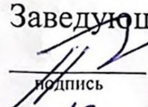


ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 А.В. Вавилов

подпись

« 18 » 06 2021 г.

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА
«Комплект машин и оборудования для сбора камней на
сельхозугодиях»**

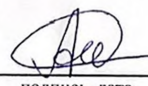
Специальность 1-36 11 01 «Подъемно-транспортные, строительные,
дорожные, машины и оборудование»

Направление

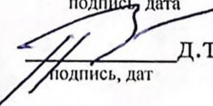
специальности 1-36 11 01-01 «Подъемно-транспортные, строительные,
дорожные, машины и оборудование»
(производство и эксплуатация)

Специализация 1-36 11 01-01 01 «Дорожные машины и оборудование»


Обучающийся
группы 11402116

 Д.С. Абрамчик
подпись, дата

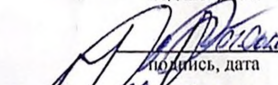
Руководитель

 д.т.н., проф. А.В. Вавилов
подпись, дат


Консультанты
по технологическому разделу

 д.т.н., доц. М.М. Гарост
подпись, дата

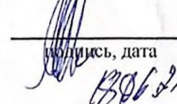
по экономическому разделу

 ст. пр. А.А. Бежик
подпись, дата

по разделу «Охрана труда»

 ст. пр. Ю.Н. Фасевич
подпись, дата

Ответственный за нормоконтроль

 к.т.н. доц. А.А. Шавель
подпись, дата

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - 104 страниц;

графическая часть - 8 листов.

Реферат

Дипломный проект: 104 с. формата А4, 8 рис., 6 табл., 34 источников.

КОРЧЕВАТЕЛЬ, ЭКСКАВАТОР, КАМНЕУБОРОЧНАЯ МАШИНА, КОМПЛЕКТ МАШИН, ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ РЫЧАГА

Объектом разработки является комплект машин для сбора камней и корчеватель на базе экскаватора. Цель проекта – выбор рационального комплекта машин, разработка корчевателя на базе экскаватора. В процессе проектирования выполнены следующие исследования: обоснован выбор комплекта машин и базовой машины корчевателя крупных камней, а так же его габаритные размеры и принцип работы, разработана технология изготовления прижимного рычага, разработаны мероприятия по технической эксплуатации проектируемого рабочего органа, разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при эксплуатации проектируемого рабочего органа.

Список использованной литературы

1. Охрана труда: учебник / Г.А. Вершина, А.М. Лазаренков. – Минск: ИВЦ Минфина, 2020.

2. Охрана труда при эксплуатации строительных машин: учеб. для вузов / Б. И. Филиппов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Высшая школа, 1984. - 248 с.

3. Охрана труда и пожарная безопасность: учебное пособие / Лазаренков А.М., Фасевич Ю.Н. – Минск: ИВЦ Минфина, 2020. – 548 с

4. Санитарные нормы и правила «Требования к условиям труда работающих и содержанию производственных объектов», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 08.07.2016 № 85

5. СН 2.04.01-2020 Защита от шума

6. СН 2.04.03-2020 Естественное и искусственное освещение

7. Санитарные нормы и правила «Требования к контролю воздуха рабочей зоны», гигиенический норматив «Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь 11.10.2017 № 92

8. ГОСТ 12.2.040 – 79. Гидроприводы объемные и системы смазочные. Общие требования безопасности к конструкции. – М.: Изд-во стандартов, 1980. – 13 с.

9. Санитарные нормы и правила «Требования к производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий», гигиенический норматив «Предельно допустимые и допустимые уровни нормируемых параметров при работах с источниками производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий», утвержденных постановлением Министерства здравоохранения РБ от 26.12.2013 г. № 132

10. Нормы оснащения первичными средствами пожаротушения помещений производственных и складских зданий, зданий сельскохозяйственного назначения и иных помещений, категоризируемых по взрывопожарной опасности, утвержденные постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 18 мая 2018 № 35

11. Перечень вложений, входящих в аптечки первой медицинской помощи, и порядок их комплектации, утвержденный министерством здравоохранения Республики Беларусь от 15.01.2017

						Лист
					ДП – 11402116/01 – 2021 - РПЗ	77
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

26. Пунинский, В.С. Механизация камнеуборочных работ / В.С. Пунинский [ГНУ ВНИИГиМ Россельхозакадемии]: науч. издание. – М., 2008. – 144 с.
27. Азаренко В.В. Перспективные технологии и средства механизации для уборки камней / Н.Г. Бакач, С.П. Кострома, Ю.В. Гатчина [РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства»]: науч. Издание. – М., 2010. – 20 с.
28. Шабанов Д.Н. Выбор экономически обоснованных комплектов машин при строительстве автомобильных дорог / В.Н. Стахейко [ПГУ]: методические указания по курсовому проектированию. – Новополоцк, 2015.
29. Гарост М.М. Обоснование рационального выбора комплектов машин для производства земляных работ / Е.М. Масловская [БелГУТ]: пособие для выполнения практических работ. – Гомель., 2004.
30. Шемякин С.А. Расчёт землеройных машин / Лещинский А.В.: учебное пособие. – Хабаровск, 2014. – 55 с.
31. В.Я. Крикун Расчет основных параметров гидравлических экскаваторов с рабочим оборудованием обратная лопата / В.Г. Манасян.: М. 2001.
32. Ткачёв А.Г. Типовые технологические процессы изготовления деталей машин / Шубин И.Н.: учебное пособие. – Тамбов., - 2007.
33. «ЭО-4121Б Экскаватор одноковшовый универсальный гусеничный гидравлический. Техническое описание и инструкция по эксплуатации» М. В/О «Машинэкспорт».
34. Морозов И.М. Техническое нормирование операций механической обработки деталей / Гузеев В.И., Фадюшин С.А.: учебное пособие. – Челябинск., 2005.

26. Пунинский, В.С. Механизация камнеуборочных работ / В.С. Пунинский [ГНУ ВНИИГиМ Россельхозакадемии]: науч. издание. – М., 2008. – 144 с.

27. Азаренко В.В. Перспективные технологии и средства механизации для уборки камней / Н.Г. Бакач, С.П. Кострома, Ю.В. Гатчина [РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства»]: науч. Издание. – М., 2010. – 20 с.

28. Шабанов Д.Н. Выбор экономически обоснованных комплектов машин при строительстве автомобильных дорог / В.Н. Стахейко [ПГУ]: методические указания по курсовому проектированию. – Новополоцк, 2015.

29. Гарост М.М. Обоснование рационального выбора комплектов машин для производства земляных работ / Е.М. Масловская [БелГУТ]: пособие для выполнения практических работ. – Гомель., 2004.

30. Шемякин С.А. Расчёт землеройных машин / Лецинский А.В.: учебное пособие. – Хабаровск, 2014. – 55 с.

31. В.Я. Крикун Расчет основных параметров гидравлических экскаваторов с рабочим оборудованием обратная лопата / В.Г. Манасян.: М. 2001.

32. Ткачёв А.Г. Типовые технологические процессы изготовления деталей машин / Шубин И.Н.: учебное пособие. – Тамбов., - 2007.

33. «ЭО-4121Б Экскаватор одноковшовый универсальный гусеничный гидравлический. Техническое описание и инструкция по эксплуатации» М. В/О «Машинэкспорт».

34. Морозов И.М. Техническое нормирование операций механической обработки деталей / Гузеев В.И., Фадюшин С.А.: учебное пособие. – Челябинск., 2005.

						Лист
						79
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ДП – 11402116/01 – 2021 - РПЗ	