

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
КАФЕДРА «ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ И ПЕДАГОГИКА»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Декан ИПФ

 С. А. Иващенко

«14» 00 2019 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА


Тема дипломного проекта: Методическое обеспечение темы учебной дисциплины «Устройство транспортных средств» при подготовке автомехаников 5 разряда в УО РИПО филиал «МГАК им. М. С. Высоцкого» и технологический процесс механической обработки детали переднего ведущего моста трактора BELARUS

Специальность 1-08 01 01 «Профессиональное обучение (по направлениям)»

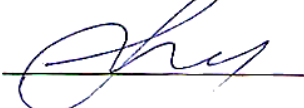
Направление

специальности 1-08 01 01-01 «Профессиональное обучение (машиностроение)»

Обучающийся
группы №10903215

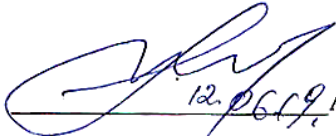
 В.А. Добриневский

Руководитель

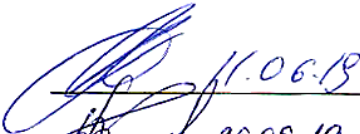
 А.А. Плевко

Консультанты:

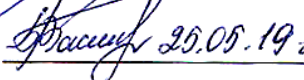
по педагогической части

 12.06.19 А.А. Плевко

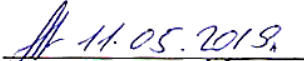
по конструкторско-технологическому
разделу

 11.06.19 С.С. Данильчик


по экономическому разделу

 25.05.19 Л. В. Бутор

по разделу «Охрана труда»

 11.05.2019 Г. Л. Автушко

Ответственный за нормоконтроль

 С. А. Иващенко

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 120 страниц;

графическая часть – _____ листов;

магнитные (цифровые) носители – _____ единиц.

Минск 2019

РЕФЕРАТ

Дипломный проект состоит из расчётно-пояснительной записки и графической части. Расчётно-пояснительная записка размещена на 120 листах и включает 28 таблиц, 21 рисунок, 34 литературных источника. Графическая часть включает 9 листов формата А1.

Ключевые слова: подготовка автомеханика; учебное занятие; дидактический анализ темы; методическое обеспечение темы;

Цель дипломного проекта – разработка методического обеспечения темы учебной дисциплины «Устройство транспортных средств» при подготовке автомехаников 5 разряда в УО РИПО филиал «МГАК им. М. С. Высоцкого» и технологический процесс механической обработки детали переднего ведущего моста трактора BELARUS.

Результаты дипломного проекта. В рамках педагогической части дипломного проекта раскрыта значимость темы «Физические основы работы антиблокировочных, противобуксовочных систем, систем стабилизации движения транспортных средств» учебной дисциплины «Устройство транспортных средств» для подготовки автомехаников 5-го разряда; произведены дидактический анализ темы и логическое структурирование учебного материала; обоснован выбор типа учебного занятия, форм, методов обучения, средств контроля знаний, умений обучающихся; разработаны план и технологическая карта занятия.

В рамках инженерной части дипломного проекта разработан технологический процесс механической обработки детали «Шестерня» 52-2303017, произведен анализ базового технологического процесса изготовления детали, анализ технологичности конструкции детали, сделан выбор оптимального метода получения заготовки, выбор методов механической обработки детали, выбор технологических баз и оценка точности базирования, произвести расчет режимов резания, припусков на механическую обработку, расчет технической нормы времени.

Областью возможного применения результатов дипломного проекта является: образовательный процесс в учреждениях профессионального образования машиностроительного профиля, технологический процесс механической обработки детали «Шестерня».

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дирвук, Е.П., Плевко А.А. Методическое обеспечение учебного занятия в учреждениях профессионально-технического и среднего специального образования. Уч.-метод. пособие по курсовому проектированию для студентов специальности 1-08 01 01 «Профессиональное обучение» / Е.П. Дирвук, А.А. Плевко. – Минск: БНТУ, 2013. – 135 с.
2. Дирвук Е.П, Плевко А.А. Организационно-методические основы учебного процесса. Лабораторный практикум по одноименной дисциплине для студентов специальности 1-08 01 01 «Профессиональное обучение» направление 01 «Машиностроения» / Е.П. Дирвук, А.А. Плевко. – Минск: БНТУ, 2005. – 277 с.
3. Учебная программа по учебной дисциплине «Электрооборудование и электронные системы транспортных средств» специальности 2-37 01 51 «Автосервис».
4. Семушина, Л.Г., Ярошенко Н.Г., Содержание и технология обучения в средних специальных заведениях. Учебное пособие для преподавателей учреждений спец. проф. образования. – М.: Мастерство, 2001. – 272 с.
5. Иванов А.М., Солнцев А.Н., Гаевский В.В.и др. Основы конструкции автомобиля. – М. ООО «Книжное издательство «За рулем», 2006. – 336с.
6. Обслуживание и ремонт легковых автомобилей: Учеб. /Е.Л. Савич, М.М. Болбас, В.К. Ярошевич; Под общ. Ред. Е. Л. Савича. – Мн.: Высш. шк., 2000. – 381 с.
7. Вахламов, В.К. Автомобили: Конструкция и элементы расчета: учебник для студ. высш. учеб.заведений / В.К. Вахламов. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 480 с.
8. Пехальский, А.П. Устройство автомобилей: Учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / А.П. Пехальский, И.А. Пехальский. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 528 с.
9. Савич, Е.Л. Легковые автомобили: учеб.пособие / Е.Л. Савич – М.: Новое знание; Минск: Новое знание, 2009. – 651 с.: ил. – (Техническое образование).
10. Савич, Е.Л. Легковые автомобили: учебник / Е.Л. Савич – 2-е. изд., перераб. и доп. – Минск: Новое знание; М.: ИНФРА-М, 2013. 758 с.: ил. – (Высшее образование:Бакалавриат).
11. Шестопапов С.К. Устройство, техническое обслуживание и ремонт легковых автомобилей: Учеб.для нач. проф. образования; Учеб.

пособие для сред. проф. Образования / С.К. Шестопапов – 2-е изд., с тер. – М.: Издательский центр «Академия», 2002. – 544 с.

12. Проектирование технологических процессов механической обработки в машиностроении: учебное пособие / В.В. Бабук [и др.]; под ред. В.В. Бабука. – Минск: Высшэйшая школа, 1987. – 325 с.

13. Горбацевич, А.Ф. Курсовое проектирование по технологии машиностроение учебное пособие / А.Ф. Горбацевич, В.А. Шкред. – 4-е изд., перераб. и доп. – Минск: Высшэйшая школа, 1983.

14. Ансеров, М.А. Приспособления для металлорежущих станков / М.А. Ансеров. – Л.: Машиностроение (Ленингр. Отд-ние), 1975. – 656 с.

15. Клименков, С.С. Проектирование и производство заготовок в машиностроении: учебник / С.С. Клименков. – Минск: Техноперспектива, 2008. – 407 с.

16. Обработка металлов резанием: справочник технолога / А.А. Панов [и др.]; под общ. Ред. А.А. Панова. – М.: Машиностроение, 1988 – 736 с.: ил.

17. Справочник технолога-машиностроителя: в 2 т. / под ред. А.Г. Косиловой и М.А. Мещерякова. – 4-е изд. – М.: Машиностроение, 1985.

18. Расчет припусков и межпереходных размеров в машиностроении: учебное пособие для машиностроит. спец. вузов / Я.М. Радкевич [и др.]; под ред. В.А. Тимирязева. – М.: Высшая школа, 2004. – 272 с.: ил.

19. Общемашиностроительные нормативы времени и режимов резания для нормирования работ, выполняемых на универсальных и многоцелевых станках с числовым программным управлением. М.: Экономика, 1990.

20. Режимы резания металлов: справочник / Ю.В. Барановский [и др.]. – М.: НИИТавтопром, 1995.

21. Поковки стальные штампованные: ГОСТ 7505-89.

22. Общие требования к текстовым документам: ГОСТ 2.105-95.

23. Формы и правила оформления маршрутных карт: ГОСТ 3.1118-82.

24. Правила записи операций и переходов. Обработка резанием: ГОСТ 3.1702-79.

25. Формы и правила оформления документов на технический контроль: ГОСТ 3.1502-86.

26. СанПиН №33 от 30.04.2013. Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях.

27. ГОСТ 12.1.005-88. ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны. – М., 1088.

28. СанПиН № 115 от 16.11.2011. Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки. – утв. Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь.

29. СанПиН №132 от 26.12.2013. Требования к производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, в административных и общественных зданиях.

30. ТКП 45-2.04-153-2009. Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования. – Минск, Минстройархитектуры Республики Беларусь, 2010. – 104 с.

31. ГОСТ 12.1.030-81. ССБТ. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление.

32. ТКП 45-2.02-315-2018. Пожарная безопасность зданий и сооружений. Строительные нормы проектирования.

33. ТКП 474-2013 (02300). Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности.

34. ТКП 45-2.02-190-2010. Пожарная автоматика зданий и сооружений. Строительные нормы проектирования.