерные структуры в отечественном АПК»

1. Какие виды инженерных структур в отечественном АПК вы знаете?
2. Какие основные задачи решают инженерные структуры?
3. Для чего нужен сервисный центр дилерскому предприятию?
4. Расскажите о структуре дилерского сервисного центра.
5. Зачем нужен отдел ОТК сервисному центру?
6. Расскажите о специфике работы сервисного центра. Какие средства технического сервиса при этом используются?
7. Раскройте общую структуру инженерной сферы агрохолдингов.
8. Какие задачи решают инженерные специалисты агрохолдинга?
9. Какова структура службы механизации растениеводства в агрохолдинге?
10. Какие виды ИТС механизации растениеводства в сельскохозяйственном предприятии вы знаете?
11. Какие отделы входят в структуру ИТС сельхозпредприятия, укомплектованного отечественной техникой?
12. Каковы особенности структуры ИТС сельхозпредприятия, укомплектованного импортной техникой?
13. В чём особенность ИТС с высоким уровнем специализации?
14. Какие типы планировок РОБ сельхозпредприятия вы знаете?
15. Перечислите основные средства технического сервиса для инженерно-технического участка отделения.
16. От чего зависит штатный состав ИТС и на основании чего он определяется?
17. Как развитие фирменного технического сервиса в нашей стране может повлиять на перечень задач специалистов ИТС сельских предприятий?
18. Расскажите об особенностях материально-технического обеспечения фермеров в развитых странах.
19. Какие основные элементы системы ТО сельхозтехники в США?
20. На каком основном принципе строиться техническое обслуживание и ремонт машин

в США?
21. Каковы особенности и кто является исполнителем сервисных работ в гарантийный и послегарантийный период?
22. Кто осуществляет информационно-техническое обеспечение фермеров в США?
23. Что такое специализированная служба «Экстеншен сервис» и какие задачи она выполняет?

Контрольные вопросы к подразделу
«Технологии и системы машин для растениеводства».

1. Какие агротехнологии вы знаете?
2. В чём суть интенсивных технологий?
3. Какие системы обработки почвы вы знаете?
4. В чём суть высоких технологий?
5. Какие поколения машин вы знаете?
6. Чем отличаются машины 4-го поколения от машин 5-го поколения?
7. Как сказывается переход на интенсивные и высокие технологии на количественный и марочный состав МТП.
8. Как использование прецизионной техники влияет на себестоимость технологий?
9. Перечислите имеющиеся на данный день спутниковые системы.
10. Что такое позиционирование объектов?
11. Из каких подсистем состоят навигационные системы NAVSTAR GPS и ГЛОНАСС?
12. Что входит в навигационную аппаратуру потребителей?
13. Состав и назначение GPS-подсистемы контроля и управления?
14. Как должны быть рассосредоточены космические аппараты над поверхностью земли?
15. Каковы принципы позиционирования объектов с помощью системы GPS?
16. Какова точность позиционирования объектов спутниками для гражданских целей?
17. Что используют для увеличения точности позиционирования?
18. Перечислите задачи, решаемые GPS-системами в сельском хозяйстве.
19. Когда появились технологии точного земледелия?
20. На какие группы делиться оборудование для точного вождения агрегатов по полю?
21. Что такое система параллельного вождения?
22. Что такое автопилотирование?
23. Каковы основные преимущества систем точного земледелия?
24. Перечислите преимущества систем автопилотирования на операциях почвообработки.
25. Перечислите преимущества систем автопилотирования на посеве.
26. Перечислите преимущества систем автопилотирования при внесении удобрений.
27. Какие модели навигационного оборудования вы знаете, и кто является их производителем?
28. Какие задачи может решать стационарное навигационное программное обеспечение в офисах предприятий?

Контрольные вопросы к подразделу
«Обеспечение этапа предпродажной подготовки и гарантийного периода эксплуатации машин»

1. Каково назначение предпродажной подготовки и когда она проводится?
2. Кто может быть исполнителем предпродажного обслуживания техники?
3. Перечислите содержание предпродажной подготовки?
4. Каков порядок приёмки машин от транспортной организации?
5. Наличие каких элементов проверяется при приёмке машин?
6. Какой документ составляется после приёмке машины?

7. Что делают при обнаружении недостачи или наличия дефектных деталей машины при приёмке?
8. Как осуществляется выгрузка машин с различных видов транспорта?
9. Как машины доставляют к месту досборки при предпродажном обслуживании?
10. Каков порядок расконсервации новой техники при предпродажном обслуживании?
11. В чём заключается досборка машин при предродажной подготовке?
12. Какие ёмкостях проверяются и дозаправляются технологическими жидкостями при предпродажном ТО?
13. Чем необходимо руководствоваться при смазке узлов машин консистентными смазками?
14. Перечислите последующие (после заправки ёмкостей) операции предпродажной подготовки машин?
15. Какова продолжительность обкатки без нагрузки при предпродажном ТО и что при её выполнении проверяют?
16. В какой документ вносится запись о проведении операций предпродажного обслуживания машины?
17. Как осуществляется передача машины покупателю?
18. Назовите места проведения предпродажного обслуживания техники?
19. Какие законы и нормативные акты составляют юридическую основу гарантийного технического сервиса?
20. Как устраняются неисправности машин в гарантийный период?
21. Как фирмы-изготовители машин участвуют в техническом сервисе?
22. Какой основной принцип организации технического сервиса машин за рубежом?
23. Какие виды дилерских служб бывают за рубежом?
24. Какие формы организации гарантийного технического сервиса в нашей стране вы знаете?
25. От чего зависит общая трудоёмкость сервисных работ в гарантийный период?
26. Перечислите основные виды сервисных работ, которые дилер может выполнять в течение гарантийного периода.
27. Напишите выражение для определения количества обслуживаемых (продаваемых) дилером машин.
28. Как считается суммарная трудоемкость гарантийных сервисных работ, выполняемых сервисным центром?
29. Как определяется количество сервисных автомобилей и работников специализированного звена для гарантийного обслуживания?
30. Какие виды сервисных работ выполняются с помощью сервисных автомобилей (в гарантийный период)?
31. Расскажите об основных моментах взаимодействия специалистов сервисных центров и инженеров сельхозпредприятий (в гарантийный период).
32. Как организуется устранение сложных отказов машин в гарантийный период?
33. Какое участие могут принимать представители сервисного центра в подготовке машин к длительному хранению в гарантийном периоде?

Контрольные вопросы к подразделу
«Антикоррозионная защита техники в нерабочий период»

1. Что такое коррозия металла?
2. Какие виды коррозии металлов Вы знаете?
3. Назовите основной фактор, определяющий скорость разрушения железоуглеродистых сплавов в условиях хранения сельскохозяйственной техники?
4. Формула зависимости между величиной потерь металла за счёт коррозии и продолжительностью выпадения атмосферных осадков?

5. Формула зависимости между шероховатостью корродированной поверхности и временем воздействия осадков.
6. Сколько металла теряется ежегодно при хранении техники на открытых площадках из-за коррозии?
7. Какие поверхности машин наиболее подвержены коррозионному разрушению?
8. Как коррозионные поражения влияют на скорость износа металла и ресурс деталей?
9. Как условия хранения сельскохозяйственной техники влияют на интенсивность коррозии?
10. Перечислите основные антикоррозионные материалы и консервационные составы?
11. Для чего применяются консервационные масла?
12. Какие консервационные присадки Вы знаете?
13. Расскажите о защитном материале жидкий цинк?
14. Для чего применяются гуммированные составы и каковы их защитные свойства по сравнению с другими материалами?
15. Какие системы машин подвергают внутренней консервации?
16. Какие консервационные составы применяют для внутренней консервации техники?
17. Какие основные способы внутренней консервации рекомендуют заводские инструкции по хранению дизелей?
18. Какой способ консервации дизелей является наиболее рациональным?
19. Расскажите о порядке работ по внутренней консервации дизеля и его топливной системы?
20. Опишите схему технологического процесса наружной консервации поверхностей машин с помощью традиционных защитных составов?
21. Какие материалы используют для наружной консервации техники?
22. Каковы особенности технологического процесса нанесения жидкого цинка?
23. Опишите технологический процесс гуммирования поверхностей?
24. В чём сущность ресурсосберегающей технологии антикоррозионной защиты машин?
25. Что такое ПООМ и как их можно получать в условиях сельских предприятий?
26. Классификация оборудования для консервации машин?
27. На какое количество тракторов в хозяйстве разработаны проекты стационарных постов консервации?
28. Какое количество машино-мест предусмотрено в типовых стационарных постах?
29. На каком базовом шасси монтируется оборудование агрегата АТО-9984-ГОСНИТИ?
30. Назначение агрегата антикоррозионной защиты машин АТО-9984-ГОСНИТИ?
31. На каком шасси выполнен передвижной агрегат АПХ-3 ВИИТиН и от чего осуществляется привод его рабочих органов?
32. Функции установки ОЗ-9995-ГОСНИТИ для подготовки сельскохозяйственной техники к хранению?
33. Назначение установки М-183 ГАРО?
34. Основные элементы установок для воздушного распыления лакокрасочных покрытий?
35. Основные элементы установок безвоздушного распыления красок?
36. Какой вид распыления краски эффективнее?

Контрольные вопросы к подразделу

«Обеспечение экологической безопасности этапов эксплуатации и хранения машин»

1. Что составляет основу законодательной базы природоохранной деятельности в нашей стране?
2. Каковы основные требования действующего закона в области охраны природы при эксплуатации объектов сельскохозяйственного назначения?

3. Что является существенными факторами неблагоприятного воздействия машин на природную среду?
4. Каким образом машины оказывают влияние на окружающую среду на разных этапах эксплуатации?
5. Почему талые и ливневые стоки с территорий сельхозугодий и машинных дворов являются значимым загрязнителем окружающей среды?
6. Перечислите основные пути попадания нефтесодержащих веществ в стоки машинных дворов?
7. Как влияют консервационные составы на содержание загрязняющих веществ в литосфере, атмосфере и поверхностных водоёмах?
8. Перечислите основные направления снижения токсичности выхлопных газов ДВС?
9. Какие вредные вещества выбрасываются в атмосферу вместе с выхлопами ДВС?
10. Для чего предназначены сажевые фильтры?
11. Расскажите о принципе работы сажевого фильтра?
12. Какие бывают приборы для контроля токсичности и дымности отработавших газов ДВС?
13. В каких основных состояниях находятся нефтепродукты в поверхностных сточных водах?
14. Перечислите основные методы очистки стоков от нефтепродуктов?
15. Отчего зависит выбор метода очистки стоков от нефтепродуктов?
16. Что такое адсорбция и какие материалы могут применяться в качестве адсорбентов?
17. Какие методы заложены в конструкцию распространённых систем очистки стоков от нефтепродуктов?

Контрольные вопросы к подразделу
«Информационное обеспечение жизненного цикла машин и агротехнологий»

1. Что такое база знаний предприятия?
2. Назовите основные элементы системы информационного обеспечения технологий растениеводства в сельхозпредприятии?
3. Какие блоки включает в себя единая информационная система технологий и машин (СТиМ)?
4. Какие информационные ресурсы образуют внешнее информационное поле для сельхозпредприятий?
5. Что необходимо иметь предприятиям для создания собственного внутреннего информационного поля?
6. Зачем инженерным службам сельхозпредприятий нужны современные информационные коммуникации и что они из себя представляют?
7. Опишите локальную компьютерную сеть инженерной службы сельского предприятия.
8. Какие разновидности деловых компьютерных программ вы знаете в международной классификации?
9. Перечислите основные разновидности специализированных программ для инженеров села?
10. Расскажите для чего предназначены программные продукты категории А?
11. К какой категории программ по международной классификации относятся системы класса А?
12. Что из себя представляют программные продукты категории В?
13. Для чего нужны информационные системы технического диагностирования (категория С) и где они устанавливаются?
14. Как работает офисная информационная система GPS-навигации?
15. Что конструктивно лежит в основе бортовых электронных системы сельхозтехники?

16. Когда и какой фирмой был установлен первый бортовой компьютер на сельскохозяйственный трактор?
17. Какое отечественное предприятие налаживает выпуск тракторов с бортовыми компьютерами?
18. Какие параметры регистрировали и выводили на монитор первые бортовые компьютеры?
19. Чем отличаются современные бортовые компьютеры сельхозтехники от ранних прототипов?
20. Как вы считаете, является ли навигационная GPS-система параллельного вождения агрегатов неотъемлемой частью бортового компьютера трактора или комбайна?
21. Расскажите о классификации бортовых информационных систем для сельхозтехники?
22. За счёт чего можно агрегатировать современные тракторы с машинами, оборудованными электроникой разных производителей?
23. Перечислите основные возможности современных бортовых информационных (электронных) систем тракторов и сельхозмашин?
24. Какой вариант компоновки информационной системы признан более рациональным – устанавливать многоканальный микропроцессор на тракторе, а на машинах использовать лишь унифицированные датчики или иметь по отдельному микропроцессору на машине и на тракторе?
25. Чем отличается бортовая система, осуществляющая эксплуатационный мониторинг МТА от системы эксплуатационно-технологического мониторинга?
26. Какие виды технического диагностирования способна выполнять бортовая система диагностирования?

Контрольные вопросы к подразделу
«Обеспечение этапа утилизации техники»

1. Какие причины обусловили увеличение амортизационных сроков службы машин?
2. Какие способы утилизации сельскохозяйственной техники Вам известны?
3. Почему дробление машин в порошок нельзя считать лучшим вариантом утилизации сельхозтехники?
4. Приведите аргументы против полной переплавки металлических частей машин?
5. Расскажите о способе утилизации машин с сортировкой деталей по степени износа?
6. Каково соотношение годных деталей и требующих восстановления в списываемых тракторах?
7. Каким коэффициентом оценивается неравномерность износа составных частей машин?
8. Почему полная переплавка утилизированной машины не эффективна?
9. Как использование восстановленных деталей влияет на цену капитально отремонтированных машин?
10. Что должен содержать участок РТП по обработке утилизируемой техники?

Контрольные вопросы к решению тестовых заданий для сдачи зачёта

1. Что такое инженерно-техническое обеспечение технологий растениеводства?
2. Какие виды инженерного обеспечения технологий растениеводства Вы знаете?
3. Какие маркетинговые каналы распределения сельскохозяйственной техники Вы знаете?
4. Какие этапы жизненного цикла машин Вы знаете?
5. На каких этапах работы по обслуживанию техники выполняют инженерные службы сельских предприятий?
6. Какие виды инженерных структур в отечественном АПК вы знаете?
7. Какие основные задачи решают инженерные структуры в АПК?

8. Зачем нужен отдел ОТК сервисному центру?
9. Расскажите о специфике работы сервисного центра. Какие средства технического сервиса при этом используются?
10. Какие виды ИТС механизации растениеводства в сельскохозяйственном предприятии вы знаете?
11. Какие отделы входят в структуру ИТС сельхозпредприятия, укомплектованного отечественной техникой?
12. Какие типы планировок РОБ сельхозпредприятия вы знаете?
13. От чего зависит штатный состав ИТС сельхозпредприятия и на основании чего он определяется?
14. Какие основные элементы системы ТО сельхозтехники в США?
15. На каком основном принципе строиться техническое обслуживание и ремонт машин в США?
16. Какие основные источники механической энергии в полеводстве вы знаете?
17. Что такое технологическая потребность в технике?
18. От чего зависит удельная потребность в тракторах на 1000 га пашни в разных странах и регионах?
19. С уменьшением площади земельных угодий хозяйств целесообразно использовать тракторы с большей или меньшей мощностью двигателя?
20. Как современные технологии растениеводства влияют на энергооснащённость земледелия?
21. Какие методы расчёта оптимальной обеспеченности сельхозтоваропроизводителей техникой вы знаете?
22. Напишите выражение для расчёта потребности в тракторах по нормативному методу.
23. Напишите выражение для расчёта потребности в комбайнах по нормативному методу.
24. Напишите выражение для расчёта потребности в комбайнах по средней сезонной загрузке комбайнов?
25. Какие агротехнологии вы знаете?
26. Какие поколения машин вы знаете?
27. Чем отличаются машины 4-го поколения от машин 5-го поколения?
28. Как сказывается переход на интенсивные и высокие технологии на количественный и марочный состав МТП.
29. Как использование прецизионной техники влияет на себестоимость технологий?
30. Перечислите имеющиеся на данный день спутниковые системы.
31. Что такое позиционирование объектов?
32. Из каких подсистем состоят навигационные системы NAVSTAR GPS и ГЛОНАСС?
33. Какова точность позиционирования объектов спутниками для гражданских целей?
34. Перечислите задачи, решаемые GPS-системами в сельском хозяйстве.
35. Когда появились технологии точного земледелия?
36. На какие группы делиться оборудование для точного вождения агрегатов по полю?
37. Перечислите преимущества систем автопилотирования на операциях растениеводства?
38. Каково назначение предпродажной подготовки машин?
39. Перечислите основные операции предпродажной подготовки?
40. Какой документ составляется после приёмке машины?
41. Что делают при обнаружении недостачи или наличия дефектных деталей машины при приёмке?
42. Какие ёмкости проверяются и дозаправляются технологическими жидкостями при предпродажном ТО?
43. Какова продолжительность обкатки без нагрузки при предпродажном ТО и что при её выполнении проверяют?
44. В какой документ вносится запись о проведении операций предпродажного обслуживания машины?
45. Какие законы и нормативные акты составляют юридическую основу гарантийного технического сервиса?
46. Какие виды дилерских служб бывают за рубежом?
47. Какие формы организации гарантийного технического сервиса в нашей стране вы знаете?
48. Перечислите основные виды сервисных работ, которые дилер может выполнять в течение гарантийного периода.
49. Напишите выражение для определения количества обслуживаемых (продаваемых) дилером машин.
50. Напишите выражение для суммарной трудоемкости гарантийных сервисных работ для вида машин, выполняемых сервисным центром?
51. Как определяется количество сервисных автомобилей и работников специализированного звена для выполнения плановых ТО?

52. Какие виды сервисных работ выполняются с помощью сервисных автомобилей в гарантийный период?
53. Какое участие могут принимать представители сервисного центра в подготовке машин к длительному хранению в гарантийном периоде?
54. Что такое коррозия металла?
55. Какие виды коррозии металлов Вы знаете?
56. Назовите основной фактор, определяющий скорость разрушения железоуглеродистых сплавов в условиях хранения сельскохозяйственной техники?
57. Формулы зависимости между величиной потерь металла за счёт коррозии, шероховатостью корродированной поверхности и продолжительностью выпадения атмосферных осадков?
58. Как условия хранения сельскохозяйственной техники влияют на интенсивность коррозии?
59. Для чего применяются консервационные масла?
60. Какие консервационные присадки Вы знаете?
61. Для чего применяются гуммированные составы и каковы их защитные свойства по сравнению с другими материалами?
62. Какие системы машин подвергают внутренней консервации?
63. Какие основные способы внутренней консервации рекомендуют заводские инструкции по хранению дизелей?
64. Опишите схему технологического процесса наружной консервации поверхностей машин с помощью традиционных защитных составов?
65. В чём сущность ресурсосберегающей технологии антикоррозионной защиты машин?
66. Классификация оборудования для консервации машин?
67. Назначение агрегата антикоррозионной защиты машин АТО-9984-ГОСНИТИ?
68. На каком шасси выполнен передвижной агрегат АПХ-3 ВИИТиН и от чего осуществляется привод его рабочих органов?
69. Какой вид распыления краски эффективнее?
70. Что составляет основу законодательной базы природоохранной деятельности в нашей стране?
71. Каким образом машины оказывают влияние на окружающую среду на разных этапах эксплуатации?
72. Перечислите основные пути попадания нефтесодержащих веществ в стоки машинных дворов?
73. Перечислите основные направления снижения токсичности выхлопных газов ДВС?
74. Какие вредные вещества выбрасываются в атмосферу вместе с выхлопами ДВС?
75. Какие бывают приборы для контроля токсичности и дымности отработавших газов ДВС?
76. В каких основных состояниях находятся нефтепродукты в поверхностных сточных водах?
77. Перечислите основные методы очистки стоков от нефтепродуктов?
78. Отчего зависит выбор метода очистки стоков от нефтепродуктов?
79. Какие методы заложены в конструкцию распространённых систем очистки стоков от нефтепродуктов?
80. Назовите основные элементы системы информационного обеспечения технологий растениеводства в сельхозпредприятии?
81. Перечислите основные разновидности специализированных программ для инженеров села?
82. Что конструктивно лежит в основе бортовых электронных системы сельхозтехники?
83. Когда и какой фирмой был установлен первый бортовой компьютер на сельскохозяйственный трактор?
84. Классификация бортовых информационных систем для сельхозтехники?
85. Какой вариант компоновки информационной системы признан более рациональным – устанавливать многоканальный микропроцессор на тракторе, а на машинах использовать лишь унифицированные датчики или иметь по отдельному микропроцессору на машине и на тракторе?
86. Какие виды технического диагностирования способна выполнять бортовая система диагностирования?
87. Какие способы утилизации сельскохозяйственной техники Вам известны?
88. Почему дробление машин в порошок нельзя считать лучшим вариантом утилизации сельхозтехники?
89. Приведите аргументы против полной переплавки металлических частей машин?
90. Расскажите о способе утилизации машин с сортировкой деталей по степени износа?
91. Какие виды транспорта используются в обеспечении растениеводства?
92. Какие основные работы транспортного обеспечения растениеводства вы знаете?

93. Какова классификация сельскохозяйственных грузов?
94. Классификация дорог?
95. Требования к транспортным средствам для перевозки сельскохозяйственных грузов?
96. Как осуществляется планирование транспортных работ в растениеводстве?
97. Виды маршрутов движения?
98. Как рассчитывается сменная производительность транспортного средства?
99. Как рассчитывается потребность в транспортных средствах?
100. Перечислите основные показатели транспортного процесса?

4 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

1. Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры СМК-П-02.01-04-21 / разраб. Т.А. Лашина. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2021. – 15 с.

2. Положение о проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в условиях усиления санитарно-эпидемиологических мероприятий. СМК-П-02.01-02-23/ разраб.Т.А. Лашина. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО ДонскойГАУ, 2023. – 8 с.

3. Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 Инженерно-техническое обеспечение технологий растениеводства 35.03.06 / разраб. С.В. Асатурян. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2026. – 28 с.