

Программа дуального обучения разработана на основе:

* Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1564, зарегистрированного в Минюсте РФ 12 декабря 2016 г., регистрационный № 44662.
* рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования;
* постановления Правительства Белгородской области от 18 марта 2013 г. № 85-пп «О порядке организации дуального обучения учащихся и студентов»;
* постановления Правительства Белгородской области от 19 мая 2014 года № 190 «О внесении изменений в постановление Правительства Белгородской области от 18 марта 2013 года № 85-пп».

**Организации - разработчики программы:**

**Профессиональная образовательная организация:**

* областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Вейделевский агротехнологический техникум имени Грязнова В.М.»

**Предприятия/организации**

* АО «Должанское»
* ЗАО им. Кирова

**Разработчики программы:**

* Колесниченко С.М., зам.директора по УР ОГА ПОУ «Вейделевский агротехнологический техникум имени Грязнова В.М.»
* Марченко В.И., зам.директора по УМР ОГА ПОУ «Вейделевский агротехнологический техникум имени Грязнова В.М.»
* Анчербак И.И. – преподаватель спецдисциплин ОГА ПОУ «Вейделевский агротехнологический техникум имени Грязнова В.М.»
* Шумский С.В., генеральный директор АО «Должанское»
* Бескишко Н.Г., генеральный директор ООО им. Кирова

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

|  |  |
| --- | --- |
| ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ | 4 |
| СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ | 7 |
| УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ | 12 |
| КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ  ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ | 14 |

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

* 1. Область применения программы

Программа дуального обучения является составной частью образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности/профессии

35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» в рамках реализации дуального обучения.

Цель программы: качественное освоение обучающимися общих и профессиональных компетенций по специальности в соответствии с ФГОС СПО и рабочими программами профессиональных модулей, а также приобретение Обучающимися практических навыков работы в соответствующей области с учетом содержания модулей ППССЗ СПО в соответствии с ФГОС СПО.

Задачи программы:

1. Комплексное освоение Обучающимися всех видов профессиональной деятельности в рамках специальности, формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение необходимых умений и опыта практической работы в соответствии с ФГОС СПО и рабочими программами профессиональных модулей;
2. Повышение уровня профессионального образования и профессиональных навыков выпускников;
   1. Требования к результатам освоения программы (в части касающейся

учебной и производственной практики по ПМ, МДК):

Обучающийся должен уметь:

* + 1. подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструменты, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ; осуществлять проверку работоспособности и настройки инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники; документально оформлять результаты проделанной работы;
    2. осуществлять инженерные расчеты и подбирать оптимальные составы сельскохозяйственной техники для выполнения сельскохозяйственной операции; подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструменты, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ; документально оформлять результаты проделанной работы;
    3. подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструменты, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ; определять техническое состояние сельскохозяйственной техники, устанавливать наличие внешних повреждений, диагностировать неисправность и износ деталей и узлов и выявлять причины неисправностей; определять потребность в материально-техническом обеспечении технического

обслуживания сельскохозяйственной техники и оформлять соответствующие

заявки;

* + 1. рассчитывать основные производственные показатели машинно- тракторного парка сельскохозяйственной организации (предприятия); планировать выполнение работ персоналом машинно-тракторного парка; осуществлять контроль и оценку выполнения работ персоналом машинно- тракторного парка; проводить мероприятия по мотивации и стимулированию персонала.

В части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

1. Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц
2. Эксплуатация сельскохозяйственной техники
3. Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственных машин
4. Управление работами и деятельностью по оказанию услуг по обеспечению функционирования машино-тракторного парка и сельскохозяйственного оборудования и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Выполнять монтаж, сборку, регулирование и обкатку сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами, а также оформление документации о приемке новой техники.

ПК 1.2. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования в соответствии с правилами эксплуатации.

ПК 1.3. Осуществлять подбор почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами, в соответствии с условиями работы.

ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами для выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами.

ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.

ПК 1.6. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей в соответствии требованиями к выполнению технологических операций.

* + 1. Эксплуатация сельскохозяйственной техники;

ПК 2.1. Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно- тракторного агрегата и определение его эксплуатационных показателей в соответствии с технологической картой на выполнение сельскохозяйственных работ.

ПК 2.2. Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы.

ПК 2.3. Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда.

ПК 2.4. Управлять тракторами и самоходными машинами категории "B", "C", "D", "E", "F" в соответствии с правилами дорожного движения.

ПК 2.5. Управлять автомобилями категории "B" и "C" в соответствии с правилами дорожного движения.

ПК 2.6. Осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой.

* + 1. Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники: ПК 3.1. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов и другого инженерно-технологического оборудования в соответствии с графиком проведения технических обслуживаний и ремонтов. ПК 3.2. Определять способы ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием.

ПК 3.3. Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с нормативами.

ПК 3.4. Подбирать материалы, узлы и агрегаты, необходимые для проведения ремонта.

ПК 3.5. Осуществлять восстановление работоспособности или замену детали/узла сельскохозяйственной техники в соответствии с технологической картой.

ПК 3.6. Использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ.

ПК 3.7. Выполнять регулировку, испытание, обкатку отремонтированной сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами.

ПК 3.8. Выполнять консервацию и постановку на хранение сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами.

ПК 3.9. Оформлять документы о проведении технического обслуживания, ремонта, постановки и снятии с хранения сельскохозяйственной техники.

* + 1. Организация работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка сельскохозяйственной организации (предприятия):

ПК 4.1. Планировать основные производственные показатели машинно- тракторного парка в соответствии с технологической картой.

ПК 4.2. Планировать выполнение работ персоналом машинно-тракторного парка в соответствии с технологической картой.

ПК 4.3. Организовывать работу персонала машинно-тракторного парка в соответствии с производственными планами.

ПК 4.4. Осуществлять контроль и оценку выполнения работ персоналом

машинно-тракторного парка.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

1. Количество часов на освоение программы на предприятии/организации:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Всего часов | Курс | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Часы лабораторных, практических занятий | - | - | - | - |
| Часы практики | - | 144 | 468 | 684 |
| *из них* |  |  |  |  |
| часы учебной практики | - | 144 | 324 | 180 |
| часы производственной практики | - | 0 | 144 | 504 |
| Всего | - | 144 | 468 | 684 |

1. Распределение учебных часов на освоение программы дуального обучения обучающихся

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/ п | Код и наименование МДК, практики | Обязательная учебная  нагрузка | | | На дуальное обучение | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| всег о часо в | из них | | I курс | | | | II курс | | | | III курс | | | | курс | | | | Всего часов | |
| лабор., ч. | практич., ч. | 1 семестр | | 2 семестр | | 3 семестр | | 4 семестр | | 5 семестр | | 6 семестр | | 7 семестр | | 8 семестр | |
| лаб  . | прак  т. | лаб  . | прак  т. | лаб  . | прак  т. | лаб  . | прак  т. | лаб  . | прак  т. | лаб  . | прак  т. | лаб  . | прак  т. | лаб  . | прак  т. | лаб  . | прак  т. |
| **1.** | **ПМ 01. Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование**  **сборочных единиц** | **346** |  | **132** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. | МДК  01.01.Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и  сельскохозяйственны х машин | 246 |  | 92 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. | МДК 01.02.  Подготовка тракторов и сельскохозяйственны х машин и  механизмов к работе | 100 |  | 40 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **4.** | **ПМ 02.**  **Эксплуатация сельскохозяйственн ой техники** | **236** |  | **108** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **5.** | МДК 02.01.  Комплектование машинно- тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственны  х работ | 236 |  | 108 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6. | **ПМ 03. Техническое обслуживание и ремонт**  **сельскохозяйственн ой техники** | **300** |  | **108** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **7.** | МДК 03.01. Система технического  обслуживания и ремонта сельскохозяйственны х машин и механизмов | 184 |  | 60 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8. | МДК 03.02.  Технические процессы ремонтного производства | 116 |  | 48 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **9.** | **ПМ 04. Освоение одной или нескольких профессий рабочих или должностей**  **служащих** | **216** |  | **82** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10. | МДК 04.01 Освоение профессии рабочих 19205 Тракторист- машинист сельскохозяйственног о производства | 216 |  | 82 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11. | **ПМ 05. Управление работами и**  **деятельностью по оказанию услуг по обеспечению**  **функционирования машино- тракторного парка и**  **сельскохозяйственн ого оборудования** | **76** |  | **18** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **12.** | МДК 05.01.  Управление структурными подразделением организации (предприятия) и малыми  предприятиями | 76 |  | 18 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ИТОГО ПО МДК** | | **1174** | **0** | **448** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13. | УП 01 | 180 |  | 180 |  |  |  |  |  |  |  | 72 |  | 36 |  | 72 |  |  |  |  |  | 180 |
| 14. | УП 02 | 108 |  | 108 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 72 |  | 36 |  |  |  | 108 |
| 15. | УП 03 | 216 |  | 216 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 36 |  | 72 |  | 72 |  | 36 |  | 216 |
| 16. | УП 04 | 108 |  | 108 |  |  |  |  |  |  |  | 72 |  | 36 |  |  |  |  |  |  |  | 108 |
| 17. | УП 05 | 36 |  | 36 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 36 |  | 36 |
| 18. | ПП 01 | 72 |  | 72 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 72 |  |  |  | 72 |
| 19. | ПП 02 | 144 |  | 144 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 144 |  |  |  | 144 |
| 20. | ПП 03 | 108 |  | 108 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 108 |  | 108 |
| 21. | ПП 04 | 144 |  | 144 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 144 |  |  |  |  |  | 144 |
| 22. | ПП 05 | 36 |  | 36 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 36 |  | 36 |
| 23. | Преддипломная практика | 144 |  | 144 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 144 |  | 144 |
| **ИТОГО ПО ПРАКТИКЕ** | | **1296** |  | **1296** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **1296** |
| **ВСЕГО** | | **2470** |  | **2470** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **2470** |

Расчет коэффициента дуальности

1. Обязательная учебная нагрузка обучающихся по ПМ + все виды практики (в соответствии с ФГОС СПО и рабочим учебным планом ПОО): 2470 ч.
2. Лабораторные и практические работы, проводимые на базе предприятия: 0 ч.
3. Практическое обучение на производстве (все виды практики): 1296 ч.
4. Коэффициент дуальности\*\*: 52,5%
5. Годовой график реализации дуального обучения в профессиональной образовательной организации

**ОГА ПОУ «Вейделевский агротехнологический техникум имени Грязнова В.М.»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование программы ППКРС/ППССЗ** | **Курс** | **Период проведения дуального обучения (месяц, год)** | **Место проведения (предприятие**  **\организация)** |
| 35.02.05 «Агрономия» | 2 | УП 01 – НОЯБРЬ 2022г. | АО «Должанское»  ЗАО им. Кирова |
| 2 | УП 01 – ФЕВРАЛЬ 2023г. | АО «Должанское»  ЗАО им. Кирова |
| 2 | УП 01 – МАРТ 2023г | АО «Должанское»  ЗАО им. Кирова |
| 2 | УП 01 – МАЙ- ИЮНЬ 2023г. | АО «Должанское»  ЗАО им. Кирова |
| 3 | УП 01 – СЕНТЯБРЬ 2023г. | АО «Должанское»  ЗАО им. Кирова |
| 3 | УП 01 – ОКТЯБРЬ 2022г. | АО «Должанское»  ЗАО им. Кирова |
| 3 | УП 01 – ОКТЯБРЬ 2023г. | АО «Должанское»  ЗАО им. Кирова |
| 3 | ПП 01 – НОЯБРЬ- ДЕКАБРЬ 2023г. | АО «Должанское»  ЗАО им. Кирова |
| 3 | УП 02 – ФЕВРАЛЬ 2024г. | АО «Должанское»  ЗАО им. Кирова |
| 3 | УП 02 – ФЕВРАЛЬ 20234г. | АО «Должанское»  ЗАО им. Кирова |
| 3 | УП 02 – МАРТ 2024г. | АО «Должанское»  ЗАО им. Кирова |
| 3 | УП 05 – АПРЕЛЬ 2024г. | АО «Должанское»  ЗАО им. Кирова |
| 3 | ПП 05 – АПРЕЛЬ 2024г. | АО «Должанское»  ЗАО им. Кирова |
| 3 | УП 02 – АПРЕЛЬ 2024г. | АО «Должанское»  ЗАО им. Кирова |
| 3 | ПП 02 – АПРЕЛЬ 2024г. | АО «Должанское»  ЗАО им. Кирова |
| 3 | ПП 02 – АПРЕЛЬ –МАЙ 2024г. | АО «Должанское»  ЗАО им. Кирова |
| 3 | ПП 02 – ИЮНЬ 2024г. | АО «Должанское»  ЗАО им. Кирова |
| 4 | УП 03 – НОЯБРЬ- ДЕКАБРЬ 2024г. | АО «Должанское»  ЗАО им. Кирова |
| 4 | УП 04 – ФЕВРАЛЬ 2025г. | АО «Должанское»  ЗАО им. Кирова |
| 4 | ПП 04 – МАРТ 2025г. | АО «Должанское»  ЗАО им. Кирова |
| 4 | ПП 03 – МАРТ – АПРЕЛЬ 2025г. | АО «Должанское»  ЗАО им. Кирова |
| 4 | ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА –  АПРЕЛЬ – МАЙ 2025г. | АО «Должанское»  ЗАО им. Кирова |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ**

* 1. **а) Требования к минимальному материально-техническому обеспечению в профессиональной образовательной организации**
* учебные кабинеты:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование учебного кабинета | Количество |
| 1 | Управления транспортным средством и безопасности  движения. | 1 |
| 2 | Агрономии | 1 |
| 3 | Зоотехнии | 1 |

* мастерские:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование мастерских | Количество |
| 1 | Слесарная мастерская | 1 |
| 2 | Пункт технического обслуживания | 1 |

* лаборатории:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование лабораторий | Количество |
| 1 | Тракторов, самоходных сельскохозяйственных и  мелиоративных машин автомобилей | 1 |
| 2 | Эксплуатации машинно-тракторного парка | 1 |
| 3 | Технического обслуживания и ремонта машин | 1 |
| 4 | Технологии производства продукции растениеводства | 1 |

- Учебно-производственное хозяйство

* Трактородром
* Машинный двор
* технические средства обучения:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование оборудования | Количество | | | |
| учебные кабинеты | лаборатории, рабочие места лаборатории | мастерские, рабочие места мастерских | Итого |
| 1. | Тренажер трактора  Т-150 |  | 1 |  | 1 |
| 2. | Тренажер зерноуборочного комбайна ДОН-  1500 |  | 1 |  | 1 |
| 3. | ТПН – 3 м | 2 |  |  | 2 |
| 4. | Экзаменатор  электронный ЭЛТРЭК – 86 | 1 |  |  | 1 |
| 5. | ТЗД – 3 м | 1 |  |  | 1 |
| 6. | Плакатница | 1 |  |  | 1 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 7. | Компьютеры | 6 |  |  | 6 |
| 8. | Мультимедийный проектор | 1 | 1 |  | 2 |
| 9. | Экран | 1 |  |  | 1 |
| 10. | АРМ  преподавателя |  | 1 |  | 1 |

* оборудование:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование оборудования | | Количество | | | |
| учебные кабинеты | лаборатории, рабочие места лаборатории | мастерские, рабочие  места мастерских | Итого |
| 1. | Столы ученические | | 15 | 38 |  | 53 |
| 2. | Стулья ученические | | 30 | 76 |  | 106 |
| 3. | Рабочее  преподавателя | место | 1 | 4 | 2 | 7 |
| 4. | Доска школьная | | 1 |  | 2 | 3 |
| 5. | Слесарный верстак | |  | 8 | 27 | 35 |
| 6. | «Дорожные знаки» | | 1 |  |  | 1 |
| 7. | «Сигналы светофоров» | | 1 |  |  | 1 |
| 8. | «Модель среды  движения для учащихся» | | 1 |  |  | 1 |
| 9. | «Модель движения  преподавателя» | среды  для | 1 |  |  | 1 |
| 10. | Набор фигур  транспортных средств и дорожных знаков | | 1 |  |  | 1 |
| 11. | Модель светофоров без  дополнительных секций | | 1 |  |  | 1 |
| 12. | Учебные пособия  «Дорожная разметка» | | 1 |  |  | 1 |
| 13. | Унифицированное панорамная электрифицированная магнитная доска  «Светофоры в дорожных ситуациях» | | 1 |  |  | 1 |
| 14. | Медицинская  водителя | аптечка | 1 |  |  |  |
| 15. | Стенд «правовая ответственность за  нарушение ПДД» | | 1 |  |  | 1 |
| 16. | Раздел 1. Метрология  Классификация средств измерений | |  | 1 |  | 1 |
| 17. | Классификация  погрешностей измерений | |  | 1 |  | 1 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 18. | Методы измерений |  | 1 |  | 1 |
| 19. | Общий вид  государственной поверочной схемы |  | 1 |  | 1 |
| 20. | Схема Российской  службы калибровки |  | 1 |  | 1 |
| 21. | Государственная  метрологическая служба |  | 1 |  | 1 |
| 22. | Федеральная служба по техническому регулированию и  метрологии |  | 1 |  | 1 |
| 23. | Предпочтительные числа и ряды предпочтительных чисел  (ГОСТ 8032–84) |  | 1 |  | 1 |
| 24. | Классификация отклонений геометрических  параметров деталей |  | 1 |  | 1 |
| 25. | Схема расположения и  обозначения основных отклонений отверстий |  | 1 |  | 1 |
| 26. | Предельные отклонения  и допуски |  | 1 |  | 1 |
| 27. | Типы посадок |  | 1 |  | 1 |
| 28. | Система образования посадок |  | 1 |  | 1 |
| 29. | Обозначение полей допусков и посадок на  чертежах |  | 1 |  | 1 |
| 30. | Пример применения системы вала по требованию качества  сборки |  | 1 |  | 1 |
| 31. | Предельные отклонения размеров с неуказанными допусками (ГОСТ 30893.1–2002 «ОБЩИЕ  ДОПУСКИ» взамен ГОСТ 25670–83) |  | 1 |  | 1 |
| 32. | Указания на чертежах допусков формы и расположения поверхностей (ГОСТ  2.308–79) |  | 1 |  | 1 |
| 33. | Отклонения и допуски  формы. Общие положения |  | 1 |  | 1 |
| 34. | Отклонения и допуски формы цилиндрических  поверхностей (1) |  | 1 |  | 1 |
| 35. | Отклонения и допуски |  | 1 |  | 1 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | формы цилиндрических  поверхностей (2) |  |  |  |  |
| 36. | Нормирование допусков  формы |  | 1 |  | 1 |
| 37. | Допуски формы, не указанные индивидуально (ГОСТ  30893.2–2002) |  | 1 |  | 1 |
| 38. | Отклонения и допуски  расположения (1) |  | 1 |  | 1 |
| 39. | Отклонения и допуски  расположения (2) |  | 1 |  | 1 |
| 40. | Отклонения и допуски  расположения (3) |  | 1 |  | 1 |
| 41. | Суммарные отклонения и допуски формы и расположения  поверхностей |  | 1 |  | 1 |
| 42. | Обозначения на  чертежах допусков формы и расположения |  | 1 |  | 1 |
| 43. | Схемы контроля  отклонений формы (1) |  | 1 |  | 1 |
| 44. | Схемы контроля  отклонений формы (2) |  | 1 |  | 1 |
| 45. | Схемы контроля  отклонений расположения |  | 1 |  | 1 |
| 46. | Схемы контроля суммарных погрешностей формы и  расположения |  | 1 |  | 1 |
| 47. | Контроль отклонений формы и расположения  комплексными калибрами (1) |  | 1 |  | 1 |
| 48. | Контроль отклонений формы и расположения  комплексными калибрами (2) |  | 1 |  | 1 |
| 49. | Средства измерения внутренних  поверхностей |  | 1 |  | 1 |
| 50. | Примеры измерения  микрометром |  | 1 |  | 1 |
| 51. | Зависимые допуски формы, расположения и координирующих  размеров |  | 1 |  | 1 |
| 52. | Зависимые допуски расположения (1) |  | 1 |  | 1 |
| 53. | Зависимые допуски  расположения (2) |  | 1 |  | 1 |
| 54. | Зависимые допуски |  | 1 |  | 1 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | расположения (3) |  |  |  |  |
| 55. | Зависимые допуски  расположения (4) |  | 1 |  | 1 |
| 56. | Зависимые допуски  расположения (5) |  | 1 |  | 1 |
| 57. | Параметры шероховатости ГОСТ  2789–73 |  | 1 |  | 1 |
| 58. | Обозначение  шероховатости поверхности |  | 1 |  | 1 |
| 59. | Гладкие калибры и  допуски |  | 1 |  | 1 |
| 60. | Схемы расположения допусков калибров (для номинальных размеров  до 180 мм) |  | 1 |  | 1 |
| 61. | Схемы расположения допусков калибров (для номинальных размеров  от 180 до 500 мм) |  | 1 |  | 1 |
| 62. | Посадки и виды нагрузки колец  подшипника |  | 1 |  | 1 |
| 63. | Соединение деталей  машин с подшипниками качения |  | 1 |  | 1 |
| 64. | Допуски и посадки  шпоночных соединений |  | 1 |  | 1 |
| 65. | Калибры для шпоночных  соединений |  | 1 |  | 1 |
| 66. | Допуски и посадки  прямобочных шлицевых соединений (1) |  | 1 |  | 1 |
| 67. | Допуски и посадки прямобочных шлицевых  соединений (2) |  | 1 |  | 1 |
| 68. | Допуски и посадки  шлицевых эвольвентных соединений (1) |  | 1 |  | 1 |
| 69. | Допуски и посадки шлицевых эвольвентных  соединений (2) |  | 1 |  | 1 |
| 70. | Метрическая резьба (1) |  | 1 |  | 1 |
| 71. | Метрическая резьба (2) |  | 1 |  | 1 |
| 72. | Метрическая резьба (3) |  | 1 |  | 1 |
| 73. | Метрическая резьба (4) |  | 1 |  | 1 |
| 74. | Метрическая резьба (5) |  | 1 |  | 1 |
| 75. | Характеристика и  взаимозаменяемость кинематических резьб |  | 1 |  | 1 |
| 76. | Калибры для контроля  резьбы (болта) |  | 1 |  | 1 |
| 77. | Калибры для контроля |  | 1 |  | 1 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | резьбы (гайки) |  |  |  |  |
| 78. | Допуски углов и посадки  конусных соединений (1) |  | 1 |  | 1 |
| 79. | Допуски углов и посадки  конусных соединений (2) |  | 1 |  | 1 |
| 80. | Назначение посадок |  | 1 |  | 1 |
| 81. | Пример оформления  рабочего чертежа вала |  | 1 |  | 1 |
| 82. | Допуски зубчатых  передач (1) |  | 1 |  | 1 |
| 83. | Допуски зубчатых  передач (2) |  | 1 |  | 1 |
| 84. | Допуски зубчатых  передач (3) |  | 1 |  | 1 |
| 85. | Допуски зубчатых  передач (4) |  | 1 |  | 1 |
| 86. | Допуски зубчатых передач (5) |  | 1 |  | 1 |
| 87. | Допуски зубчатых передач (6) |  | 1 |  | 1 |
| 88. | Размерные цепи (1) |  | 1 |  | 1 |
| 89. | Размерные цепи (2) |  | 1 |  | 1 |
| 90. | Размерные цепи (3) |  | 1 |  | 1 |
| 91. | Размерные цепи (4) |  | 1 |  | 1 |
| 92. | Размерные цепи (5) |  | 1 |  | 1 |
| 93. | Размерные цепи (6) |  | 1 |  | 1 |
| 94. | Размерные цепи (7) |  | 1 |  | 1 |
| 95. | Обработка результатов  измерений |  | 1 |  | 1 |
| 96. | Обработка данных  измерений (1) |  | 1 |  | 1 |
| 97. | Обработка данных  измерений (2) |  | 1 |  | 1 |
| 98. | Выбор средств  измерений |  | 1 |  | 1 |
| 99. | Раздел 2. Стандартизация Основные положения государственной системы стандартизации  (ГСС) |  | 1 |  | 1 |
| 100. | Правовые основы  стандартизации |  | 1 |  | 1 |
| 101. | Организационная структура международной  организации по стандартизации ISO |  | 1 |  | 1 |
| 102. | Определение оптимального уровня  унификации и стандартизации |  | 1 |  | 1 |
| 103. | Раздел 3. Сертификация  Основные цели и |  | 1 |  | 1 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | объекты сертификации |  |  |  |  |
| 104. | Схемы сертификации  продукции (1) |  | 1 |  | 1 |
| 105. | Схемы сертификации  продукции (2) |  | 1 |  | 1 |
| 106. | Знаки соответствия обязательной и добровольной  сертификации |  | 1 |  | 1 |
| 107. | Отличительные признаки обязательной и добровольной  сертификации |  | 1 |  | 1 |
| 108. | Правила сертификации |  | 1 |  | 1 |
| 109. | Порядок проведения  сертификации |  | 1 |  | 1 |
| 110. | Обязанности органа по сертификации.  Испытательные  лаборатории (центры) |  | 1 |  | 1 |
| 111. | Возможные схемы структур по сертификации  продукции |  | 1 |  | 1 |
| 112. | Аккредитация органов по сертификации и испытательных  (измерительных) лабораторий |  | 1 |  | 1 |
| 113. | Процедура аккредитации органов по сертификации и  испытательных лабораторий |  | 1 |  | 1 |
| 114. | 1. Д-240 |  | 2 |  | 2 |
| 115. | 2. СМД – 60 |  | 2 |  | 2 |
| 116. | 3. СМД – 14 |  | 2 |  | 2 |
| 117. | 4. ЗМЗ – 53 |  | 2 |  | 2 |
| 118. | Детали механизмов и  систем двигателей |  | 1 |  | 1 |
| 119. | Муфты сцепления  тракторов |  | 1 |  | 1 |
| 120. | Коробки переменных  передач тракторов |  | 1 |  | 1 |
| 121. | Карданные передачи  тракторов |  | 1 |  | 1 |
| 122. | Ведущие мосты  тракторов |  | 1 |  | 1 |
| 123. | Раздельно-агрегатная  гидронавесная система тракторов |  | 1 |  | 1 |
| 124. | Валы отбора мощности  тракторов |  | 1 |  | 1 |
| 125. | Детали и узлы: |  | 1 |  | 1 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 126. | а) Тормозные системы  тракторов |  | 1 |  | 1 |
| 127. | б) Рулевое управление  тракторов |  | 1 |  | 1 |
| 128. | Ходовая часть тракторов |  | 1 |  | 1 |
| 129. | Плуг ПЛН – 4 – 35 с механизмом навески  трактора. |  | 1 |  | 1 |
| 130. | Культиватор – плоскорез – глубокорыхлитель –  КПГ – 2,2. |  | 1 |  | 1 |
| 131. | Борона зубовая БЗТС – 1,0; Борона зубовая  БЗСС – 1,0; Борона  посевная БП – 0,6. |  | 1 |  | 1 |
| 132. | Райборонка 30 Р – 0,7. |  | 1 |  | 1 |
| 133. | Батарея дискового  лущильника ЛДГ – 15. |  | 1 |  | 1 |
| 134. | Кольца кольчатого катка  3 ККШ – 6. |  | 1 |  | 1 |
| 135. | Штельвага с поводком для соединения борон в  звенья. |  | 1 |  | 1 |
| 136. | Культиватор паровой КПС – 4. |  | 1 |  | 1 |
| 137. | Диски тяжелой дисковой  бороны БДТ – 7,0. |  | 1 |  | 1 |
| 138. | Сеялка СЗУ – 3,6; Сеялка СУПН – 8,0; Сеялка ССТ  – 12 Б. |  | 1 |  | 1 |
| 139. | Картофелесажалка СН –  4 Б. |  | 1 |  | 1 |
| 140. | Культиватор КРН – 2,8. |  | 1 |  | 1 |
| 141. | Почвообрабатывающая секция культиватора  КРН – 5,6. |  | 1 |  | 1 |
| 142. | Культиватор КРН - 5.6 |  | 1 |  | 1 |
| 143. | Почвообрабатывающая  секция культиватора УСМК – 5,4. |  | 1 |  | 1 |
| 144. | Комплект рабочих органов пропашных  культиваторов. |  | 1 |  | 1 |
| 145. | Комбайн  свеклоуборочный КС – 6 Б. |  | 1 |  | 1 |
| 146. | Комбайн свеклоуборочный РКС –  6. |  | 1 |  | 1 |
| 147. | Комбайн  кормоуборочный КСК – 100. |  | 1 |  | 1 |
| 148. | Приставка для уборки |  | 1 |  | 1 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | кукурузы на зерно КМД  – 6 (ДОН – 1500). |  |  |  |  |
| 149. | Опрыскиватель ОМ –  630 – 2 |  | 1 |  | 1 |
| 150. | Разбрасыватель минеральных удобрений  РУН – 0,5. |  | 1 |  | 1 |
| 151. | Стенд комбайн «Дон – 1500» |  | 1 |  | 1 |
| 152. | Стенд комбайн «СК – 5  Нива» |  | 1 |  | 1 |
| 153. | Плакатница с плакатами  комбайн «Дон – 1500» |  | 1 |  | 1 |
| 154. | Плакатница с плакатами  комбайн «СК-5 Нива». |  | 1 |  | 1 |
| 155. | Натуральный образец-  комбайн Дон-1500 |  | 1 |  | 1 |
| 156. | Натуральный образец-  комбайн СК-5 «Нива» |  | 1 |  | 1 |
| 157. | Натуральный образец-  мост управляемых колес |  | 1 |  | 1 |
| 158. | Коробка перемены передач комбайна СК-5  «Нива» - 2 шт. |  | 1 |  | 1 |
| 159. | Муфта сцепления  комбайна СК-5 «Нива» |  | 1 |  | 1 |
| 160. | Жатка комбайна «Дон-  1500» |  | 1 |  | 1 |
| 161. | Наклонная камера  комбайна СК-5 «Нива» |  | 1 |  | 1 |
| 162. | Натуральный образец- подборщик комбайна  «Дон-1500» |  | 1 |  | 1 |
| 163. | Мост ведущих колес  комбайна СК-5 «Нива» |  | 1 |  | 1 |
| 164. | Гидропривод ходовой  части ГСТ-90 в разрезе |  | 1 |  | 1 |
| 165. | Набор ключей- 4шт. |  | 1 |  | 1 |
| 166. | Комплект учебных  наглядных пособий комбайн «Дон – 1500»: |  | 1 |  | 1 |
| 167. | Макет жатки Дон-1500 |  | 1 |  | 1 |
| 168. | Макет платформы-  подборщика |  | 1 |  | 1 |
| 169. | Макет масляного насоса  НШ |  | 1 |  | 1 |
| 170. | Макет  гидрораспределителя |  | 1 |  | 1 |
| 171. | Натуральный образец гидрораспределителя |  | 1 |  | 1 |
| 172. | Макет насоса-дозатора |  | 1 |  | 1 |
| 173. | Макет очистки зернового  вороха |  | 1 |  | 1 |
| 174. | Составные части |  | 1 |  | 1 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | учебных наглядных пособий комбайн «СК –  5 Нива» |  |  |  |  |
| 175. | Макет молотильного  аппарата |  | 1 |  | 1 |
| 176. | Макет копнителя |  | 1 |  | 1 |
| 177. | Макет наклонной  камеры |  | 1 |  | 1 |
| 178. | Макет дифференциала |  | 1 |  | 1 |
| 179. | Макет моста  управляемых колес |  | 1 |  | 1 |
| 180. | Макет соломотряса |  | 1 |  | 1 |
| 181. | Двигатели: 1. Зил-130  - 1 шт. |  | 1 |  | 1 |
| 182. | 2. КамАЗ - 740 - 1  шт. |  | 1 |  | 1 |
| 183. | Детали механизмов и систем двигателей |  | 1 |  | 1 |
| 184. | Муфты сцепления автомобилей |  | 1 |  | 1 |
| 185. | Коробки переменных  передач автомобилей |  | 1 |  | 1 |
| 186. | Карданные передачи  автомобилей |  | 1 |  | 1 |
| 187. | Ведущие мосты  автомобилей |  | 1 |  | 1 |
| 188. | Детали и узлы: |  | 1 |  | 1 |
| 189. | а) Тормозные системы  автомобилей |  | 1 |  | 1 |
| 190. | б) Рулевое управление автомобилей |  | 1 |  | 1 |
| 191. | Ходовая часть  автомобилей |  | 1 |  | 1 |
| 192. | Инструкционно- технологические карты: Системы охлаждения и  смазки двигателей |  | 1 |  | 1 |
| 193. | Системы питания  двигателей |  | 1 |  | 1 |
| 194. | Системы пуска  двигателей |  | 1 |  | 1 |
| 195. | Муфты сцепления  тракторов |  | 1 |  | 1 |
| 196. | Коробки переменных  передач тракторов |  | 1 |  | 1 |
| 197. | Ведущие мосты  тракторов |  | 1 |  | 1 |
| 198. | Тормозная система  тракторов |  | 1 |  | 1 |
| 199. | Рулевое управление  тракторов |  | 1 |  | 1 |
| 200. | Ходовая часть тракторов |  | 1 |  | 1 |
| 201. | РАГНС тракторов |  | 1 |  | 1 |
| 202. | Системы охлаждения и |  | 1 |  | 1 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | смазки двигателей |  |  |  |  |
| 203. | Системы питания  двигателей |  | 1 |  | 1 |
| 204. | Системы пуска  двигателей |  | 1 |  | 1 |
| 205. | Трансмиссия автомобилей Газ-53 А,  Зил-130, КамАЗ-5320 |  | 1 |  | 1 |
| 206. | Ходовая часть  автомобилей |  | 1 |  | 1 |
| 207. | Рулевое управление  автомобилей |  | 1 |  | 1 |
| 208. | Тормозная система  автомобилей |  | 1 |  | 1 |
| 209. | Карданные передачи  автомобилей |  | 1 |  | 1 |
| 210. | Столы монтажные |  | 34 |  | 34 |
| 211. | Подставки |  | 40 |  | 40 |
| 212. | Поворотные стенды |  | 8 |  | 8 |
| 213. | Ключи (наборы) ПИМ –  1516 |  | 8 |  | 8 |
| 214. | Станок для опороса свиней |  | 1 |  | 1 |
| 215. | Станок для осеменения свиней |  | 1 |  | 1 |
| 216. | Стенды по производству  продукции свиноводства |  | 1 |  | 1 |
| 217. | **Трактора:**  МТЗ-80 |  | 2 |  | 2 |
| 218. | Трактор МТЗ-82 |  | 2 |  | 2 |
| 219. | МТЗ-80 |  | 1 |  | 1 |
| 220. | ДТ-75 |  | 1 |  | 1 |
| 221. | Т-150К |  | 2 |  | 2 |
| 222. | Т-150 |  | 2 |  | 2 |
| 223. | ДТ-74 |  | 1 |  | 1 |
| 224. | **Сельскохозяйственные машины:**  Плуг ПЛН -3-35 |  | 1 |  | 1 |
| 225. | Плуг ПЛН-9-35 |  | 1 |  | 1 |
| 226. | Культиватор КПС-4 |  | 3 |  | 3 |
| 227. | Культиватор КРН -5,6 |  | 1 |  | 1 |
| 228. | Культиватор УСМК – 5,4 |  | 1 |  | 1 |
| 229. | Культиватор КПЭ-3.8 |  | 1 |  | 1 |
| 230. | Дискатор Д-10Н |  | 1 |  | 1 |
| 231. | Борона дисковая БДТ-4 |  | 1 |  | 1 |
| 232. | Косилка КРН -2,1 |  | 1 |  | 1 |
| 233. | Опрыскиватель ОП-500 |  | 1 |  | 1 |
| 234. | Разбрасыватель  удобрений РУ-0,5 |  | 1 |  | 1 |
| 235. | Сеялка ССТ-12Б |  | 1 |  | 1 |
| 236. | Сеялка СУПН-8 |  | 1 |  | 1 |
| 237. | Сеялка СЗ-3,6 |  | 6 |  | 6 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 238. | Домкрат |  | 1 | 2 | 3 |
| 239. | Измерительная рулетка |  | 1 |  | 1 |
| 240. | Приспособления измерения глубины  обработки почвы |  | 1 |  | 1 |
| 241. | Токарный станок |  |  | 1 | 1 |
| 242. | Заточной станок |  |  | 3 | 3 |
| 243. | Сверлильный станок НС-  12-2 |  |  | 3 | 3 |
| 244. | Сверлильный станок  2118-А-2 |  |  | 2 | 2 |
| 245. | Сварочный аппарат |  |  | 2 | 2 |
| 246. | Вулканизатор  (электрический) |  |  | 2 | 2 |
| 247. | Демонстрационные стенды:  Набор 76 Н – 10  «Разметка плоских поверхностей» |  | 1 |  | 1 |
| 248. | Набор 76 Н – 11 «Рубка  металла» |  | 1 |  | 1 |
| 249. | Набор 76 Н – 12  «Образцы правки и гибки металла» |  | 1 |  | 1 |
| 250. | Набор 76 Н – 13 «Резка  металла» |  | 1 |  | 1 |
| 251. | Набор 76 Н – 14  «Опиливание металла» |  | 1 |  | 1 |
| 252. | Набор 76 Н – 15  «Сверление, виды сверл» |  | 1 |  | 1 |
| 253. | Набор 76 Н – 16 - 17  «Нарезание резьбы» |  | 1 |  | 1 |
| 254. | Набор 76 Н – 18  «Клепка» |  | 1 |  | 1 |
| 255. | Набор 76 Н – 19  «Притирка» |  | 1 |  | 1 |
| 256. | Набор 76 Н – 20 «Пайка  мягкими припоями» |  | 1 |  | 1 |
| 257. | Напильники |  |  | 50 | 50 |
| 258. | Метчики |  |  | 50 | 50 |
| 259. | Плашки |  |  | 50 | 50 |
| 260. | Сверла |  |  | 100 | 100 |
| 261. | Развертки |  |  | 20 | 20 |
| 262. | Ножовка слесарная |  |  | 15 | 15 |
| 263. | Микрометры 50-100 |  | 2 |  | 2 |
| 264. | Микрометры 25-50 |  | 2 |  | 2 |
| 265. | Микрометры 75-100 |  | 1 |  | 1 |
| 266. | Микрометрические скобы (от 150 до 300 мм) |  | 1 |  | 1 |
| 267. | Штангенциркули (точность измерения 0,1  и 0,05 мм) |  | 6 | 5 | 11 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 268. | Штангенрейсмас |  | 2 |  | 2 |
| 269. | Набор плоских щупов |  | 3 |  | 3 |
| 270. | Цилиндрические калибры |  | 1 |  | 1 |
| 271. | Набор плоских  резьбомеров |  | 4 |  | 4 |
| 272. | Набор цилиндрических резьбомеров |  | 1 |  | 1 |
| 273. | Цилиндрические проходные и непроходные пробки |  | 5 |  | 5 |
| 274. | Лекальная линейка |  |  | 10 | 10 |
| 275. | Угольник слесарный |  |  | 20 | 20 |
| 276. | Стенды:  ТО – 1 автомобилей |  |  | 1 | 1 |
| 277. | ТО – 2 автомобилей |  |  | 1 | 1 |
| 278. | ТО - 1 тракторов |  |  | 1 | 1 |
| 279. | ТО - 2 тракторов |  |  | 1 | 1 |
| 280. | ТО - 3 тракторов |  |  | 1 | 1 |
| 281. | Электротельфер |  |  | 2 | 2 |
| 282. | Смотровая яма |  |  | 2 | 2 |
| 283. | Шиномонтажный станок |  |  | 1 | 1 |
| 284. | Стенд балансировки  колес |  |  | 1 | 1 |
| 285. | Заряднопусковое  устройство |  |  | 1 | 1 |
| 286. | Шлифовальная машинка |  |  | 1 | 1 |

б) Требования к минимальному материально-техническому обеспечению на Предприятии

Реализация программы требует наличия

АО «Должанское»

ЗАО имени Кирова

* помещения для теоретических занятий:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование учебного кабинета | Количество |
|  |  |  |

* производственные помещения:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование производственных помещений | Количество |
| 1. | Ангары хранения МТА | 2 |
| 2. | Машинный двор | 2 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 3. | Склады хранения продукции растениеводства | 4 |
| 4. | Автогараж | 1 |

* мастерские:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование мастерских | Количество |
| 1. | Ремонтная мастерская | 2 |
| 2. | Пункты технического обслуживания МТА | 3 |

* лаборатории:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование лабораторий | Количество |
|  |  |  |

* оборудование, средства производства:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование оборудования / средств производства | Количество\*\*\* | | | | | | | |
| цех | комплекс | мастерские, рабочие места  мастерских | | лабораторий и рабочих мест  лабораторий | | итого | |
| 1. | Машинно-тракторный парк.  Трактора:  Джон-Дир 9630 |  | 3 | |  | |  | | 3 |
| 2. | Джон-Дир 8400 |  | 3 | |  | |  | | 3 |
| 3. | Массей Фергюсон 8470 |  | 2 | |  | |  | | 2 |
| 4. | Валтра Т-180 |  | 2 | |  | |  | | 2 |
| 5. | К-744 Р2 |  | 6 | |  | |  | | 6 |
| 6. | МТЗ-1523 |  | 2 | |  | |  | | 2 |
| 7. | МТЗ-1521 |  | 4 | |  | |  | | 4 |
| 8. | МТЗ-82.1 |  | 7 | |  | |  | | 7 |
| 9. | МТЗ-80 |  | 2 | |  | |  | | 2 |
| 10. | ХТЗ-16331 |  | 6 | |  | |  | | 6 |
| 11. | Т-150К |  | 1 | |  | |  | | 1 |
| 12. | Сельскохозяйственные машины**:** Опрыскиватель Alpha-  41210 Харди |  | 1 | |  | |  | | 1 |
| 13. | Опрыскиватель Apache  AS1010 |  | 1 | |  | |  | | 1 |
| 14. | Опрыскиватель Эдванс- 3000 Вортекс 24 |  | 1 | |  | |  | | 1 |
| 15. | Опрыскиватель Эдванс-  3000 АМ 24/150 |  | 5 | |  | |  | | 5 |
| 16. | Опрыскиватель Эдванс-  2000 ЕЕ |  | 2 | |  | |  | | 2 |
| 17. | Сеялка зерновая прицепная Rapid RD  400C |  | 2 | |  | |  | | 2 |
| 18. | Сеялка стерн.  комбинированная Rapid RD 800C |  | 3 | |  | |  | | 3 |
| 19. | Сеялка Bourgault  6200/8810-28/WTP 24-32 |  | 3 | |  | |  | | 3 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | (9m) |  |  |  |  |  |
| 20. | Сеялка Bourgault  2135/8810-24 (7м) |  | 2 |  |  | 2 |
| 21. | Сеялка Джон-Дир 1710 |  | 1 |  |  | 1 |
| 22. | Сеялка Джон-Дир 455 |  | 1 |  |  | 1 |
| 23. | Сеялка точного высева 12-рядная Маестра  L12R |  | 4 |  |  | 4 |
| 24. | Культиватор КШУ-12 с  подвеской КУШ 16.000 |  | 3 |  |  | 3 |
| 25. | Культиватор УСМК-5,4  с подкормочным приспособлением |  | 2 |  |  | 2 |
| 26. | Плуг ПЛН 3-35 с  углоснимом |  | 2 |  |  | 2 |
| 27. | Плуг ПЧ-2,5 |  | 4 |  |  | 4 |
| 28. | Плуг ПЧ-4,5 |  | 2 |  |  | 2 |
| 29. | Плуг с предплужником  ПЛН-5-35 |  | 1 |  |  | 1 |
| 30. | Дискатор БДМ 6-4 |  | 3 |  |  | 3 |
| 31. | Дискатор БДМ 4-4 |  | 3 |  |  | 3 |
| 32. | Машина для внесения  жид. Орг. Удобрений МЖТ-Ф-11 |  | 4 |  |  | 4 |
| 33. | Машина МЖТ-11 |  | 2 |  |  | 2 |
| 34. | Машина для  протравливания семян ПК-20(супер) |  | 4 |  |  | 4 |
| 35. | Разбрасыватель мин.  Удобрений ZA-M 1500/24-36м |  | 2 |  |  | 2 |
| 36. | Агрегат универсальный  посевной АУП-18.05 |  | 2 |  |  | 2 |
| 37. | Прицепная пневматическая сеялка точного высева Местро  16 (Гаспардо) |  | 2 |  |  | 2 |
| 38. | Сеялка зерновая СЗ 5,4- 06 с транспортным  устройством |  | 2 |  |  | 2 |
| 39. | Почвообрабатывающая  посевная машина Обь 4- 3Т |  |  |  |  |  |
| 40. | Сеялка Ритм-1 с шириной междурядий  700мм |  | 3 |  |  | 3 |
| 41. | Системный носитель Гигант 12S с раб. Секциями дисковой  бороны Рубин 9/500 |  | 3 |  |  | 3 |
| 42. | Валкообразователь Liner 1550 Twin |  | 2 |  |  | 2 |
| 43. | Ворошилка Volto 770 |  | 2 |  |  | 2 |
| 44. | Пресс-подборщик |  | 5 |  |  | 5 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Роллант 340 |  |  |  |  |  |
| 45. | Культиватор АКШ-7,2 |  | 2 |  |  | 2 |
| 46. | Культиватор КРН-8,4 |  | 4 |  |  | 4 |
| 47. | Кормоуборочные комбайны:  CLASS Jaguar-850 |  | 2 |  |  | 2 |
| 48. | Спецтехника:  Погрузчик Маниту MLT-741 |  | 2 |  |  | 2 |
| 49. | Экскаватор-погрузчик  Амкадор 702Е |  | 1 |  |  | 1 |
| 50. | Погрузчик-экскаватор  ПЭА-1.0А |  | 1 |  |  | 1 |
| 51. | Экскаватор ЭО-33211А |  | 1 |  |  | 1 |
| 52. | Бульдозер с рыхлительным оборудованием Б-  10М.0111 |  | 1 |  |  | 1 |
| 53. | Автогрейдер CLG-418 |  | 1 |  |  | 1 |
| 54. | Зерноуборочные  комбайны: Дон-1500Б |  | 32 |  |  | 32 |
| 55. | ACROS-530 |  | 6 |  |  | 6 |
| 56. | CLASS LEXION -540 |  | 2 |  |  | 2 |
| 57. | Автопарк:  Газ-Саз-35071 |  | 6 |  |  | 6 |
| 58. | Зил 450650 |  | 2 |  |  | 2 |
| 59. | Газ-330232 |  | 1 |  |  | 1 |
| 60. | Камаз-55102 |  | 1 |  |  | 1 |
| 61. | Камаз-65117 |  | 1 |  |  | 1 |
| 62. | Камаз-53215 |  | 1 |  |  | 1 |
| 63. | Камаз-5511 |  | 4 |  |  | 4 |
| 64. | Камаз-65115 |  | 2 |  |  | 2 |
| 65. | Камаз-55102с |  | 8 |  |  | 8 |
| 66. | Камаз-55102J |  | 5 |  |  | 5 |
| 67. | Камаз-45143-12-15 |  | 32 |  |  | 32 |

* 1. **Кадровое обеспечение образовательного процесса:**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

- Инженерно-педагогический состав: высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

- Мастера: квалификация на 1–2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года

б) Требования к квалификации наставников:

Наставник – работник предприятия из числа наиболее квалифицированных специалистов (рабочих), обладающий высокими профессиональными и нравственными качествами, практическими знаниями и опытом, имеющий безупречную репутацию. Наставник на предприятии должен иметь на 1-2 разряда по профессии выше, чем предусмотрено ФГОС.

1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Контроль и оценка результатов освоения программы дуального обучения осуществляется текущим, промежуточным, итоговым контролем.

|  |  |
| --- | --- |
| Результаты обучения (освоенные умения,  сформированные компетенции) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
| ПК 1.1. Выполнять монтаж, сборку, регулирование и обкатку сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами, а также оформление документации о приемке новой техники.  ПК 1.2. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования в соответствии с правилами эксплуатации. ПК 1.3. Осуществлять подбор почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами, в соответствии с условиями работы.  ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами для выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами.  ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.  ПК 1.6. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей в соответствии требованиями к выполнению технологических операций.  3.4.2. Эксплуатация сельскохозяйственной техники;  ПК 2.1. Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно- тракторного агрегата и определение его эксплуатационных показателей в соответствии с технологической картой на  выполнение сельскохозяйственных работ. ПК 2.2. Осуществлять подбор режимов | Представление, деятельность,  дифференцированный зачет, экзамен, выполнение и защита дипломной работы |

|  |  |
| --- | --- |
| работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы.  ПК 2.3. Выполнять работы на машинно- тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда.  ПК 2.4. Управлять тракторами и самоходными машинами категории "B", "C", "D", "E", "F" в соответствии с правилами дорожного движения.  ПК 2.5. Управлять автомобилями категории "B" и "C" в соответствии с правилами дорожного движения.  ПК 2.6. Осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой.  3.4.3. Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники: ПК 3.1. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов и другого инженерно-технологического  оборудования в соответствии с графиком проведения технических обслуживаний и ремонтов.  ПК 3.2. Определять способы ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием.  ПК 3.3. Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с нормативами.  ПК 3.4. Подбирать материалы, узлы и агрегаты, необходимые для проведения ремонта.  ПК 3.5. Осуществлять восстановление работоспособности или замену детали/узла сельскохозяйственной техники в соответствии с технологической картой.  ПК 3.6. Использовать расходные, горюче- смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ.  ПК 3.7. Выполнять регулировку, испытание, обкатку отремонтированной сельскохозяйственной техники в |  |

соответствии с регламентами.

ПК 3.8. Выполнять консервацию и постановку на хранение сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами.

ПК 3.9. Оформлять документы о проведении технического обслуживания, ремонта, постановки и снятии с хранения сельскохозяйственной техники.

3.4.4. Организация работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка сельскохозяйственной организации (предприятия):

ПК 4.1. Планировать основные производственные показатели машинно- тракторного парка в соответствии с технологической картой.

ПК 4.2. Планировать выполнение работ персоналом машинно-тракторного парка в соответствии с технологической картой.

ПК 4.3. Организовывать работу персонала машинно-тракторного парка в соответствии с производственными планами.

ПК 4.4. Осуществлять контроль и оценку выполнения работ персоналом машинно- тракторного парка.