Министерство образования Саратовской области

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Саратовской области
«Базарнокарабулакский техникум агробизнеса»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ СО «БТА»
_____ Н.А.Крупнова

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ГИА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Специальность	35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, ФП «Профессионалитет»
Квалификация выпускника	техник-механик
Срок получения СПО	2 года 10 месяцев на базе основного общего образования
Форма обучения	Очная

Базарный Карабулак, 2022

Оценочные материалы разработаны на основе:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования;

- основной профессиональной образовательной программы (в дальнейшем - ОПОП) по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования;

- учебного плана по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования;

- рабочей программы воспитания 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Саратовской области «Базарнокарабулакский техникум агробизнеса»

Разработчик: Карабашев В.А., преподаватель специальных дисциплин ГАПОУ СО «БТА»

Рассмотрена на заседании предметной комиссии специальных дисциплин, протокол № 1 от «29» августа 2022 года.

Председатель комиссии _____ /Дюкарева О.Д./

Рассмотрена на заседании педагогического совета техникума, № 1 от «29» августа 2022 года.

СОДЕРЖАНИЕ

1. СТРУКТУРА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ

2. КОМПЛЕКС ТРЕБОВАНИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

Для выпускников специальности 36.02.01 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, осваивающих ППССЗ в рамках ФП «Профессионалитет», государственная итоговая аттестация в соответствии с ФГОС СПО проводится в форме демонстрационного экзамена профильного уровня и защиты дипломного проекта.

Программа проведения итоговой аттестации доводится до сведения студентов всех форм получения образования не позднее чем за шесть месяцев до начала итоговой аттестации.

Расписание работы итоговой экзаменационной комиссии, утверждается директором Колледжа и доводится до сведения студентов не позднее, чем за месяц до начала итоговой аттестации.

К итоговой аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой ППССЗ базовой подготовки специальности.

1. СТРУКТУРА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ

Структура оценочных материалов

Оценочные материалы для проведения демонстрационного экзамена ,профильного уровня включают в себя комплект(ы) оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания.

Структура комплекта оценочной документации

Комплект оценочной документации (далее – КОД) включает в себя следующие разделы:

1. Комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена.
2. Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания.
3. План застройки площадки демонстрационного экзамена.
4. Требования к составу экспертных групп.
5. Инструкции по технике безопасности.
6. Образец задания.

2. КОМПЛЕКС ТРЕБОВАНИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ

Организационные требования[1]:

1. Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится с использованием КОД, включенных образовательной организацией в программу ГИА.
2. Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.
3. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.

[1] *Отдельные положения Порядка проведения государственной итоговой аттестации по программам СПО, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800.*

4. Демонстрационный экзамен проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.

5. ЦПДЭ располагается на территории образовательной организации.

6. Выпускники проходят демонстрационный экзамен в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.

7. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за 5 (пять) рабочих дней до даты проведения экзамена.

8. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, обеспечивают проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОД.

9. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией,
на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

10. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена,
а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

11. Выпускники знакомятся со своими рабочими местами под руководством главного эксперта, также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

12. Допуск выпускников в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

13. Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

Содержание КОД. Компетенции, для включения в содержание КОД

Код и наименование вида деятельности	**Код и наименование профессионального модуля, в рамках которого осваивается ВД**	**Перечень оцениваемых ПК**
В соответствии с ФГОС СПО		
ВД Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	ПМ 01 «Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования»	ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы

		ПК 1.2 Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание
		ПК 1.3 Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами
		ПК 1.4 Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик
		ПК 1.5 Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей
		ПК 1.6 Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники
		ПК 1.7 Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю
		ПК 1.8 Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин
		ПК 1.9 Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций
		ПК 1.10 Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации
ВД Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	ПМ 02 «Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»	ПК 2.1 Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.

		ПК 2.2 Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования
		ПК 2.3 Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта
		ПК 2.4 Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.
		ПК 2.5 Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования
		ПК 2.6. Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) 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 2.9 Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.
		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

Умения и навыки определены в соответствии с разделом 4 ООП-П.

Перечень оцениваемых ПК	**Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)**
ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы	Подбирать технологическое оборудование и оснастку

	Пользоваться технической документацией на монтаж сельскохозяйственного оборудования
	Пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда
	Использовать пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование и оснастку
	Проверка наличия комплекта технической документации
	Проверка комплектности монтируемого сельскохозяйственного оборудования
	Подготовка к монтажу, монтаж сельскохозяйственного оборудования
	Пуск, регулирование, комплексное апробирование и обкатка сельскохозяйственной техники
ПК 1.2 Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание	Выполнять мойку и чистку трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины
	Выполнять смазочно-заправочные операции для трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины
	Выполнять работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения машин, в соответствии с требованиями нормативно-технической документации
	Проверка технического состояния трактора, комбайна перед началом работы
	Выполнение операций всех видов технического обслуживания трактора, комбайна, сельскохозяйственной машины
	Выполнение технического обслуживания при хранении
	Выполнение сезонного обслуживания трактора
ПК 1.3 Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами	Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники
	Осуществлять инженерные расчеты и подбирать оптимальные составы сельскохозяйственной техники для выполнения сельско-хозяйственных операций
	Подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ
	Настройка и регулировка сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции
	Анализ технологической карты на выполнение сельскохозяйственной техникой технологических операций
	Определение условий работы сельскохозяйственной техники
ПК 1.4 Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих	Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, машин и оборудования для обслуживания

ферм, комплексов и птицефабрик	животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик
	Осуществлять инженерные расчеты и подбирать оптимальные составы машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик
	Настройка и регулировка машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик
	Определение условий работы машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик
ПК 1.5 Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей	Осуществлять проверку работоспособности и настройку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей
	Настройка рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей на параметры работы, заданные технологиями возделывания сельскохозяйственных культур
ПК 1.6 Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники	Рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели машинно-тракторного парка сельскохозяйственной организации
	Подбирать и осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонал
	Участвовать в планировании основных показателей машинно-тракторного парка сельскохозяйственного предприятия
	Планировать выполнение работ исполнителями
ПК 1.7 Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю	Комплектовать и подготавливать агрегат для выполнения работ по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культу
	Работать на агрегатах
	Определять рациональный состав сельскохозяйственного агрегата
	Комплектование машинно-тракторного агрегата
	Подбор режимов работы МТА и выбор способа движения
ПК 1.8 Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин	Определять виды и объемы работ для машинно-тракторных агрегатов
	Разработка заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин на основании технологических карт и планов-графиков проведения технологических операций
ПК 1.9 Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности	Осуществлять проверку работоспособности сельскохозяйственной техники
	Контролировать параметры выполнения

агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций	технологических операций
	Выбирать технические средства, оборудование, программное обеспечение для автоматизированного контроля и управления процессами в растениеводстве и животноводстве
	Контроль выполнения работ по наладке машин и оборудования
	Контроль качества выполнения механизированных сельскохозяйственных работ
ПК 1.10 Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации	Оформлять транспортную документацию
	Документально оформлять результаты проделанной работы
	Определять потребность в материально-техническом обеспечении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оформлять соответствующие заявки.
	Заполнение первичной отчетной документации по выполненным погрузочно-разгрузочным, транспортным и стационарным работам
	Оформление первичной документации по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники
	Заполнение первичной отчетной документации по выполненным механизированным работам в растениеводстве
	Заполнение первичной отчетной документации по выполненным механизированным работам в животноводстве
ПК 2.1 Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.	Определять техническое состояние сельскохозяйственной техники, устанавливать наличие внешних повреждений, выявлять неисправности
	Использовать контрольно-измерительный инструмент для выявления неисправных узлов и механизмов
	Проверка работоспособности узлов и механизмов сельскохозяйственной техники
	Выявление неисправных узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
ПК 2.2 Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования	Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники
	Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания
	Определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние

	сельскохозяйственной техники0
	Диагностика неисправностей
ПК 2.3 Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта	Принимать на техническое обслуживание и ремонт машин и оформлять приемосдаточную документацию
	Подбирать ремонтные материалы, выполнять техническое обслуживание машин и сборочных единиц
	Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники
	Постановка сельскохозяйственной техники на ремонт
	Определение метода ремонта сельскохозяйственной техники
	Информирование руководства в установленном порядке о необходимости проведения ремонта сельскохозяйственной техники и предлагаемых способах его осуществления
ПК 2.4 Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники
	Выполнять разборочно-сборочные дефектовочно-комплектовочные работы
	Определять экономическую целесообразность и эффективность восстановления изношенных деталей
	Разрабатывать маршруты восстановления изношенных деталей
	Проводить восстановление работоспособности или замена детали/узла сельскохозяйственной техники
ПК 2.5 Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования	Рассчитывать количество и трудоемкость технического обслуживания сельскохозяйственной техники
	Разрабатывать технологические и организационно-технологические карты
	Составление годового плана-графика технических обслуживаний и ремонта сельскохозяйственной техники
ПК 2.6. Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования	Определять виды и объемы работ в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.
	Разработка заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования
ПК 2.7 Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.	Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания

	сельскохозяйственной техники
	Использовать нормативно-техническую документацию по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
	Контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники
	Оценка качества работ по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
ПК 2.8 Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации	Оформлять заявки на материально- техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники
	Оформление заявок на материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники Подбор материалов, узлов, агрегатов, необходимых для проведения ремонта
ПК 2.9 Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.	Готовить документы и сельскохозяйственную технику к государственной регистрации и техническому осмотру
	Взаимодействовать с представителями органов государственного надзора за техническим состоянием техники в процессе подготовки и проведения государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин
	Обеспечение государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники
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	Документально оформлять результаты ремонтных работ
	Делать оформление документов о проведении ремонта сельскохозяйственной техники
	Оформление документов о проведении ремонта сельскохозяйственной техники
	Составление технической документации на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации

Содержательная структура вариативной части КОД

№ п/п	Вид деятельности	Перечень оцениваемых компетенций	Перечень оцениваемых умений, навыков
1	Использование цифровых сервисов в профессиональной деятельности	ПК 3.1. Проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники	Пользоваться компьютерными технологиями при разработке методов технического диагностирования и прогнозирования
			Разработка методов технического диагностирования и прогнозирования ресурса сельскохозяйственной техники и оборудования

		ПК 3.2. Пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ	Пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации, при разработке планов и технологий технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
			Пользоваться общим и специальным программным обеспечением при учете выполненных работ, потребления материальных ресурсов, затрат на ремонт и техническое обслуживание сельскохозяйственной техники и оборудования
			Осуществлять поиск в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" данных о способах повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники и анализировать полученную информацию

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ инвариантной и вариативной частей

№ п/п	**Модуль задания** (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	**Критерий оценивания**[5]	**Баллы**
Инвариантная часть			
1	Электрооборудование и электроника	Требования безопасности при подготовке рабочего места и проведении работ; • Тестирование и диагностика компонентов электрической системы и системы контроля двигателя; • Ремонт и измерения; • Поддержание порядка на рабочем месте при выполнении задания и по завершению работы; • Заполнение акта о выполненных работах	10
2	Двигатель и точные измерения	Требования безопасности при подготовке рабочего места и проведении работ; • Тестирование и диагностика компонентов и топливной системы двигателя; Дефектовка структурных элементов двигателя; • Ремонт и измерения; • Поддержание порядка на рабочем месте при выполнении	20,00

		задания и по завершению работы; • Заполнение акта о выполненных работах	
3	Механический привод	• Тестирование и диагностика компонентов и систем привода машин от вала отбора мощности; • Ремонт и измерения; • Поддержание порядка на рабочем месте при выполнении задания и по завершению работы; • Заполнение акта о выполненных работах	15,00
4	Гидравлические системы	Тестирование и диагностика компонентов и гидравлических систем • Ремонт и измерения; • Поддержание порядка на рабочем месте при выполнении задания и по завершению работы; • Заполнение акта о выполненных работах	15,00
		ВСЕГО (инвариативная часть КОД)	**60,00**

№ п/п	Модуль задания	Критерий оценивания	Баллы
1	Использование цифровых сервисов в профессиональной деятельности	Программирование навигационного комплекса системы точного земледелия	30,00
2	Использование цифровых сервисов в профессиональной деятельности	Дефектовка и проверка комплектности, • Работа с каталожной документацией; • Составление ведомости некомплекта; • Заполнение акта о выполненных работах (заказ наряд)	10,00
		ВСЕГО (вариативная часть КОД)	**40,00**

Требования к оцениванию

Максимально возможное количество баллов	**100**

Схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобалльной шкалы в пятибалльную

Оценка (пятибалльная шкала)	**«2»**	**«3»**	**«4»**	**«5»**
Оценка в баллах (стобалльная шкала)	0,00 – 19,99	20,00 – 39,99	40,00 – 69,99	70,00 – 100,00

Учет в КОД условий для лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в КОД учитываются условия, позволяющие проводить демонстрационный экзамен профильного уровня с учетом особенностей и возможностей такой категории лиц.

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средствобучения и воспитания.

	Наименование	Минимальные технические характеристики	Кол-во на 1 раб. место	Един.изм	Кол-во на общее число рабочих мест	примечания
Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания						
1	Верстак	"Длина рабочего стола не менее 1900 мм	1	шт	1	
2	Трактор российского или иностранного производства	Тяговый класс не менее 2, двигатель дизельный, по возможности оборудован системой впрыска топлива Common Rail с электронным управлением впрыском топлива.	1	шт	1	
	Трактор российского или иностранного производства	На тракторе установлен рядный 4х или 6-ти цилиндровый дизельный двигатель	1	шт	1	
	Трактор российского или иностранного производства	На трактор/экскаватор установлено экскаваторное и(или) бульдозерное оборудование и имеется возможность подключения контрольного манометра, дроссель-расходомера или другого диагностического оборудования гидросистемы	1	шт	1	
3	Ноутбук	На усмотрение организатора с установленным ПО для работы с диагностическим сканером. Ноутбук подключен к интернету, на рабочем столе установлена программа Google Планета Земля, загружены файлы с руководством по ремонту трактора, электросхемы, используемые сервисными службами	1	шт	3	
4	Диагностический сканер	Комплекс ПО по ремонту и диагностике техники включает в себя: руководства, инструкции,	1	шт	1	

		коды ошибок, электрические и гидравлические схемы				
	Навигационный комплекс системы точного земледелия	Должен обеспечивать возможность разбивки поля по двум точкам (А и Б) и по траектории движения	1	шт	1	
5	Тренажёр- симулятор для обучения персонала работе с навигационным комплексом в условиях помещения	"проводной руль для ПК, PS3, PS2	1	шт	3	
6	Цифровой мультиметр	Для измерения электрических характеристик автотракторного электрооборудования	1	шт	3	
9	Фильтр выхлопных газов(вытяжная вентиляция)	Вытяжной рукав с наконечником для установки на выхлопную трубу трактора	1	шт	1	
10	Кантователь для ДВС	Грузоподъемность не менее 900 кг.	1	шт	1	
11	Стенд для проверки и регулировки форсунок	Для проверки дизельных форсунок на давление начала впрыска, утечки топлива в распылителе, качество распыления топлива.	1	шт	1	
12	Пресс-подборщик	Пресс-подборщик рулонный без обмотки плёнкой	1	шт	1	
13	Манометр для проверки давления рабочей жидкости в гидросистеме трактора	Пределы измерения давления жидкости до 30 МПа	1	шт	2	
14	Учебный стенд по гидравлике	Стенд позволяет собирать различные схемы гидроприводов, включать их в работу и диагностировать энергетические параметры работы агрегатов гидропривода	1	шт	6	
15	Принтер	печать - цветная лазерная	1	шт	2	
Перечень инструментов						
1	Набор переходников-адаптеров	Согласно конкурсному заданию	1	шт	1	
2	Набор с инструментом	Молоток, отвертки шлицевые, крестовые,торцевые головки размерами до 32 мм.,трещотки с быстрым сбросом, ключи слесарные комбинированные до 36 мм	1	шт	1	

3	Набор отверток	Отвертки шлицевые, отвертки крестовые,	1	шт	2	
4	Пассатижи диэлектрические	Для работы под напряжением до 1000 В	1	шт	2	
4	Ареометр	Измеряет плотность электролита в кислотных и щелочных аккумуляторах. Диапазон измерений - от 1100 до 1300 кг/м3	4	шт	4	
5	Щипцы для зачистки проводов	Щипцы для обжима и зачистки проводов предназначены для электротехнических работ. Они применяются для проводов размерностью сечения 0,13-6,0 кв.мм.	2	шт	4	
6	Кримпер для обжима наконечников проводов	Назначение: обжим кабеля	1	шт	2	
7	Руководство по эксплуатации тактора	Согласно марки трактора	1	шт	2	
8	Руководство по эксплуатации навигационного комплекса	Согласно марки навигационного комплекса	4	шт	5	
9	Тиски	Вес 6,5 кг Высота 13,0 см, Ширина 21,0 см, Глубина 26,0 см	1	шт	5	
10	Съемник поршневых колец	Диаметр согласно техническим характеристикам ДВС	1	шт	5	
11	Приспособление для установки поршня с кольцами в цилиндр	Диаметр согласно техническим характеристикам ДВС	1	шт	1	
12	Нутромер для измерения диаметра цилиндра	Диаметр согласно техническим характеристикам ДВС	1	шт	1	
	Набор с инструментом	Молоток, отвертки шлицевые, крестовые,торцевые головки размерами до 32 мм.,трещотки с быстрым сбросом, ключи слесарные комбинированные до 36 мм	1	ком	1	
	Руководство по ремонту ДВС	Согласно марки ДВС	1	шт	1	
	Микрометр для замера диаметра поршня	Диаметр согласно техническим характеристикам ДВС	1	шт	1	
	Микрометр для замера диаметра коренных шеек коленчатого вала	Диаметр согласно техническим характеристикам ДВС	1	шт	1	
	Микрометр для замера диаметра шатунных шеек	Диаметр согласно техническим характеристикам ДВС	1	шт	1	

	коленчатого вала					
	Набор щупов для регулировки клапанов	Номинальная толщина щупов, мм - 0,1; 0,2; 0,3; 0,4; 0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 0,9; 1,0.	1	шт	1	
	Ключ моментный	(комплект) 5-25 Н*м, 19-110 Н*м, 42-210 Н*м.	1	шт	1	
	Стетоскоп	Механический для прослушивания звуков при работе ДВС	1	шт	1	
	Моментоскоп	Длина стеклянной трубки 30-40 мм; внутренний диамет 2-3мм	1	шт	1	
	Форсунка	Регулировка давления впрыска топлива регулировочными прокладками	1	шт	1	
	Микрометр для замера толщины регулировочных прокладок	Механический 0-25 мм.	1	шт	1	
	Комплект регулировочных прокладок для регулировки давления впрыска топлива форсункой	Диаметр прокладок в соответствии с маркой форсунки	1	шт	1	
	Ванночка для промывки распылителя и иглы форсунки	На усмотрение организатора	2	шт	2	
	Набор слесарных монтажек	В наборе не менее 3 монтажек различных размеров	1	шт	1	
	Ключ моментный (комплект)	(комплект)5-25, 19-110. 42-210 Н/м Прецизионный инструмент для затяжки резьбовых соединений с точно заданным моментом.	1	шт	1	
	Поддоны для отходов ГСМ	на усмотрение организатора	4	шт	4	
	Шприц рычажно-плунжерный	Предназначен для порционной смазки узлов агрегатов, рабочее давление 310 атм, максимальное давление 700 атм.	1	шт	1	
Перечень расходных материалов						
1	Дизельное топливо	Содержание серы не выше 0,2%	15	Л.	75	
2	Моторное масло	В соответствии с требованиями производителя трактора	1	Л	10	
3	Масло для гидравлических систем	В соответствии с требованиями производителя трактора	1	Л	10	
4	Масло трансмиссионное	В соответствии с требованиями производителя трактора	1	Л	10	
5	Наждачная бумага	Р150; Р180	1	Шт.	3	

6	Предохранители электрических цепей трактора	Предохранитель номиналом тока 5А, 10А, 15А, 25А, 50А, 80А	5	Шт.	10	
7	Реле включения мощных потребителей тока в электрооборудовании трактора	Реле стартера, реле поворотов, замка зажигания.	1	Шт.	3	
8	Датчики электронных систем управления двигателем	Датчик положения коленчатого вала.	1	Шт.	1	
9	Изолированные электропровода различного сечения длиной до 0,5 метра	Различного сечения: 0,5, 0,75, 1, 1,25, 2,5 мм2 длиной до 0,5 метра	1	М	3	
10	Изолента	Изолента синяя (черная)	1	рулон	2	
11	Охлаждающая жидкость	В соответствии с требованиями производителя трактора	1	Кг.	5	
12	Уплотнительное кольцо гайки крепления клапанных крышек	В соответствии с маркой двигателя	6	Шт.	6	
13	Прокладка под корпус ТНВД	В соответствии с маркой двигателя	1	Шт.	2	
14	Прокладка под крышку привода ТНВД	В соответствии с маркой двигателя	1	Шт.	2	
15	Прокладка – экран под форсунку	В соответствии с маркой двигателя	1	Шт.	6	
	Штуцер топливный М14	В соответствии с маркой двигателя	1	Шт.	10	
	Штуцер топливный М10	В соответствии с маркой двигателя	1	Шт.	10	
	Шайбы медные уплотнительные с внутренним диаметром 14 мм	В соответствии с маркой двигателя	4	Шт.	20	
16	Дезинфицирующее средство Демос, 1л	Концентрированное дезинфицирующее средство с маслом пихты для дезинфекции и мойки поверхностей в помещениях, для дезинфекции и мойки объектов ветеринарного надзора	0,1	л	0,6	

17	Мыло жидкое антибактериальное 5 л,	Рекомендуется для ежедневного применения, очищает и смягчает кожу, обладает антибактериальным эффектом	0,1	л	0,6	
18	Полотенце бумажное бытовые спайка 2шт 2-х слойные 22*23	Материал: целлюлоза Количество слоев: 2 слоя	1	уп	6	
19	Шайбы медные уплотнительные с внутренним диаметром 10 мм	В соответствии с маркой двигателя	4	Шт.	20	
21	Уплотнительное кольцо ФГО	В соответствии с маркой двигателя	1	Шт.	2	
22	Сменный фильтрующий элемент ФТО	В соответствии с маркой двигателя	1	Шт.	1	
23	Прокладка крышки ФТО	В соответствии с маркой двигателя	1	Шт.	2	
24	Распылители форсунок	Распылители форсунок	1	Шт.	6	
25	Уплотнения форсунок	Резиновые кольца под корпус форсунки	1	Шт.	6	
26	Прокладки клапанных крышек	В соответствии с маркой двигателя	1	Шт.	4	
27	Консистентная смазка	Литол-24	1	Кг.	2	
	Шпагат для обматывания рулонов	Шпагат	2	Шт	2	
	Ножи механизма обрезки шпагата.	В соответствии с маркой пресс-подборщика	2	Шт.	2	
	Комплект поршневых колец	В соответствии с маркой двигателя	1	Шт.	1	
	Комплект коренных вкладышей	В соответствии с маркой двигателя	1	Шт.	1	
	Комплект шатунных вкладышей	В соответствии с маркой двигателя	1	Шт.	1	
	Комплект прокладок ДВС полный	В соответствии с маркой двигателя	1	Шт.	1	
	Ветошь	-	4	Кг	5	
	Бумага протирочная универсальная	рулон , безворсовые	1	шт	5	
	Набор клемм для обжима	комплект (изолированные и неизолированные)	1	компл.	1	
	Датчик давления масла	Согласно конкурсной марки	1	шт	1	

		трактора				
	Лампы указателей поворота	Согласно конкурсной марки трактора	2	шт	10	
	Лампы указателей стоп сигналов	Согласно конкурсной марки трактора	2	шт	10	
	Лампы габаритных огней	Согласно конкурсной марки трактора	2	шт	10	
	Лампа Н1	Согласно конкурсной марки трактора	1	шт	5	
	Лампа Н3	Согласно конкурсной марки трактора	1	шт	5	
	Лампа Н7	Согласно конкурсной марки трактора	1	шт	5	
	Переключатель света	Согласно конкурсной марки трактора	1	шт	1	
	Колодка для кнопки переключения света (разем)	Согласно конкурсной марки трактора	1	шт	1	
	Лампа Н4	Согласно конкурсной марки трактора	1	шт	5	
	Батарейка для лампы LED	Тип AAA	3	шт	15	
	Смазка проникающая	Проникающая смазка в аэрозоле	1	баллон	1	
	Стяжки кабельные	черные 4,8*370 не менее 50 шт.	1	компл.	1	
	Комплект шплинтов	Комплект шплинтов разных размеров - до 3 мм	1	компл.	1	
28	Ручки	характеристики на усмотрение организаторов	1	шт	6	
29	Карандаши	характеристики на усмотрение организаторов	1	шт	6	
30	Бумага	характеристики на усмотрение организаторов	3	уп	3	
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности						
1	Универсальная медицинская аптечка общего назначения	р-р йода 5%, р-р перекиси водорода 3%, Бинт 7х14 стерильный, Вата стерильная 50 г. и т.д.	1	шт	3	
3	Влажные салфетки	Характеристика на усмотрение организатора	1	шт	9	
4	Кулер 19 л (холодная/горячая вода)	критически важные характеристики позиции отсутствуют	2	шт	12	
5	Огнетушитель	Огнетушитель порошковый	1	шт	3	

6	Часы настенные	Характеристика на усмотрение организатора	1	шт	2	
	Маска одноразовая	Упаковка 100 шт				
	Перчатки ХБ	с ПВХ покрытием				
	Перчатки нетриловые	Упаковка 100 шт				
	Перчатки полиуретановые защитные	с покрытием				

План застройки площадки демонстрационного экзамена.

Приложение 1.

Требования к составу экспертных групп

Количественный состав экспертной группы определяется образовательной организацией, исходя из числа сдающих одновременно ДЭ обучающихся. Один эксперт должен иметь возможность оценить результаты выполнения обучающимися задания в полной мере согласно критериям оценивания.

Количество экспертов ДЭ представлено в таблице

Кол-во рабочих мест ЦПДЭ	Максимальное кол-во обучающихся- участников ДЭ (одновременно в ЦПДЭ)	Кол-во экспертов (одновременно в ЦПДЭ)
1	1	3
2	2	3
3	3	3

Инструктаж по технике безопасности

1. Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, выпускников с требованиями охраны труда ибезопасности производства.
2. Все участники демонстрационного экзамена должны соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдениюуказанных требований.

ИНСТРУКЦИЯ:

1. Перед началом демонстрационного экзамена участники должны одетьхалат.
2. На территории площадки запрещается хранить личную верхнююодежду, хранить и принимать пищу, а также курить.
3. Запрещается использовать для работы приборы с нарушенной электроизоляцией, другое оборудование, представляющее опасность. О всех неисправностях электрооборудования необходимо немедленно сообщить эксперту.
4. Запрещается пользоваться инструментом, приспособлениями и оборудованием, безопасному обращению с которым он обучен.
5. Каждый участник должен работать на закрепленном за ним рабочем месте. Рабочее место запрещается загромождать склянками среактивами, ненужными в данный момент приборами, посудой, посторонними предметами, в том числе личными вещами участника.

6. Во время работы следует соблюдать тишину, порядок и чистоту, не допускать торопливости, беспорядочности и неряшливости.

7. Запрещается посещения участников во время демонстрационного экзамена, посторонними лицами, а также отвлечение конкурсантов посторонними делами и разговорами.

8. Участникам запрещается работать в учебной лаборатории в отсутствие эксперта, а также в неустановленное время без разрешения эксперта.

9. Категорически запрещается выполнять экспериментальные работы, не связанные с заданием.

10. Не допускаются работы на неисправном оборудовании, с неисправными приборами, приспособленными, фиксационными устройствами на неисправных столах.

11. Аппаратура, приборы, оборудование, инструментарий должны находиться в чистоте, что является проявлением высокойпрофессиональной культуры.

12. Перед тем, как приступить к работе, проверяются: исправность аппаратов, приборов, инструментов и других устройств. Работа допускается только с использованием исправных аппаратов, приборов, инструментов и других устройств.

13. Перед началом работы подготовить необходимые растворы.

14. 14.Сообщить эксперту о замеченных неисправностях приборов и оборудования.

15. Участник демонстрационного экзамена должен знать местонахождениемедицинской аптечки, правильно пользоваться медикаментами. Знать инструкцию по оказанию медицинской помощи пострадавшим и уметь оказать медицинскую помощь.

16. По окончании работы участник экзамена должен убрать своё рабочее место. Выключить воду, отключить от сети электроприборы, аппараты, использованные при работе.

Образцы заданий (примерные)

Наименование модуля задания
Модуль А. Электрооборудование и электроника
Задание модуля А: Обучающемуся необходимо определить неисправности в системе запуска двигателя, системы управления впрыском топлива Common Rail, системы освещения и сигнализации, систем контроля трактора, устранить неисправности, провести диагностирование работы двигателя с помощью диагностического сканера, привести системы в рабочее состояние. Результаты работы (обнаруженные и устранённые неисправности, результаты диагностирования, состояние систем по окончании работы) записать в дефектную ведомость.
Модуль В – Двигатель и точные измерения
Задание модуля В: Необходимо выполнить обслуживание фильтров грубой и тонкой очистки топлива, соединить топливопроводы согласно схеме подачи топлива, проверить и отрегулировать установочный угол опережения впрыска топлива, проверить форсунки на давление начала впрыска и качество распыла топлива, устранить неисправности в системе питания низкого давления, запустить дизель и оценить его работу. Результаты работы (обнаруженные и устранённые неисправности, результаты проведённых регулировок, состояние систем по окончании работы) записать в дефектную ведомость. Вариант: Необходимо провести разборку двигателя, провести диагностику, определить неисправности, устранить неисправности, провести необходимые метрологические измерения, регулировки, провести сборку в правильной последовательности. Выбрать правильные моменты затяжки. Результаты работы (обнаруженные и устранённые неисправности, результаты проведённых замеров, моменты затяжки ответственных резьбовых соединений, состояние двигателя по окончании

работы, рекомендации) записать в дефектную ведомость.
Модуль С. Механический привод
Задание модуля С: Необходимо провести подготовку трактора к работе с пресс- подборщиком, агрегатирование пресс-подборщика с трактором, устранение неисправностей, регулировку и подготовку пресс-подборщика к работе в заданных условиях, проверку работы механизмов и систем пресс- подборщика. Результаты работы (обнаруженные и устранённые неисправности, результаты проведённых регулировок по трактору и по пресс-подборщику, состояние механизмов по окончании работы) записать в дефектную ведомость.
Модуль D. Гидравлические системы
Задание модуля D. Составить гидропривод по заданной схеме на учебном стенде, включить гидропривод в работу, определить энергетические параметры работы агрегатов гидропривода. Результаты работы (результаты проведённых замеров (подача насоса, давление и расход жидкости в различных агрегатах), состояние механизмов по окончании работы) записать в дефектную ведомость
Модуль Е.(вариативный).
Задание. Модуль направлен на программирование навигационного комплекса системы точного земледелия на выполнение работы с сельскохозяйственной машиной на поле с заданными нормативными показателями работы (норма внесения препарата на гектар, норма высева семян на гектар и т.д.). После загрузки необходимых данных в навигационный комплекс необходимо провести обработку участков двух полей с разбивкой поля на треки «по траектории движения» (первое поле) и с разбивкой поля на треки «по двум точкам А и В» (второе поле). Обработку проводить до полного расходования препарата в баке опрыскивателя или семян в бункере посевного комплекса. Результаты работы (общая площадь полей, площадь обработанных участков, норма внесения препарата/норма высева семян, скорость движения агрегата и другие важные параметры настройки с/х машины) записать в дефектную ведомость.

Информация о продолжительности ДЭ профильного уровня с учетом вариативной части

Вид аттестации	**Уровень ДЭ**	**Составная частьКОД (инвариантная/ вариативная часть)**	**Продолжительность ДЭ**
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	**6:00**

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА.

Программа организации проведения защиты дипломного проекта (далее ДП) как формы ГИА включает общие положения, тематику, структуру и содержание дипломного проекта, порядок оценки результатов дипломного проекта.

Общие положения

Дипломный проект направлена на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект предполагает самостоятельную подготовку выпускником проекта, демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проет определяется колледжем. Перечень тем дипломных проектов рассматривается соответствующими предметными цикловыми комиссиями, согласовывается с представителями работодателя или их объединений по профилю подготовки выпускников в рамках профессиональных модулей. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта, в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Дипломный проект может быть логическим продолжением курсового проекта, идеи и выводы которого реализуются на более высоком теоретическом и практическом уровне.

Дипломный проект выполняется выпускником с использованием собранных им лично материалов, в то числе в период прохождения практик, а также выполнения курсового проекта.

Для подготовки дипломного проекта выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов, назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

По утвержденным темам руководители дипломных проектов разрабатывают индивидуальные задания для каждого студента. Задания рассматриваются предметными цикловыми комиссиями, подписываются руководителем работы и утверждаются заместителем директора по учебно-методической работе.

Задания на дипломный проект сопровождаются консультациями, в ходе которых разъясняются назначение и задачи, структура и объем проекта, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей дипломного проекта.

Тематика дипломных проектов по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

1. Организация и эксплуатация машинно-тракторного парка (в условиях хозяйства) с разработкой технологического процесса вспашки зяби.
2. Организация и эксплуатация машинно-тракторного парка (в условиях хозяйства) с разработкой технологического процесса посев яровых зерновых культур.
3. Организация и эксплуатация машинно-тракторного парка (в условиях хозяйства) с разработкой технологического процесса посев кукурузы.
4. Организация и эксплуатация машинно-тракторного парка (в условиях хозяйства) с разработкой технологического процесса сплошная культивация.
5. Организация и эксплуатация машинно-тракторного парка (в условиях хозяйства) с разработкой технологического процесса ухода за посадками картофеля.
6. Организация и эксплуатация машинно-тракторного парка (в условиях хозяйства) с разработкой технологического процесса лущение стерни.
7. Проект организации технического обслуживания и ремонта машинно-тракторного парка (в условиях хозяйства)
8. Проект реконструкции ремонтной мастерской (в условиях хозяйства) с разработкой нагнетателя консистентных смазок
9. Организация и технология хранения сельскохозяйственной техники (в условиях предприятия) с модернизацией передвижного ремонтно-обслуживающего агрегата

10. Совершенствование организации технического сервиса зерноуборочного комбайна (в условиях предприятия)

11. Совершенствование ремонтно-обслуживающей базы (в условиях предприятия) с разработкой монтажной кран-тележки

12. Организация технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники (в условиях предприятия) с разработкой конструкции гидравлического пресса

13. Проект организации участка по ремонту гидравлических систем (в условиях предприятия) с разработкой стенда по проверке герметичности гидроцилиндров

14 Планирование ремонтно-обслуживающих работ (в условиях предприятия) и разработка технологической карты по техническому обслуживанию трактора Джон Дир в период обкатки

15 Планирование ремонтно-обслуживающих работ (в условиях предприятия) и разработка технологической карты по техническому обслуживанию трактора МТЗ -82.

16 Планирование ремонтно-обслуживающих работ (в условиях предприятия) и разработка технологической карты по техническому обслуживанию трактора К-701

17 Планирование ремонтно-обслуживающих работ (в условиях предприятия) и разработка технологической карты по ежесменному техническому обслуживанию трактора Джон Дир.

18 Планирование ремонтно-обслуживающих работ (в условиях предприятия) и разработка технологической карты по ежегодному техническому обслуживанию трактора Джон Дир.

19 Планирование ремонтно-обслуживающих работ (в условиях предприятия) и разработка технологической карты по техническому обслуживанию трактора Т-150К

Структура и содержание дипломного проекта.

Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта определяются программой ГИА , методическими указаниями по написанию дипломного проекта по специальности.

Дипломный проект каждого обучающегося имеет свои отличительные особенности, определяемые своеобразием проблемы исследования, объекта и предмета исследования, наличием и полнотой источников информации, глубиной знаний обучающегося (его умением отражать теоретические и практические вопросы).

Дипломный проект должнен иметь актуальность и практическую значимость. Каждый проект построена по общей схеме на основе единых методических указаниях, отражающих современный уровень требований к выполнению учебно-исследовательской работы.

Структура дипломного проекта включает:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Введение и заключение являются обязательными разделами ДР.

- Во введении осуществляется обоснование актуальности и практической значимость выбранной темы, формулируются цели и задачи, объект и предмет ДП, круг рассматриваемых проблем.

- Заключение ДП содержит выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость полученных результатов.

Дипломный проект может иметь следующую структуру основной части:

-теоретическую часть;

-практическую или опытно-экспериментальную часть.

Теоретическая часть раскрывает теоретические аспекты изучаемого объекта и предмета. В ней содержится обзор используемых источников, информации, нормативной базы по теме.

Практическая часть может быть представлена методикой, расчетами, анализом данных собранных в ходе п практики, продуктами деятельности в соответствии с видами профессиональной деятельности.

Список использованных источников информации содержит библиографическое описание использованных источников информации.

Порядок оценки результатов дипломного проекта

Студент в процессе подготовки ДП выполняет следующие действия:

– самостоятельно оценивает актуальность и значимость проблемы, связанной с темой ДП;

– совместно с руководителем уточняет задание на ДП и график его выполнения;

– осуществляет сбор и обработку исходной информации по теме ДП, изучает и анализирует полученные материалы;

– самостоятельно формулирует цель и задачи ДП;

– проводит обоснование темы (проблемы), в соответствии с заданием на ДП; даёт профессиональную аргументацию своего варианта решения проблемы;

– принимает самостоятельные решения с учетом мнений руководителя;

– подготавливает сопутствующие средства представления результатов ДП (презентацию);

– формулирует логически обоснованные выводы, предложения и рекомендации по полученным результатам;

– готовит выступление для защиты ДП.

Дипломный проект выполняется в соответствии с требованиями методических указаний по выполнению дипломных проектов.

Выполненные дипломные проекты рецензируются специалистами из числа работников организаций и предприятий.

Рецензенты дипломных проектов назначаются распоряжением директора Колледжа не позднее одного месяца до защиты дипломного проекта.

Студент передает проект на рецензирование не позднее, чем за 2 недели до защиты.

Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии дипломного проекта заданию;
- оценку качества выполнения каждого раздела дипломного проекта;
- оценку степени проработки, новизны и оригинальности решений, принятых в проекте, использования современных конструктивных решений, материалов, методов расчета, технологических и организационных решений, экономических обоснований;
- перечень положительных качеств проекта и его недостатков;
- оценку дипломного проекта в целом.

Рецензент доводит содержание рецензии до сведения студента не позднее, чем за день до защиты дипломного проекта. Внесение изменений в ДП после получения рецензии не допускается.

По завершении выполнения студентом ДП руководитель подписывает ее и вместе с заданием и своим письменным отзывом передает заместителю директора по учебно-методической работе, не позднее, чем за 1 неделю до защиты ДП. В отзыве руководителя дается оценка выполненной студентом дипломного проекта, указываются ее достоинства и недостатки.

Критерии оценки Дипломного проекта	**Показатели оценки**			
	5 (отлично)	**4 (хорошо)**	**3 (удовлетворительно)**	**2 (неудовлетворительно)**
1.Оценка актуальности, значимости темы	Приводит неопровержимые аргументы в защиту проблематики выбранной темы исследования.	Убедительно аргументирует проблематику выбранной темы исследования.	Слабо аргументирует проблематику выбранной темы исследования.	Аргументация выбранной темы исследования отсутствует.
2. Оценка степени раскрытия темы, выполнения цели и задач проекта	Проект носит прикладной характер, тема раскрыта полностью, цель и задачи достигнуты.	Проект носит прикладной характер, тема раскрыта полностью, цель и задачи в основном достигнуты.	Проект носит прикладной характер, тема раскрыта не в полном оъеме, цель и задачи не достаточно достигнуты.	Проект не носит прикладной характер, тема не раскрыта, цель и задачи не достигнуты.
3.Характеристика проекта по всем разделам	Проект имеет грамотно изложенную теоретическую главу, глубокий анализ с использованием материалов конкретного предприятия и широкого спектра разнообразных источников, содержит обоснованные предложения и рекомендации, имеющие практическую значимость. Написан грамотным литературным	Проект имеет грамотно изложенную теоретическую главу, в которой представлены достаточно подробный анализ и критический разбор практической деятельности, последовательное изложение материала, однако предложения и рекомендации недостаточно аргументированы, не полностью проанализированы источники информации. В литературном	Проект имеет теоретическую главу, базируется на практическом материале, однако в нем просматривается непоследовательность изложения, проведенное исследование содержит поверхностный анализ, предложения и рекомендации неконкретны и слабо аргументированы, недостаточно проанализированы источники информации. В литературном	Проект не отвечает действующим государственным стандартам и методическим указаниям, не имеет анализа, не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях, не имеет выводов либо они носят декларативный характер.

	языком, научно-справочный аппарат и оформление полностью соответствуют действующим государственным стандартам и методическим указаниям.	стиле и оформлении работы есть отдельные погрешности, не имеющие принципиального характера, научно-справочный аппарат и оформление в основном соответствуют действующим государственным стандартам и методическим указаниям.	стиле и оформлении работы имеются погрешности, научно-справочный аппарат и оформление недостаточно соответствуют действующим государственным стандартам и методическим указаниям,	

3.5 Порядок оценки защиты дипломного проекта

Защита дипломного проекта проводится на открытом заседании экзаменационной комиссии в соответствии со следующим порядком:

- представление студента членам комиссии ГЭК;
- сообщение студента с использованием наглядных материалов и мультимедийной презентации основных результатов дипломного проекта (не более 10 минут);
- вопросы членов ГЭК после доклада студента;
- ответы студента на заданные вопросы;
- зачитывание отзыва руководителя на дипломный проект;
- зачитывание рецензии;
- ответы студента на замечания рецензента.

Продолжительность защиты одного дипломного проекта, как правило, не должна превышать 30 минут.

По завершении защиты дипломного проекта комиссия на закрытом заседании обсуждает характер ответов каждого студента и выставляет каждому студенту согласованную итоговую оценку.

При определении итоговой оценки по результатам защиты ДП учитываются: доклад выпускника, оценка рецензента, отзыв руководителя, ответы на вопросы.

Результаты защиты дипломного проекта объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний ГЭК.

Результаты защиты ДП работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Критерии оценки защиты дипломного рпроекта	**Показатели оценки**			
	5 (отлично)	**4 (хорошо)**	**3 (удовлетворительно)**	**2 (неудовлетворительно)**
Показатели оценки защиты дипломного проекта	При защите обучающийся, раскрывает актуальность и	При защите обучающийся показывает знание вопросов темы,	При защите обучающийся проявляет неуверенность,	При защите обучающийся затрудняется отвечать на поставленные

	информационную емкость представляемой темы, дает аргументированные ответы на все вопросы, проявляя творческие способности. Доклад и презентация соответствуют требованиям методических указаний.	оперирует данными исследования, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы. Доклад и презентация в основном соответствуют требованиям методических указаний.	показывает слабое знание вопросов темы, не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы. Доклад и презентация недостаточно соответствуют требованиям методических указаний.	вопросы, не знает теоретического материала, при ответе допускает существенные ошибки. Доклад и презентация не соответствуют требованиям методических указаний.