

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Мичуринский государственный аграрный университет»

Институт непрерывного образования

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ
В.А.Бабушкин
«31» 08 2017 г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
профессиональной переподготовки

**ТЕХНОЛОГИЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА
АВТОМОТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ В
АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ**

Форма обучения— очно-заочная

Мичуринск-наукоград, 2017.

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки (далее - ДПП профессиональной переподготовки) составлена в соответствии с требованиями профессиональных стандартов: «Техник-механик в сельском хозяйстве» (регистрационный номер 968, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «15» февраля 2017 г. №178н); «Специалист по сборке агрегатов и автомобиля» утв. приказом от 11 ноября 2014 г. N 877н, рег. номер 210; «Специалист по качеству продукции» утв. приказом от 31 октября 2014 г. N 856н, рег. номер 250; «Специалист в области механизации сельского хозяйства» утв. приказом от 21 мая 2014 г. N 340н, рег. номер 110; «Специалист по техническому контролю качества продукции» утв. приказом от 4 марта 2014 г. N 123н, рег. номер 31, одобрена на методическом совете университета (протокол от 20.04.2017 № 8); ученом совете университета протокол от «31» 09 20 17 г. № 1

Ответственный за разработку ДПП профессиональной переподготовки:

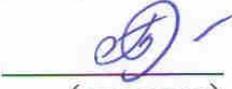
Директор ИНО


(подпись)

А.В. Кривошеев

(инициалы, фамилия)

Автор:


(подпись)

П.Н. Кузнецов

(инициалы, фамилия)

Согласовано:

Зав. кафедры


(подпись)

В.В. Хатунцев

(инициалы, фамилия)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ.....	4
1.1. Цель реализации программы.....	4
1.2. Требования к поступающему для обучения на программе слушателю..	4
1.3. Трудоемкость обучения.....	5
2. ХАРАКТЕРИСТИКА НОВОГО ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, НОВОЙ КВАЛИФИКАЦИИ.....	5
3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ.....	6
4. РЕГЛАМЕНТАЦИЯ СОДЕРЖАНИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.....	6
4.1. Учебный план.....	7
4.2. Календарный график.....	8
5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	8
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКЕ.....	9
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКЕ.....	10
8. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКЕ.....	11
9. ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РЕАЛИЗАЦИЮ ПРОГРАММЫ.....	13
9.1. Методические рекомендации к практическим занятиям, деловой игре.....	13
9.2. Организация самостоятельной работы слушателей.....	15
9.3. Методические рекомендации по выполнению тестовых заданий к текущей/промежуточной/итоговой аттестации.....	15
9.4. Методические рекомендации по подготовке к экзамену.....	16
9.5. Методические указания по выполнению итоговых аттестационных работ.....	16
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	20

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель реализации программы

Программа профессиональной переподготовки «Технология обслуживания и ремонта автотранспортных средств в агропромышленном комплексе» предназначена для комплексной подготовки специалиста к профессиональной деятельности в области эффективного использования и сервисного обслуживания сельскохозяйственной техники.

Программа адресована специалистам предприятий и организаций различных форм собственности.

Программа профессиональной переподготовки имеет целью формирование и развитие профессиональных компетенций, необходимых в деятельности специалиста в сфере технического обслуживания, диагностирования и ремонта машин и оборудования организаций (предприятий) различных форм собственности.

Профессиональная переподготовка по данной программе является дополнительным профессиональным образованием, которое дает право на ведение нового вида профессиональной деятельности, что подтверждается дипломом о профессиональной переподготовке установленного образца при условии успешного выполнения учебного плана и прохождения слушателем итоговой аттестации.

Законодательные и нормативные правовые акты, в соответствии с которыми разрабатывалась программа повышения квалификации:

Федеральный закон от 09.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 №499 «Об утверждении порядка организации осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» (зарегистрирован в Минюсте России 20.08.2013 № 29444);

Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих, утвержденный Постановлением Минтруда России от 21.08.1998 №37 (в ред. Приказов Минздравсоцразвития России от 25.07.2005 №461, от 07.11.2006 №749, от 17.09.2007 №605, от 29.04.2008 № 200, от 14.03.2011 № 194, от 15.05.2013 № 205);

Приказ Минобрнауки России от 15.01.2013 №10 «Об утверждении федеральных государственных требований к минимуму содержания дополнительных профессиональных образовательных программ профессиональной переподготовки и повышения квалификации педагогических работников, а также к уровню профессиональной переподготовки педагогических работников» (зарегистрирован в Минюсте России 12.03.2013 № 27609);

письмо Минобрнауки России от 02.09.2013 № АК-1879/06 «О документах о квалификации»;

Программа базируется на профессиональных стандартах:

«Техник-механик в сельском хозяйстве»(регистрационный номер 968, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «15» февраля 2017 г. №178н) и дисциплинах кафедры.

«Специалист по сборке агрегатов и автомобиля» утв. приказом от 11 ноября 2014 г. N 877н, рег. номер 210;

«Специалист по качеству продукции» утв. приказом от 31 октября 2014 г. N 856н, рег. номер 250;

«Специалист в области механизации сельского хозяйства» утв. приказом от 21 мая 2014 г. N 340н, рег. номер 110;

«Специалист по техническому контролю качества продукции» утв. приказом от 4 марта 2014 г. N 123н, рег. номер 31.

1.2. Требования к поступающему для обучения на программе слушателю

К освоению программы допускаются: лица, имеющие высшее или среднее профессиональное образование; лица, получающие высшее образование, работающие в соответствующей сфере, объектами которой являются: технологии и средства технического обслуживания, диагностирования и ремонта машин, машины, приборы и оборудование машиноиспытательных станций и предприятий технического сервиса, технологии и технические средства монтажа, обслуживания и ремонта машин, установок, аппаратов, приборов и оборудования АПК.

Кроме того, на обучение приглашаются безработные граждане, военнослужащие, уволенные в запас, обучающийся выпускных курсов ВУЗов и другие лица, желающие за короткий срок повысить свой профессиональный уровень, приобрести новую специальность, подтвердить занимаемую должность соответствием квалификации, реализовать потребность в самосовершенствовании, адаптироваться к меняющимся условиям жизни.

1.3. Трудоемкость обучения

Срок освоения программы: 504 часа (4 дисциплины с продолжительностью 108; 108; 160; 108 академических часов и 20 часов на итоговую аттестацию). Срок освоения может определяться договором об образовании при реализации обучения по отдельным дисциплинам программы. Форма обучения: очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий (далее — ДОТ).

2. ХАРАКТЕРИСТИКА НОВОГО ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, НОВОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Основная цель вида профессиональной деятельности - обеспечение изготовления продукции, удовлетворяющей требованиям потребителей; разработка, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по постоянному улучшению качества и направленных на повышение конкурентоспособности организации; эффективная реализация механизированных и автоматизированных производственных процессов в сельском хозяйстве; обеспечение выпуска (поставки) продукции, соответствующей требованиям нормативных документов и технических условий, утвержденным образцам (эталонам), проектно-конструкторской и технологической документации.

Перечень и описание трудовых функций, входящих в программу (функциональная карта вида профессиональной деятельности) указаны в таблице.

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственных машин и оборудования	4	Эксплуатация сельскохозяйственной техники	А/01.5	4
			Техническое обслуживание сельскохозяйственной техники	А/02.5	4
			Ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственной техники	А/03.5	4

В	Техническое обеспечение производственных процессов в сельском хозяйстве	5	Организация работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники	В/01.6	5
			Организация работ подразделения по поддержанию сельскохозяйственной техники в работоспособном состоянии	В/02.6	5
			Выявление неисправностей и ремонт сельскохозяйственной техники в подразделении	В/03.6	5

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

3.1. Выпускник по программе профессиональной переподготовки для выполнения нового вида профессиональной деятельности, приобретения новой квалификации «Технология обслуживания и ремонта автотранспортных средств в агропромышленном комплексе» в соответствии с целью программы и задачами профессиональной деятельности должен обладать следующими основными профессиональными компетенциями (ПК) (отмечены в рабочих программах дисциплин):

ПК-3 - выполнять работы по метрологическому обеспечению и техническому контролю; использовать современные методы измерений, контроля, испытаний и управления качеством;

ПК-4 – способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования;

ПК-5 – готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов;

ПК-6 – способностью использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы;

ПК-7 – готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии;

ПК-9 – способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования;

ПК-11 – способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции;

ПК-16 – способностью обосновывать надежность сельскохозяйственных машин и оборудования по показателям безотказности, долговечности, ремонтпригодности и сохраняемости;

ПК-17 – готовностью использовать современные методы восстановления изношенных деталей машин;

3.2. Перечень дополнительных компетенций: *нет*

4. РЕГЛАМЕНТАЦИЯ СОДЕРЖАНИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Содержание и организация образовательного процесса при реализации ДПП профессиональной переподготовки регламентируется учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами учебных дисциплин (модулей), а также

методическими материалами (фондами оценочных средств), обеспечивающими реализацию контроля освоения ДПП профессиональной переподготовки:

4.1. Учебный план

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			Лекции	ПЗ (ЛЗ)	Самостоятельная работа	
1	Диагностика автотранспортных средств	108	14	38	56	зачет
2	Надежность технических систем	108	18	34	56	зачет
3	Технология ремонта машин	160	28	76	56	экзамен
4	Проектирование предприятий технического сервиса	108	22	22	64	экзамен
5	Итоговая аттестационная работа	20			20	ИАР
ИТОГО		504	82	170		

Теоретические знания, полученные слушателями, закрепляются в деятельностной форме в ходе выполнения ими практических и самостоятельных заданий. В связи с этим, количество часов на самостоятельную работу в программе составляет 260 часов из 520 (50% от общего количества часов).

В связи с этим, в планировании часов на выполнение итоговой аттестационной работы (ИАР) отводится 100% на самостоятельную работу. При этом каждому слушателю предоставляется индивидуально консультирование руководителя.

Соотношение лекционных и практических занятий составляет около 50%, что обусловлено ориентацией в равной степени как на формирование теоретической, так и практической подготовки слушателей. Обучающиеся в системе дополнительного образования, достаточно хорошо подготовлены, обладают высоким уровнем информационной компетентности и могут сами осваивать новые знания. Учитывая данный факт, преподаватели так организуют учебный процесс, что не менее 50% времени отводится на проведение практических занятий с использованием интерактивных методов обучения, основанных на деятельностных и диалоговых формах познания.

Общие требования к организации образовательного процесса

Вид учебной работы	Образовательные технологии, которые используются при проведении учебной работы
Лекции	Обозначение теоретических и практических компонентов рассматриваемых вопросов. Установление междисциплинарных связей в ходе разъяснения учебного материала. Компьютерные презентации, наглядные пособия, раздаточные материалы
практические занятия	Групповая работа, решение задач, деловые игры, тренинги, мастер-классы. Методика «case-study» позволяет развивать умение анализировать бизнес-ситуации и успешно осуществлять поиск решений для них. У слушателей есть возможность закреплять полученные знания на проводимых в очной форме практических занятиях и тренингах. Отнесение информации к личному опыту слушателей, их профессиональной деятельности.
Самостоятельная работа	Работа с литературой, дополнительными материалами, выполнение тестов для самопроверки, интерактивная работа

Итоговая аттестация	Слушателям предоставляется бесплатный доступ к электронно-библиотечной системе издательства «Лань» http://e.lanbook.com , национального цифрового ресурса «Рукопт», межотраслевой электронной библиотеке на базе технологии Контекстум http://www.Rucont , электронной библиотечной системе Российского государственного аграрного заочного университета http://ebs.rgazu.ru и рабочее место в компьютерном классе или читальном зале библиотеки с выходом в Интернет.
---------------------	---

Комплексное изучение учебных дисциплин предполагает овладение материалами лекций, учебной литературой, творческую работу слушателей в ходе проведения практических и интерактивных занятий, а также систематическое выполнение заданий для самостоятельной работы.

В ходе *лекций* раскрываются основные вопросы в рамках рассматриваемой темы, делаются акценты на наиболее сложные и интересные положения изучаемого материала, которые должны быть приняты слушателями во внимание. Материалы лекций являются основой для подготовки слушателей к практическим и интерактивным занятиям.

Основной целью *практических* и интерактивных занятий является контроль степени усвоения пройденного материала, хода выполнения обучающимися самостоятельной работы и рассмотрение наиболее сложных и спорных вопросов в рамках темы практического занятия. Ряд вопросов дисциплины, требующих авторского подхода к их рассмотрению, излагаются слушателями в форме реферативных обзоров с последующей их оценкой преподавателем и кратким изложением на практическом занятии или заслушиваются на практических занятиях в виде сообщений (10-15 минут) с обсуждением их слушателями группы. На практических занятиях разбирается методика решения типовых задач.

В процессе обучения сочетаются как активные, так и *интерактивные формы проведения занятий* (вебинары, деловые игры, интернет-форум, мастер-классы).

При проведении занятий в аудитории используется *интерактивное оборудование* (компьютер, мультимедийный проектор).

4.2 Календарный график

Срок обучения: 14 недель. Трудоемкость: 504 часов.

Форма получения образования: очно-заочная, с применением дистанционных образовательных технологий.

Режим занятий: от 12 до 24 часов в неделю.

Подготовка и защита итоговой аттестационной работы – 20 часов.

5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Реализацию дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки осуществляют представители профессорско-преподавательского состава ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, имеющие профильное образование и стаж преподавательской деятельности не менее 3-х лет, руководители и специалисты государственных и частных организаций, обладающие профессиональными компетенциями, соответствующими требованиям профессиональных стандартов:

«Техник-механик в сельском хозяйстве»(регистрационный номер 968, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «15» февраля 2017 г. №178н) и дисциплинах кафедры.

«Специалист по сборке агрегатов и автомобиля» утв. приказом от 11 ноября 2014 г. N 877н, рег. номер 210;

«Специалист по качеству продукции» утв. приказом от 31 октября 2014 г. N 856н, рег. номер 250;

«Специалист в области механизации сельского хозяйства» утв. приказом от 21 мая 2014 г. N 340н, рег. номер 110;

«Специалист по техническому контролю качества продукции» утв. приказом от 4 марта 2014 г. N 123н, рег. номер 31.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКЕ

Учебно-методическое обеспечение программы должно включать учебную и учебно-методическую литературу, причем учебно-методическая литература, разработанная специалистами кафедр ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ должна иметь удельный вес не менее 50%. Вся учебная и учебно-методическая литература должна быть издана в течение последних 5 лет.

Рабочие программы дисциплин, изучаемых по программе подготовки: «Диагностика автотранспортных средств», «Надежность технических систем», «Технология ремонта машин», «Проектирование предприятий технического сервиса» (Приложение 2).

6.1 Основная учебная литература

1. Диагностика и техническое обслуживание машин: Учебник для обучающихся высш. учеб. заведений. А.Д. Ананьин, В.М. Михлин, И.И. Габитов и др. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 432 с.
2. Диагностика и техническое обслуживание машин. Конспект лекций / Сост. Мишин М.М., Кузнецов П.Н. Мичуринск: МичГАУ, 2008. – 129с.
3. Мишин М. М., Кузнецов П.Н. Диагностика и техническое обслуживание машин.: Лабораторный практикум. – Мичуринск, МичГАУ, 2012. – 335с.
4. Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве/Под ред. В.И. Черноиванова. – Москва-Челябинск: ГОСНИТИ, ЧГАУ, 2003. – 992 с.
5. Надежность и ремонт машин/В.В. Курчаткин, Н. Ф. Тельнов и др.; Под ред. В.В. Курчаткина. – М.: Колос, 2010 – 776 с.:ил.
6. Технический сервис машин сельскохозяйственного назначения/В.В. Варнаков, В.В. Стрельцов и др. – М.: Колос, 2010
7. Максименко А.Н. Диагностика строительных, дорожных и подъемно-транспортных машин. – СПб: БХВ – Петербург, 2008.
8. Синельников А.Ф. Основы технологии производства и ремонт автомобилей. – М.: Издательство центр «Академия», 2011.

6.2 Дополнительная учебная литература

1. Монтаж, эксплуатация и ремонт технологического оборудования/А.Н.Батищев, И.Г.Голубев, В.В. Курчаткин и др.-М.: КолосС, 2007.- 424 с.
2. Мухин, В.Ф. Современные технологические процессы и оборудование для сварки плавящимся электродом в среде защитных газов : учеб. пособие / Е.Н. Еремин, Омский гос. техн. ун-т, В.Ф. Мухин .— Омск : Изд-во ОмГТУ, 2014 .— 140 с. : ил. - (Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/451059>)
3. Технология и организация восстановления деталей и сборочных единиц при сервисном обслуживании. [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Т. Лебедев, Р.А. Магомедов, А.В. Захарин, П.А. Лебедев, Р.В. Павлюк, Н.А. Марьин, Ставропольский гос. аграрный ун-т .— Ставрополь : СтГАУ, 2014 .— 96 с. (Режим доступа <https://rucont.ru/efd/314447>)

6.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. Компьютерная программа для диагностирования инжекторных двигателей МТ-10. Видеофильмы по технологии диагностирования, технического обслуживания и хранению с/х техники.

2. Программа для тестирования знаний учащихся MyTest.

6.4 Методические указания по освоению дисциплины

1. Технология ремонта машин: Конспект лекций. М.М. Мишин, С.Ю. Астапов, В.В. Хатунцев и др. - Мичуринск: Мичуринский ГАУ, 2017. - 380 с.

2. Технология ремонта машин: Практикум. М.М. Мишин, С.Ю. Астапов, В.В. Хатунцев и др. - Мичуринск: Мичуринский ГАУ, 2017. - 257 с.

3. Технология ремонта машин: Методические указания по курсовому проектированию. М.М. Мишин, С.Ю. Астапов, В.В. Хатунцев и др. - Мичуринск: Мичуринский ГАУ, 2017. - 66 с.

4. Задания для выполнения курсового проекта по дисциплине: «Технология ремонта машин» / Мишин М.М., Астапов С.Ю., Кузнецов П.Н. Мичуринск: МичГАУ, 2017 - 56 с.

6.5. Информационные технологии (программное обеспечение и информационные справочные материалы)

1. База данных информационной системы «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru>

2. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>

3. Национальный цифровой ресурс «Рукопт» - межотраслевая электронная библиотека на базе технологии Контекстум <http://www.rucont>

4. Электронная библиотечная система Российского государственного аграрного заочного университета <http://ebs.rgazu.ru>

5. Лицензионные компьютерные программы: «Компас 3D V.15»; «MicrosoftOffice 2007»; «Windows 7»; «MyTestX версия 10.2.0.3».

+ лицензионное программное обеспечение и информационно-справочные системы применяемые при преподавании дисциплины

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКЕ

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса при реализации программы определяется требованиями по каждой конкретной учебной теме, а также требованиями к современной организации образовательного процесса в ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ.

Для реализации программы используются учебные аудитории, обеспеченные интерактивным оборудованием, компьютерный класс, библиотека. Слушателям предоставляется бесплатный доступ к ресурсам библиотеки Университета и его электронно-библиотечной системе.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарно-техническим нормам и обеспечивать проведение всех видов учебных занятий, в том числе с использованием дистанционных технологий.

Учебные аудитории подключены к сети Интернет по безлимитному тарифу, также имеется дополнительное подключение для проведения видеоконференций и занятий в дистанционном режиме. Интернет также подключен к кабинету самоподготовки в общежитии.

На всех компьютерах Института установлены лицензионная операционная система и пакет прикладных программ.

Таким образом, материально-техническая база Института позволяет эффективно обеспечивать образовательную деятельность по дополнительной профессиональной

программе профессиональной переподготовки (было ПК) в соответствии с современными требованиями к организации образовательного процесса.

Перечень основного лабораторного оборудования и приборов: автомобиль с дизельным двигателем, автомобиль с бензиновым карбюраторным двигателем, автомобиль с бензиновым инжекторным двигателем, стенд тормозной СТС-2, газоанализатор «ИНФРАКАР», дымомер «КИД-2», прибор для контроля фар «ОП», люфтомер «К-526», измеритель светопропускания стекол «Блик», прибор для проверки тормозных систем в дорожных условиях «Эффект», стенд для регулировки схода и развала колес «СКО-1», машина балансировочная «ЛС-1», стенд шиномонтажный ШМЛ, стенд для испытания и регулировки форсунок М-106, комплект для проверки и очистки искровых свечей зажигания Э-203 и э-203П, прибор для проверки карбюраторов «Карат», мотор-тестер МЗ-2, компрессор К-2, устройство вытяжное УВВГ-0,1, комплект инструмента для монтажно-демонтажных работ при проведении диагностики тракторов и автомобилей.

Аудитория на 30 посадочных мест, оснащенная проектором и персональным компьютером; для выполнения практических работ – компьютерный класс с программным обеспечением для тестирования; комплект плакатов. Лабораторное оборудование: Моечная машина Kärcher; Нутромер НИ-160; микрометр МК-25,50,75; Штангенциркуль ШЦ-125; ультразвуковой дефектоскоп УД-10УА; коленчатый вал; Машина балансировочная ЛС1-01; Пресс ОКС-1671А; Нутромер НИ-18-50-2; микрометр МК-50,75; набор заготовок; Анаэробные герметики; оправки с подшипниками; Плазменная универсальная установка УПУ-8М; Сварочный выпрямитель ВД-306; стол сварщика ОКС-7523; Сварочный трансформатор ТД-306; вертикально-сверлильный станок 2К52-1; стол сварщика ОКС-7523; Установка аргодуговой сварки УДГУ-1220; стол сварочный ОКС-7523; наплавочная головка ОКС-1252А-580; сварочный выпрямитель ВДУ-506; Станок токарный 1К62; сварочный выпрямитель ВДУ-506; автомат для дуговой сварки АДФ-6010УЗ; Расточной станок 2А78; нутромер НИ-160; вертикально-хонинговальный станок 3А833; Мотортестер МЗ-2; Люфт-детектор ЛДЛ-1; Стенд «Скиф-1».

8. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКЕ

Оценка качества освоения программы включает текущую, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

Промежуточная аттестация предусмотрена для каждой дисциплины программы и проводится в виде экзамена или зачета. Выбор формы промежуточной аттестации обусловлен объемом часов, отводимых на изучение дисциплин в учебном плане программы и значимостью содержания дисциплин для развития управленческих компетенций слушателей.

Итоговая аттестация по программе включает оформление и защиту итоговой аттестационной работы. Итоговые аттестационные испытания нацелены на определение практической и теоретической подготовленности специалиста к выполнению профессиональных задач в соответствии с квалификационными характеристиками «Специалист по метрологии» (регистрационный номер 33, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «4» марта 2014 г. №124н); «Специалист по сертификации продукции» (регистрационный номер 247, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «31» октября 2014 г. №857н).

Аттестационные испытания, предусмотренные итоговой аттестацией, полностью соответствуют образовательной программе дополнительного профессионального образования «Метрология, стандартизация и сертификация», которую специалист усвоил за время обучения.

Курс рассчитан на очно-заочную форму обучения с применением дистанционных образовательных технологий с частичным отрывом от производства. Обучение завершается выполнением итоговой аттестационной работы.

Обучение с использованием дистанционных технологий возможно по каждой учебной дисциплине программы. Возможность дистанционного обучения в рамках освоения программы профессиональной переподготовки предполагает активное взаимодействие слушателя с преподавателем по проблемам, актуальным для деятельности конкретного слушателя, что обеспечивает индивидуализацию процесса обучения.

Оценочные материалы и критерии оценки разных форм контроля.

1. Примерные перечни вопросов для подготовки к экзаменам (в рабочих программах дисциплин).

2. Примерные перечни вопросов для подготовки к зачетам (в рабочих программах дисциплин).

3. Итоговые аттестационные работы.

Оценка знаний, умений, навыков выражается в параметрах соответствующих академическим оценкам «отлично»; «хорошо»; «удовлетворительно»; «неудовлетворительно».

Критерии оценивания знаний, умений, навыков:

- полнота знаний теоретического контролируемого материала;
- полнота знаний практического контролируемого материала, демонстрация умений и навыков решения типовых задач, выполнения типовых заданий/упражнений;
- умение извлекать и использовать основную (важную) информацию из заданных теоретических, научных, справочных, энциклопедических источников;
- умение собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников;
- умение собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать практический материал для иллюстраций теоретических положений;
- умение самостоятельно решать проблему/задачу на основе изученных методов, приемов, технологий;
- умение ясно, четко, логично и грамотно излагать собственные размышления, делать умозаключения и выводы;
- умение соблюдать заданную форму изложения (доклад, эссе, другое);
- умение пользоваться ресурсами глобальной сети (интернет);
- умение пользоваться нормативными документами;
- умение создавать и применять документы, связанные с профессиональной деятельностью;
- умение определять, формулировать проблему и находить пути ее решения;
- умение анализировать современное состояние отрасли, науки и техники;
- умение самостоятельно принимать решения на основе проведенных исследований;
- умение и готовность к использованию основных (изученных) прикладных программных средств;
- умение создавать содержательную презентацию выполненной работы;

1. Критерии оценки компетенций:

- способность к публичной коммуникации (демонстрация навыков публичного выступления и ведения дискуссии на профессиональные темы, владение профессиональной терминологией);
- способность эффективно работать самостоятельно;
- способность эффективно работать в команде;

- готовность к сотрудничеству, толерантность;
- способность организовать эффективную работу команды;
- способность к принятию управленческих решений;
- способность к профессиональной и социальной адаптации;
- способность понимать и анализировать социальные, экономические и экологические последствия своей профессиональной деятельности;
- способность интегрировать знания из новых или междисциплинарных областей для исследовательского диагностирования проблем;
- способность демонстрировать критический анализ, оценку и синтез новых сложных идей;
- способность оценивать свою деятельность и деятельность других;
- способность последовательно оценивать собственное обучение и определять потребности в обучении для его продолжения;

Критерии оценивания письменных форм контроля:

Письменные работы могут включать: тесты, контрольные работы, эссе, рефераты, доклады, отчеты по практикам и по междисциплинарным проектам (деловой/ролевой игре, тренингу), выпускную аттестационную работу. Письменные работы слушателя должны отвечать требованиям, определенным методическими указаниями по выполнению определенного вида письменной работы.

Каждая письменная работа оценивается в параметрах соответствующих академической оценке «отлично»; «хорошо»; «удовлетворительно»; «неудовлетворительно».

Критерии оценивания технических форм контроля:

Данная форма контроля осуществляется посредством выполнения тестовых заданий, размещенных на учебном портале института. Подборка вопросов осуществляется случайным образом, автоматически системой учебного портала.

Выполнение тестовых заданий оценивается в параметрах соответствующих академической оценке «отлично»; «хорошо»; «удовлетворительно»; «неудовлетворительно», либо «зачтено», «не зачтено».

Критерии оценивания инновационных методов обучения:

Инновационные оценочные средства формируются на основе использования инновационных методов обучения, имеющих выраженный профессионально-ориентированный характер.

Контролируемые умения, навыки, компетенции:

- умение анализировать ситуацию и находить оптимальное количества решений;
- умение работать с информацией, в том числе умение затребовать дополнительную информацию, необходимую для уточнения ситуации;
- умение моделировать решения в соответствии с заданием, представлять различные подходы к разработке планов действий, ориентированных на конечный результат;
- умение принять правильное решение на основе анализа ситуации;
- навыки четкого и точного изложения собственной точки зрения в устной и письменной форме, убедительного отстаивания своей точки зрения;
 - навык критического оценивания различных точек зрения, осуществление самоанализа, самоконтроля и самооценки.

9. ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РЕАЛИЗАЦИЮ ПРОГРАММЫ

9.1. Методические рекомендации к практическим занятиям, деловой игре

Целью проведения практических занятий является углубление и закрепление знаний, полученных слушателями на лекциях и самостоятельно, а также обсуждение наиболее сложных вопросов курса.

Основными формами проведения практических (семинарских) занятий являются:

- опрос и проведение дискуссий;
- тестовый контроль по определенным темам курса;
- решение практических задач;
- проведение письменных контрольных работ по изученным темам с целью проверки степени их усвоения слушателями;
- проведение деловых игр;
- обсуждение докладов (рефератов), выполненных слушателями в ходе самостоятельного изучения специальной литературы и использования Интернет-ресурсов;

Начинать подготовку следует со знакомства с планом очередного занятия и соответствующего раздела программы учебного курса. Затем необходимо к каждому вопросу плана подобрать рекомендованные первоисточники, записи лекций, соответствующий раздел учебного пособия, другую литературу. Результаты изучения целесообразно оформить в виде развернутого плана или тезисов ответа на каждый вопрос, что позволит лучше понять логику выносимой на семинар проблемы, обеспечит глубокое усвоение ее основных положений, даст возможность четко и ясно изложить свои мысли при выступлении.

Нередко к очередному занятию слушателям поручается подготовить доклад или реферат. Под докладом понимается устное сообщение по тому или иному вопросу изучаемой темы. Доклад строится как рассуждение о проблеме, слушатель сообщает, как он понимает проблему, высказывает важнейшие положения, аргументирует их, делает выводы. Доклад является результатом изучения проблемы. Он не обязательно пишется целиком. Автор может выступать без предварительно составленного текста, имея перед собой либо его план, либо тезисы.

В отличие от доклада, реферат - это письменная работа, посвященная анализу той или иной проблемы на основе изложения содержания научной работы, статьи или ряда научных источников. Чтобы подготовить реферат, надо изучить научные источники, понять, что вносит автор или каждый из авторов в решение проблемы, и выражать свое отношение к этим источникам. Подготовка реферата дает возможность глубже понять проблему овладеть элементами научного исследования, приобрести навыки научного изложения мыслей. К этому виду деятельности слушателю следует относиться с большой ответственностью и заинтересованностью.

Не менее важный момент практического занятия - качество выступлений обучающихся. В хорошем выступлении должны быть реализованы следующие требования:

- правильность постановки и решения рассматриваемых вопросов, соответствующих экономических категорий, законов и принципов;
- композиционная стройность: в выступлении (тексте) не должно быть ничего лишнего и вместе с тем не пропущено ничего важного, последовательность развертывания теоретических положений должна подчиняться строгой логике, аргументы должны доказывать тезисы, а количество их достаточно для доказательства мысли.
- должно быть показано методологическое значение анализируемых проблем управления персоналом для теоретической и практической деятельности;
- должны быть проявлены самостоятельность и творческое отношение к вынесенным на обсуждение проблемам;
- должна быть продемонстрирована необходимая культура речи, речь должна быть грамотной и доступной для понимания участников занятия.

Целесообразно в ходе семинара делать в своем конспекте необходимые дополнительные записи, особенно, когда руководитель семинара или его участники приводят интересный теоретический и фактический материал.

Практика проведения практических занятий насчитывает примерно с десятков основных их форм. Тщательная подготовка к практическим занятиям и активное участие в них позволит слушателям углублять и закреплять знания, приобретать и развивать необходимые им профессиональные навыки и умения.

9.2. Организация самостоятельной работы слушателей

1. Общие положения

1.1. Самостоятельная внеаудиторная работа (далее - СВР) слушателей является одним из важнейших элементов подготовки специалистов.

1.2. СВР организуется при всех формах обучения слушателей.

1.3. СВР организуется и управляется преподавателем на основе новейших методов и средств обучения.

1.4. СВР должна носить систематический и непрерывный характер на протяжении всего периода обучения.

1.5. Целью СВР является повышение профессиональных знаний, углубленное изучение дисциплины, а также новейших достижений отечественной и зарубежной науки.

1.6. Внеаудиторная самостоятельная работа включает в себя:

- изучение лекционного материала;
- подготовку к практическим занятиям;
- подготовку к контрольным работам и зачетам;
- подготовку к деловым играм;
- выполнение тестов для самопроверки;
- выполнение рефератов и других отчетных заданий;
- индивидуальную работу слушателя по его желанию.

2. Организация самостоятельной работы.

2.1. Основой для планирования самостоятельной работы должен служить анализ бюджета времени слушателей, и рациональное нормирование нагрузки.

2.2. Самостоятельная работа планируется исходя из установленной недельной нагрузки слушателей всеми видами учебных занятий.

2.3. Для повышения эффективности и качества внеаудиторной самостоятельной работы слушателей она должна быть тесно связана со всеми видами и формами учебной работы. Ее элементы включаются в методическое построение семинарских и практических занятий, подготовку ко всем видам контроля знаний, используемых при подготовке специалистов.

2.4. Контроль за качеством выполнения заданий по самостоятельной работе осуществляют преподаватели.

3. Анализ самостоятельной работы

3.1. Анализ самостоятельной работы слушателей может осуществляться как методом тестирования, так и путем проверки реферата или сообщения на практических занятиях.

3.2. Периодичность проведения анализа самостоятельной работы осуществляется по усмотрению преподавателя.

9.3. Методические рекомендации по выполнению тестовых заданий к текущей/промежуточной/итоговой аттестации

Тестовая система предусматривает вопросы / задания, на которые слушатель должен дать один или несколько вариантов правильного ответа из предложенного списка

ответов. При поиске ответа необходимо проявлять внимательность. Прежде всего, следует иметь в виду, что в предлагаемом задании всегда будет один правильный и один неправильный ответ. Всех правильных или всех неправильных ответов (если это специально не оговорено в формулировке вопроса) быть не может. Нередко в вопросе уже содержится смысловая подсказка, что правильным является только один ответ, поэтому при его нахождении продолжать дальнейшие поиски уже не требуется.

На отдельные тестовые задания не существует однозначных ответов, поскольку хорошее знание и понимание содержащегося в них материала позволяет найти такие ответы самостоятельно. Именно на это слушателям и следует ориентироваться, поскольку полностью запомнить всю получаемую информацию и в точности ее воспроизвести при ответе невозможно. Кроме того, вопросы в тестах могут быть обобщенными, не затрагивать каких-то деталей.

Тестовые задания сгруппированы по темам учебной дисциплины.

Количество тестовых вопросов/заданий по каждой теме дисциплины определено так, чтобы быть достаточным для оценки знаний обучающегося по всему пройденному материалу.

9.4. Методические рекомендации по подготовке к экзамену

Для подготовки к ответам на экзаменационные вопросы слушатели должны использовать не только курс лекций и основную литературу, но и дополнительную литературу для выработки умения давать развернутые ответы на поставленные вопросы.

Ответы на теоретические вопросы должны быть даны в соответствии с формулировкой вопроса и содержать не только изученный теоретический материал, но и собственное понимание проблемы.

В ответах желательно привести примеры из практики.

Подготовку к экзамену по дисциплине необходимо начать с проработки основных вопросов, список которых приведен в рабочей программе дисциплины.

Для этого необходимо прочесть и уяснить содержание теоретического материала по учебникам и учебным пособиям по дисциплине. Список основной и дополнительной литературы приведен в рабочей программе дисциплины и может быть дополнен и расширен самими слушателями.

Особое внимание при подготовке к экзамену необходимо уделить терминологии, т.к. успешное овладение любой дисциплиной предполагает усвоение основных понятий, их признаков и особенности.

Таким образом, подготовка к экзамену включает в себя:

- проработку основных вопросов курса;
- чтение основной и дополнительной литературы по темам курса;
- подбор примеров из практики, иллюстрирующих теоретический материал курса;
- выполнение промежуточных и итоговых тестов по дисциплине;
- систематизацию и конкретизацию основных понятий дисциплины; составление примерного плана ответа на экзаменационные вопросы.

9.5. Методические указания по выполнению итоговых аттестационных работ

Итоговая аттестация включает подготовку и защиту итоговой аттестационной работы. Выбор темы осуществляется самими слушателями в соответствии с профилем работы, с учетом их интересов и реальных потребностей в теоретической и практической подготовке, конкретных задач организаций, направивших их на обучение. Тема итоговой аттестационной работы утверждается на заседании кафедры и закрепляется за слушателем приказом руководителя структурного подразделения университета, координирующего подготовку по дополнительной профессиональной программе не позднее, чем за 2 недели

до окончания обучения. Требования к содержанию, объему и структуре итоговой аттестационной работы определены Положением об итоговой аттестационной работе.

К выполнению итоговой аттестационной работы по программе допускаются слушатели, выполнившие все требования учебного плана и в случае успешной ее защиты, по решению аттестационной комиссии получают документ о профессиональной переподготовке установленного образца.

Порядок проведения защиты итоговой аттестационной работы определяется Положением об итоговой аттестационной работе.

Примерный перечень разделов ВКР и графической части.

1 вариант

ВВЕДЕНИЕ

(В введении дать описание сегодняшней ситуации в области обслуживания и ремонта АМТС в мире, в РФ. Актуальность данной темы. Цель и задачи работы.)

1 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РАБОТЫ

1.1 Анализ работы предприятия в городе

1.2 Обоснование необходимости разработки и создания сервисного предприятия

1.3 Анализ выбранной услуги и предложения по реализации

2 РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ОБСЛУЖИВАНИЯ (РЕМОНТА ИЛИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ) ОБЪЕКТА

2.1 Обзор существующих технологий обслуживания (ремонта или восстановления) объекта

2.2 Описание и обоснование разрабатываемой технологии обслуживания (ремонта или восстановления) объекта

2.3 Расчет режимов основных технологических операций, выбор ремонтных материалов и оборудования

3 ВЫБОР И ОБОСНОВАНИЕ СТЕНДА (ПРИСПОСОБЛЕНИЯ) ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ (РЕМОНТА ИЛИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ) ОБЪЕКТА ОДНОЙ ИЗ ОПЕРАЦИЙ

3.1 Обзор существующих конструкций стендов (приспособлений). Преимущества и недостатки

3.2 Назначение и устройство предлагаемого стенда (приспособления)

3.3 Порядок работы на стенде (приспособлении)

3.4 Расчеты на прочность

4 РАСЧЁТ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ

4.1 Расчёт абсолютных показателей

4.2 Расчёт относительных показателей

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(В заключении сформулировать выводы (результаты работы) по каждому разделу.)

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

СОДЕРЖАНИЕ ГРАФИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ВКР

1 лист – Номенклатура и стоимость предполагаемых работ

2 лист – Структурная схема разборки сборочной единицы (узла), карта эскизов

(КЭ)

3 лист – Ремонтный чертеж детали

4 лист – Маршрутные и операционные карты восстановления детали

5 лист - Обзор существующих стендов

6 лист - Общий вид и характеристика предлагаемого стенда

7 лист – Техничко-экономические показатели работы

2 вариант

ВВЕДЕНИЕ

(В введении дать описание сегодняшней ситуации в области обслуживания и ремонта АМТСв мире, в РФ. Актуальность данной темы. Цель и задачи работы.)

1 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РАБОТЫ

1.1 Анализ работы предприятия в городе

1.2 Обоснование необходимости разработки и создания сервисного предприятия

1.3 Анализ выбранной услуги и предложения по реализации

2 РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА СЕРВИСНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ (РЕМОНТА ИЛИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ) ОБЪЕКТА

2.1 Определение количества РОВ

2.2 Определение годовой трудоёмкости ремонтно-обслуживающих работ

2.3 Расчет основных параметров предприятия

3 ВЫБОР И ОБОСНОВАНИЕ СТЕНДА (ПРИСПОСОБЛЕНИЯ) ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ (РЕМОНТА ИЛИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ) ОБЪЕКТА ОДНОЙ ИЗ ОПЕРАЦИЙ

3.1 Обзор существующих конструкций стендов (приспособлений). Преимущества и недостатки

3.2 Назначение и устройство предлагаемого стенда (приспособления)

3.3 Порядок работы на стенде (приспособлении)

3.4 Расчеты на прочность

4 РАСЧЁТ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ

4.1 Расчёт абсолютных показателей

4.2 Расчёт относительных показателей

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(В заключении сформулировать выводы (результаты работы) по каждому разделу.)

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

СОДЕРЖАНИЕ ГРАФИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ВКР

1 лист – Номенклатура и стоимость предполагаемых работ

2 лист – Годовой объем работ предприятия

3 лист – График загрузки предприятия

4 лист – План производственного корпуса предприятия с расстановкой оборудования

5 лист - Обзор существующих стендов

6 лист - Общий вид и характеристика предлагаемого стенда

7 лист – Техничко-экономические показатели работы

При оценке выпускной квалификационной работы учитываются, качество выполнения графической части проекта и пояснительной записки, доклад, ответы на вопросы членам комиссии и рецензентам, общая эрудиция и уровень грамотности. Рекомендуется учитывать наличие у обучающегося знаний и умений пользоваться научными методами познания, творческого подхода к решению инженерных задач.

Оценку "отлично" рекомендуется выставлять обучающемуся, если выпускная квалификационная работа выполнена на актуальную тему, разделы разработаны грамотно, инженерные решения обоснованы и подтверждены расчетами. Содержание выпускной квалификационной работы отличается новизной и оригинальностью, чертежи и пояснительная записка выполнены качественно. Обучающийся сделал логичный доклад, раскрыл особенности работы, проявил большую эрудицию, аргументировано ответил на 90 - 100 % вопросов, заданных членами экзаменационной комиссии. Обучающийся владеет способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики,

термодинамики и тепломассообмена; способностью обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали; готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов (ПК – 5); готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок (ПК – 8).

Оценка "хорошо" выставляется обучающийся, если выпускная квалификационная работа выполнена в соответствии с заданием, расчеты выполнены грамотно, но большинство решений являются типовыми или их обоснование является недостаточно глубоким, ошибки носят непринципиальный характер, работа оформлена в соответствии с установленными требованиями с небольшими отклонениями. Обучающийся сделал хороший доклад и правильно ответил на 70 - 80 % вопросов, заданных членами комиссии. Обучающийся владеет способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена; способностью обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали; готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов (ПК – 5); готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок (ПК – 8).

Оценка "удовлетворительно" выставляется, если выпускная квалификационная работа выполнена в полном объеме, но недостаточно убедительно обоснован, содержит, как правило, типовые решения и существенные технические ошибки, свидетельствующие о пробелах в знаниях обучающийся, но в целом не ставящие под сомнение достаточность его инженерной подготовки. Графическая часть и пояснительная записка оформлены небрежно. Обучающийся не раскрыл основные положения своей работы, ответил правильно на 50-60% вопросов, заданных членами комиссии, показал минимум теоретических и практических знаний, который удовлетворяет требованиям, предъявляемым к квалификации бакалавра. Обучающийся владеет способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена; способностью обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется, если выпускная квалификационная работа выполнена в неполном объеме и недостаточно убедительно обоснована, содержит, как правило, типовые решения и существенные технические ошибки, свидетельствующие о пробелах в знаниях обучающийся, которые ставят под сомнение достаточность его инженерной подготовки. Графическая часть и пояснительная записка оформлены небрежно или отсутствуют. Обучающийся не раскрыл основные положения своей работы, ответил правильно менее чем на 50% вопросов, заданных членами комиссии, не показал минимум теоретических и практических знаний, который удовлетворяет требованиям, предъявляемым к квалификации бакалавра.

СПРАВКА

об обеспеченности дополнительной профессиональной программы
 профессиональной переподготовки
**ТЕХНОЛОГИЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА АВТОМОТОТРАНСПОРТНЫХ
 СРЕДСТВ В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ**
 педагогическими кадрами

№ п/п	Предметы, дисциплины	Характеристика педагогических работников							Условия привлечения к педагогической деятельности
		ФИО, должность по штатному расписанию	Образование	Степень	Стаж педагогической работы			Основное место работы	
					Всего	в т.ч. педагогической работы			
					Всего	в т.ч. по указанному предмету			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Диагностика автотранспортных средств	Кузнецов П.Н. Доцент	Высшее	Кандидат технических наук	18	15	7	ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ	договор
2	Надежность технических систем	Хатунцев В.В. Доцент	Высшее	Кандидат технических наук	12	12	7	ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ	договор
3	Технология ремонта машин	Кузнецов П.Н. Доцент	Высшее	Кандидат технических наук	18	15	7	ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ	договор
4	Проектирование предприятий технического сервиса	Кузнецов П.Н. Доцент	Высшее	Кандидат технических наук	18	15	7	ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ	договор