3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

«Кабинет конструкции дорожных и строительных машин», оснащенный оборудованием: посадочные места по количество обучающихся, рабочее место преподавателя, двигатель внутреннего сгорания, комплект натурных образцов агрегатов, механизмов, дорожных и строительных машин;

техническими средствами: компьютеры; программное обеспечение; видеофильмы; мультимедиапроектор.

Лаборатория «Техническое обслуживание и ремонт дорожных и строительных маши», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 примерной основной образовательной программы по профессии.

Мастерская «Слесарная», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 основной образовательной программы по данной профессии.

Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.5 основной образовательной программы по данной профессии.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Гладов Г.И. Тракторы: Устройство и техническое обслуживание: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.И. Гладов, А.М. Петренко. – Москва: Академия, 2019. – 256 с.

2. Долгих, А. И. Слесарные работы: учебное пособие / А.И. Долгих, С.В. Фокин, О.Н. Шпортько. – Москва: Альфа-М: ИНФРА-М, 2016. – 528 с.: ил. – (Мастер). – ISBN 978-5-98281-104-2. – Текст: электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/941923 (дата обращения: 22.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

3. Полосин М.Д. Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин / М.Д. Полосин. – Москва: Академия, 2019. – 240 с.

4. Рахимянов, Х. М. Технология машиностроения: сборка и монтаж : учебное пособие для среднего профессионального образования / Х. М. Рахимянов, Б. А. Красильников, Э. З. Мартынов. – 2-е изд. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 241 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-04387-7. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/453832 (дата обращения: 22.12.2021).

5. Шестопалов К.К. Подъемно-транспортные, строительные и дорожные машины и оборудование. – Москва: Академия, 2019. – 320 с.

6. Белецкий, Б. Ф. Строительные машины и оборудование : учебное пособие для спо / Б. Ф. Белецкий. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-8100-2

7. Поливаев, О. И. Электронные системы управления автотракторных двигателей : учебное пособие для спо / О. И. Поливаев, О. М. Костиков, О. С. Ведринский. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-6697-9

8. Хорош, А. И. Дизельные двигатели транспортных и технологических машин : учебное пособие для спо / А. И. Хорош, И. А. Хорош. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 704 с. — ISBN 978-5-8114-8265-8

9. Уханов, А. П. Конструкция автомобилей и тракторов : учебник / А. П. Уханов, Д. А. Уханов, В. А. Голубев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-4582-0

10. Конструкция тракторов и автомобилей : учебное пособие для спо / О. И. Поливаев, О. М. Костиков, А. В. Ворохобин, О. С. Ведринский. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-6661-0

11. Баширов, Р. М. Автотракторные двигатели: конструкция, основы теории и расчета : учебник для спо / Р. М. Баширов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-7282-6

3.2.2. Основные электронные издания

1. Двигатели автотракторной техники: учебник / Шатров М.Г., под ред., Алексеев И.В., Дунин А.Ю., Ерещенко В.Е., Мельников В.И., Скороделов С.Д. – Москва: КноРус, 2021. – 400 с. – URL: https://book.ru/book/941541 – Текст: электронный.

2. Долгих, А. И. Слесарные работы: учебное пособие / А.И. Долгих, С.В. Фокин, О.Н. Шпортько. – Москва: Альфа-М: ИНФРА-М, 2016. – 528 с.: ил. – (Мастер). – Текст: электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/941923

3. Поливаев, О.И. Тракторы и автомобили. Теория и эксплуатационные свойства: учебное пособие / Поливаев О.И., Ворохобин А.В., Гребнев В.П. – Москва: КноРус, 2020. – 259 с. – URL: https://book.ru/book/932703 – Текст: электронный.

4. Рахимянов, Х. М. Технология машиностроения: сборка и монтаж : учебное пособие для среднего профессионального образования / Х. М. Рахимянов, Б. А. Красильников, Э. З. Мартынов. – 2-е изд. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 241 с. – (Профессиональное образование).– Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/453832

5. Тракторы и автомобили. Конструкция: учебное пособие / Поливаев О.И., под ред., Гребнев В.П., Ворохобин А.В., Божко А.В. – Москва: КноРус, 2020. – 252 с. – URL: https://book.ru/book/932702 – Текст: электронный.

6. Белецкий, Б. Ф. Строительные машины и оборудование : учебное пособие для спо / Б. Ф. Белецкий. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-8100-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171843 (дата обращения: 22.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Поливаев, О. И. Электронные системы управления автотракторных двигателей : учебное пособие для спо / О. И. Поливаев, О. М. Костиков, О. С. Ведринский. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-6697-9. — Текст : электронный // Лань :

электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/151676 (дата обращения: 22.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Хорош, А. И. Дизельные двигатели транспортных и технологических машин : учебное пособие для спо / А. И. Хорош, И. А. Хорош. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 704 с. — ISBN 978-5-8114-8265-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/173812 (дата обращения: 22.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Уханов, А. П. Конструкция автомобилей и тракторов : учебник / А. П. Уханов, Д. А. Уханов, В. А. Голубев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-4582-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/206900 (дата обращения: 22.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Конструкция тракторов и автомобилей : учебное пособие для спо / О. И. Поливаев, О. М. Костиков, А. В. Ворохобин, О. С. Ведринский. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-6661-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/151214 (дата обращения: 22.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

11. Баширов, Р. М. Автотракторные двигатели: конструкция, основы теории и расчета : учебник для спо / Р. М. Баширов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-7282-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/157451 (дата обращения: 22.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

12. Смирнов, Ю. А. Эксплуатация автомобилей, машин и тракторов : учебное пособие для спо / Ю. А. Смирнов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 236 с. — ISBN 978-5-8114-8749-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/200258 (дата обращения: 22.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

13. Захаренко, А. В. Дорожные катки: теория, расчет, применение : монография / А. В. Захаренко, В. Б. Пермяков, Л. В. Молокова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 328 с. — ISBN 978-5-8114-3201-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/213185 (дата обращения: 22.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Правила дорожного движения. Утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 23 октября 1993 года № 1090 (редакция, действующая с 1 сентября 2021 года) // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов [Электронный ресурс]. – URL: https://docs.cntd.ru/document/9004835?marker=65A0IQ

2. Хорольский, В.Я. Эксплуатация электрооборудования: учебное пособие для СПО / В.Я. Хорольский, М.А. Таранов, В.Н. Шемякин. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 268 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование общих и профессиональных компетенций, формируемых в рамках модуля[9]	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы; Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	-эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке	
ПК 1.1. Проверять техническое состояние дорожных, строительных и лесных машин	- правильность определения технического состояния систем и механизмов; правильность выполнения основных операций технического осмотра	- устный опрос; - тестирование; - оценка выполнения практических занятий; - экзамен квалификационный
ПК 1.2. Осуществлять монтаж и демонтаж рабочего оборудования	- правильность осуществления сборки и разборки отдельных сборочных единиц и рабочих механизмов; правильность выбора и применения ручных и механизированных инструментов; обеспечение безопасного пользования ручным и механизированным инструментом; правильность использования технологии выполнения ремонтных работ	
ПК 1.3. Проводить ежесменное и периодическое техническое обслуживание	- демонстрация выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию машин и оборудования в соответствии с требованиями технологического процесса	
ПК 1.4. Выполнять работы по подготовке к постановке и снятию с различных видов хранения.	- полнота, последовательность выполнения работ по постановке единиц техники на хранение и ее снятию	
ПК 1.5. Оформлять техническую и отчетную документацию по техническом обслуживанию	- правильность оформления и ведения необходимой документацию по техническому обслуживанию	

[9] В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.