



**Негосударственное образовательное учреждение дополнительного
профессионального образования**

«Учебный центр подготовки кадров»

(НОУ ДПО «Учебный центр»)

Утверждаю:

Директор

НОУ ДПО «Учебный центр»

_____ А.П. Грищенко

«___» _____ 2024 г.

ПРОГРАММА

Профессионального обучения

**(переподготовка, повышение и подтверждение квалификации)
по профессии:**

**Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов
(код ОКПДТР 18522)**

Квалификация 1-6 разряд

(2-5 уровень квалификации)

г. Юрга

2024 г.

Содержание

1.	Пояснительная записка. Цель реализации программы	3
2.	Квалификационная характеристика	4
3.	Соотношение уровень квалификации-разряд	6
4.	Учебный план программы профессиональной подготовки	6
5.	Календарный учебный график	6
6.	Содержание программы профессиональной подготовки	7
	1. Теория	7
	1.1. Экономика отрасли и предприятия	7
	1.2. Чтение чертежей	7
	1.3. Материаловедение	7
	1.4. Допуски и технические измерения	8
	1.5. Электротехника	8
	1.6. Охрана труда и промышленная безопасность	8
	1.7. Специальный курс	9
	2. Практическая подготовка	9
7.	Программа повышения (переподготовка, подтверждение) квалификации по профессии: «Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов» 3-6-го разряда	9
8.	Содержание квалификационных пробных работ	10
9.	Форма аттестации и оценочные средства	12
10.	Условия реализации программы	12
11.	Оценка качества освоения программы	12
12.	Рекомендуемая законодательная и нормативно-техническая литература	13
13.	Составители программы	13

1. Пояснительная записка. Цель реализации программы

Настоящая программа разработана в соответствии с нормами Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 19, ст.2326; 2020, N 9, ст.1139), с учетом требований приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. N 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам" (зарегистрирован Минюстом России 20 августа 2013 г., регистрационный N 29444), с изменением, внесенным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 ноября 2013 г. N 1244 "О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. N 499" (зарегистрирован Минюстом России 14 января 2014 г., регистрационный N 31014).

За основу программы обучения «Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов» взяты профессиональный стандарт "Монтажник гидравлических и пневматических систем" (Приказ Минтруда России от 29.05.2014 N 352н с изменениями) и Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС). Выпуск № 2. Часть № 2.

Настоящая рабочая программа предназначена для профессиональной подготовки (переподготовки, повышения и подтверждения квалификации) рабочих.

Обучение может осуществляться, как групповым, так и индивидуальным методами.

Цель программы: овладение системой знаний, умений и практического опыта, необходимых для производственного и безопасного выполнения комплекса работ и обязанностей в качестве рабочих на предприятиях независимо от их организационно-правовых форм.

Категория слушателей: лица, достигшие возраста 18 лет и имеющие образование не ниже среднего общего.

Общие компетенции:

- анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы;

- работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

Профессиональные компетенции: уметь выполнять работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, в соответствии с техническими условиями и нормами, установленными на предприятии.

Форма обучения: очно – заочная.

Общая (условная) трудоемкость программы:

- Обучение 1 (2) разряд – 2месяца (256 часов)
- Повышение квалификации 3 (4 - 6) разряд – 1 месяц (120 часов)
- Подтверждение квалификации 2 (3 – 6) разряд – 10 дней (72 часа)

В тематические планы могут вноситься изменения и дополнения, с учетом специфики отрасли, в пределах часов, установленных учебным планом.

Квалификационные экзамены проводятся в соответствии с Положением о порядке аттестации рабочих в различных формах обучения.

Выпускная практическая квалификационная работа проводится за счет времени, отведенного на производственную практику.

Количество часов, отводимых на изучение отдельных тем программы, последовательность их изучения в случае необходимости можно изменять в пределах общего количества учебного времени.

Программа периодически актуализируется с учётом сведений о новом оборудовании и современных технологиях.

При комплектовании групп из лиц, имеющих высшее, среднее профессиональное образование или родственные профессии, срок обучения может быть сокращен.

2. Квалификационная характеристика

1-ый разряд

Характеристика работ. Разборка простых узлов дорожно-строительных машин, тракторов и прицепных механизмов. Рубка зубилом, резка ножовкой, опилование, зачистка заусенцев, промывка, очистка и смазка деталей. Участие в ремонте под руководством слесаря более высокой квалификации.

Должен знать: основные приемы выполнения несложных слесарных работ; назначение и правила применения простого слесарного и контрольно-измерительных инструментов; наименование и маркировку металлов, масел, топлива, смазок, моющих веществ.

2-ой разряд

Характеристика работ. Разборка дорожно-строительных машин, тракторов, прицепных механизмов и подготовка их к ремонту. Разборка, ремонт, сборка простых соединений и узлов дорожно-строительных машин и тракторов с заменой отдельных частей и деталей. Снятие и установка несложной осветительной арматуры. Выполнение крепежных работ при техническом осмотре и обслуживании. Слесарная обработка узлов и деталей по 12 - 14 квалитетам с применением приспособлений. Выполнение более сложных работ по ремонту и монтажу под руководством слесаря более высокой квалификации.

Должен знать: основные сведения об устройстве дорожно-строительных машин и тракторов; правила и последовательность разборки на узлы и подготовки к ремонту дорожно-строительных машин и тракторов; назначение и правила применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительных инструментов; назначение и применение охлаждающих и тормозных жидкостей, масел, топлива; механические свойства обрабатываемых материалов; систему допусков и посадок; квалитеты и параметры шероховатости; основы электротехники и технологии металлов в объеме выполняемой работы.

3-ий разряд

Характеристика работ. Ремонт, сборка и регулировка узлов и агрегатов средней сложности с заменой отдельных частей и деталей. Определение и устранение неисправностей в работе узлов, механизмов, агрегатов и приборов при техническом осмотре и обслуживании дорожно-строительных машин и тракторов. Разборка и подготовка к ремонту агрегатов, узлов и электрооборудования. Соединение и пайка проводов, изоляция их и замена поврежденных участков. Общая сборка средней сложности дорожно-строительных машин и тракторов на колесном ходу. Слесарная обработка узлов и деталей по 11 - 12 квалитетам с применением универсальных приспособлений. Выполнение более сложных работ по ремонту дорожно-строительных машин, тракторов и прицепных механизмов к ним под руководством слесаря более высокой квалификации.

Должен знать: устройство дорожно-строительных машин, тракторов, прицепных механизмов, назначение и взаимодействие основных узлов и деталей; технологическую последовательность разборки, ремонта и сборки машин и прицепных механизмов; методы выявления и способы устранения дефектов в работе машин и отдельных агрегатов; сорта масел, применяемых для смазки узлов машин; устройство универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительных инструментов; систему допусков и посадок; качества и параметры шероховатости; электротехнические материалы и правила сращивания, пайки и изоляции проводов.

4-ый разряд

Характеристика работ. Ремонт, сборка, стендовые испытания и регулировка сложных агрегатов и узлов дорожно-строительных машин и тракторов. Выявление и устранение дефектов в процессе ремонта, сборки и испытания агрегатов, узлов машин и тракторов. Слесарная обработка узлов и деталей по 7 - 10 классам с применением универсальных приспособлений и специального инструмента. Общая сборка сложных дорожно-строительных машин, тракторов на гусеничном ходу, агрегатов электрооборудования и приборов. Выполнение сложных монтажных работ с применением подъемно-транспортных механизмов и специальных приспособлений.

Должен знать: конструктивное устройство ремонтируемых дорожно-строительных машин и тракторов; устройство двигателей внутреннего сгорания различных типов и назначений; методы регулирования отдельных агрегатов и узлов машин; методику и режимы испытаний агрегатов дорожно-строительных машин и тракторов; способы устранения дефектов в процессе ремонта, сборки и испытания узлов и агрегатов; электроприборы и электрооборудование дорожно-строительных машин и тракторов; систему допусков и посадок, качества и параметры шероховатости; устройство, назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов; конструкцию универсальных и специальных приспособлений.

5-ый разряд

Характеристика работ. Ремонт, сборка, регулировка и испытание на стендах и на шасси сложных агрегатов и узлов дорожно-строительных машин и мощных тракторов. Определение на слух и устранение неисправностей в работе двигателя внутреннего сгорания и в работе сложных узлов и механизмов дорожно-строительных машин и тракторов. Проверка и испытание электрооборудования с применением специальной аппаратуры и приборов. Сложная слесарная обработка деталей по 6 - 7 классам.

Должен знать: конструктивное устройство ремонтируемых мощных тракторов и сложных дорожно-строительных машин, технические условия на ремонт, сборку, испытание и регулировку сложных агрегатов и электрооборудования; сложные электрические и монтажные схемы; причины износа сопряженных деталей, способы их выявления и устранения; устройство испытательных стендов.

6-ой разряд

Характеристика работ. Ремонт, сборка, регулировка, комплексные испытания и сдача в соответствии с техническими условиями сложных агрегатов и узлов дорожно-строительных машин и тракторов различных марок. Проверка правильности сборки со снятием эксплуатационных характеристик.

Должен знать: конструктивные особенности дорожно-строительных машин и тракторов различных марок; технические условия на ремонт, испытание и сдачу сложных агрегатов и узлов; способы полного восстановления и упрочнения изношенных деталей

3. Соотношение уровень квалификации-разряд

№ п/п	Уровень квалификации	Разряд
1.	2	2
2.	3	3, 4
3.	4	5, 6 (7,8)

4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы Профессиональной подготовки и переподготовки(подтверждение квалификации) по профессии:
«Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов»1 (2)– го разряда

№ п/п	Дисциплины	Количество часов
1	Теоретическое обучение	184
1.1	Экономика отрасли и предприятия	8
1.2	Чтение чертежей	8
1.3	Материаловедение	16
1.4	Допуски и технические измерения	16
1.5	Электротехника	8
1.6	Охрана труда и промышленная безопасность	16
1.7	Специальный курс	112
2	Практическая подготовка	64
3	Консультация	4
	Экзамен	4
	Итого:	256

Примечание: при переподготовке и подтверждении квалификации количество часов значительно уменьшается по договоренности сторон

5. Календарный учебный график

Режим занятий: 8 часов в день (45 мин = 1 академический час)

День недели	№ недели	1-я и последующая неделя
Пн		ТО, ПП, К, ИА
Вт		ТО, ПП, К, ИА
Ср		ТО, ПП, К, ИА
Чт		ТО, ПП, К, ИА
Пт		ТО, ПП, К, ИА
Сб		В
Вс		В

ТО – теоретическое обучение; ПП –практическая подготовка;
К – консультация; ИА – итоговая аттестация;
В – выходные и нерабочие праздничные дни

6. Содержание программы Профессиональной подготовки и переподготовки (подтверждение квалификации) по профессии: «Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов» 1 (2) – го разряда

1. Теория

1.1. Экономика отрасли и предприятия

Тематический план по экономике отрасли и предприятия

№ п/п	Тема	Количество часов
1.	Основные понятия в экономике. Роль и сущность экономики	2
2.	Общественное производство и его основные стадии	3
3.	Собственность и организационно-правовые формы предприятий	3
	Итого:	8

1.2. Чтение чертежей

Тематический план по чтению чертежей

№ п/п	Тема	Количество часов
1.	Роль чертежей в технике. Рабочий чертеж и его значение	2
2.	Масштабы. Линии чертежа. Нанесение размеров	2
3.	Допуски и посадки. Обозначения и подписи на чертежах	2
4.	Чтение простых рабочих чертежей. Понятие эскиза, назначение, отличия	2
	Итого:	8

1.3. Материаловедение

Тематический план по материаловедению

№ п/п	Тема	Количество часов
1.	Введение. Основные сведения о металлах и сплавах	2
2.	Термическая и химико-термическая обработка металлов и сплавов	3
3.	Твердые сплавы, минералокерамические и порошковые материалы	3
4.	Защита металлов от коррозии	2
5.	Пластмассы и другие неметаллические материалы	3
6.	Смазочные и вспомогательные материалы	3
	Итого:	16

1.4. Допуски и технические измерения

Тематический план по допускам и техническим измерениям

№ п/п	Тема	Количество часов
1.	Погрешности формы и расположения поверхностей. Шероховатость поверхностей	2
2.	Основы технических измерений. Средства для линейных измерений. Понятие о размерных цепях	3
3.	Допуски и посадки гладких цилиндрических и плоских сопряжений Допуски и средства измерения углов и гладких конусов	3
4.	Допуски, посадки и средства измерения метрической резьбы	2
5.	Допуски и средства измерения шпоночных и шлицевых соединений.	3
6.	Допуски и средства измерения зубчатых колес и зубчатых передач	3
	Итого:	16

1.5. Электротехника

Тематический план по электротехнике

№ п/п	Тема	Количество часов
1.	Основные сведения об электрическом токе. Электрические цепи	2
2.	Электротехнические устройства	2
3.	Электропривод и аппаратура электрического управления	2
4.	Производство, распределение и использование электроэнергии	2
	Итого:	8

1.6. Охрана труда и промышленная безопасность

Тематический план по охране труда и промышленной безопасности

№ п/п	Тема	Количество часов
1.	Общие вопросы охраны труда и промышленной безопасности	4
2.	Источники законодательства по охране труда и промышленной безопасности России.	3
3.	Режим труда и отдыха. Ограничение сверхурочных работ	3
4.	Правила внутреннего трудового распорядка	3
5.	Ответственность за нарушение законодательства по охране труда и промышленной безопасности	3
	Итого:	16

1.7. Специальный курс

Тематический план поспециальному курсу обучения на 1-(2)-ой разряд

№ п/п	Тема	Количество часов
1.	Слесарное дело	16
2.	Общее устройство тракторов	16
3.	Устройство дорожно-строительных машин	16
4.	Основные сведения о двигателях внутреннего сгорания	16
5.	Эксплуатационные материалы	16
6.	Ремонт дорожно-строительных машин и тракторов	16
7.	Охрана окружающей среды	16
	Итого:	112

2. Практическая подготовка

Тематический план практической подготовки 1-2-ой разряд

№ п/п	Тема	Количество часов
1.	Ознакомление с предприятием (производством). Инструктаж по охране труда на предприятии.	8
2.	Выполнение обще слесарных работ	8
3.	Выполнение слесарно-сборочных работ	8
4.	Выполнение работ по ремонту оборудования	16
5.	Самостоятельное выполнение работ	24
6.	Квалификационная (пробная) работа	8
	Итого:	64

7. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы повышения (переподготовка, подтверждение) квалификации по профессии:
«Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов» 3-6-го разряда

№ п/п	Дисциплины	Количество часов
1	Теоретическое обучение	56
1.1	Специальный курс	56
2	Производственная практика	56
3	Консультация	4
	Экзамен	4
	Итого:	120

Примечание: при переподготовке и подтверждении квалификации количество часов может уменьшится согласно договоренности сторон.

1.1. Тематический план по специальному курсу повышения квалификации 3-6 разряд

№ п/п	Тема	Количество часов
1.	Слесарное дело	8
2.	Общее устройство тракторов	8
3.	Устройство дорожно-строительных машин	8
4.	Основные сведения о двигателях внутреннего сгорания	8
5.	Эксплуатационные материалы	8
6.	Ремонт дорожно-строительных машин и тракторов	8
7.	Охрана окружающей среды	8
	Итого:	56

2. Тематический план производственного обучения (практики) Повышения квалификации 3-6 разряд

№ п/п	Тема	Количество часов
1.	Ознакомление с предприятием (производством). Инструктаж по охране труда на предприятии.	8
2.	Выполнение слесарно-сборочных работ	8
3.	Выполнение работ по ремонту оборудования	16
4.	Самостоятельное выполнение работ	16
5.	Квалификационная (пробная) работа	8
	Итого:	56

8. Содержание квалификационных пробных работ

Квалификационная (пробная) работа 1 (2) разряд

Примеры работ:

1. Детали простые - опилование заусенцев, резка заготовок ножовкой, рубка зубилом, прогонка резьбы.
2. Детали и узлы простые дорожно-строительных машин и тракторов - очистка и мойка.
3. Тракторы и машины дорожно-строительные - очистка от грязи перед разборкой.
 1. Бензобаки, аккумуляторы, кабины, кожухи - установка на машины и крепление.
 2. Диски, тормозные ленты и фрикционные накладки - устранение повреждений и заклепка.
 3. Кронштейны, скобы, хомутики - изготовление.
 4. Лебедки, муфты сцепления, мосты передние, тележки гусеничные, рулевое управление, механизмы реверсивные - снятие, разборка и подготовка к ремонту.
 5. Мосты задние, двигатели, коробки передач - снятие.
 6. Плафоны, фонари световые, свечи, стартеры - снятие и установка.
 7. Фильтры масляные, насосы водяные, вентиляторы двигателей - снятие.

Квалификационная (пробная) работа 3-ий разряд

Примеры работ:

1. Автогрейдеры, краны автомобильные и краны самоходные на пневмоколесном ходу - разборка на узлы и детали.
2. Вентиляторы, насосы водяные и масляные двигателей - ремонт и сборка.
3. Двигатели, коробки перемены передач, мосты задние - разборка и подготовка к ремонту.
4. Замки зажигания - ремонт, сборка, регулировка.
5. Клапаны - притирка.
6. Колеса ведущие и ведомые, гусеницы и цепи, ролики поддерживающие и опорные, тяги рулевые, колодки тормозные и ленты - ремонт и сборка.
7. Лебедки, мосты передние, бортовые передачи, механизмы подъема и отвала, рейки выноса отвала, балансиры, тормоза - ремонт, сборка и установка.
8. Трубопроводы - ремонт и устранение неисправностей.
9. Управление рулевое - замена, установка.

Квалификационная (пробная) работа 4-ый разряд

Примеры работ:

1. Автогрейдеры и автокраны - ремонт и сборка муфт сцепления мультипликаторов, рулевых механизмов, механизмов подъема и поворота стрелы.
2. Бульдозеры, грейдеры, скреперы (самоходные) - испытание подъемных механизмов и устранение дефектов в их работе.
3. Втулки шатунов - подгонка по поршневым пальцам.
4. Гидроприводы дорожно-строительных машин - ремонт, сборка, испытание на стенде.
5. Двигатели внутреннего сгорания мощностью до 73 кВт (100 л.с.) - ремонт, полная сборка, регулировка узлов и механизмов, устранение дефектов газораспределения, шатунно-поршневой группы и других узлов двигателя.
6. Коробки передач тракторов - испытание на стенде.
7. Клапаны - регулировка зазоров.
8. Кольца поршневые - подгонка к поршням.
9. Механизмы газораспределения - сборка.
10. Механизмы планетарные поворотов тракторов - сборка и регулировка.
11. Подшипники коренные и шатунные - шабрение.
12. Управление рулевое, редукторы, задний мост, коробка передач, фрикционы - ремонт, сборка и регулировка.
13. Экскаваторы с ковшем вместимостью до 15 куб. м - регулировка пневматического или гидравлического привода управления механизмов экскаватора, испытание главной лебедки, смена напорного барабана, регулировка открывания днища ковша.

Квалификационная (пробная) работа 5-ый разряд

Примеры работ:

1. Валы коленчатые с маховиками - балансировка.
2. Двигатели внутреннего сгорания мощностью свыше 73.6 кВт (100 л.с.) - капитальный ремонт, полная сборка, регулировка и испытание.
3. Краны автомобильные и самоходные на пневмоколесном ходу - подготовка к испытанию после капитального ремонта и испытание.
4. Экскаваторы с ковшем вместимостью свыше 15 куб. м - регулировка пневматического и гидравлического привода управления механизмов экскаватора, испытание главной лебедки, регулирование открывания днища ковша.

Квалификационная (пробная) работа 6-ой разряд

Примеры работ:

1. Коробки передач автоматические - сборка, регулировка, испытание.
2. Образцы опытных, экспериментальных дорожно-строительных машин (автогрейдеров, асфальтоукладчиков, сложных дробильно-размольных и формовочных машин для железобетонных работ) - ремонт, наладка, испытание.

9. Форма аттестации и оценочные средства

К самостоятельному выполнению работ обучающиеся допускаются только после сдачи экзамена квалификационной комиссии.

Производственное обучение может быть организовано на производственных площадях организации (по договору).

Осуществление текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, установление их форм, периодичности и порядка проведения относится к компетенции организации, осуществляющей образовательную деятельность.

Лицам, прошедшим курс обучения по специальной программе и сдавшим экзамены квалификационной комиссии выдается свидетельство установленного образца.

10. Условия реализации программы

Организационно-педагогические условия реализации программы обеспечивают реализацию программы в полном объеме, соответствие качества подготовки обучающихся установленным требованиям, соответствие применяемых форм, средств, методов обучения и воспитания возрастным, психофизическим особенностям, склонностям, способностям, интересам и потребностям обучающихся.

Теоретическое обучение проводится в оборудованных учебных кабинетах с использованием учебно-материальной базы, соответствующей установленным требованиям.

Наполняемость учебной группы не превышает 30 человек.

Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий составляет 1 академический час (45 минут). Продолжительность учебного часа практического обучения составляет 1 астрономический час (60 минут).

11. Оценка качества освоения программы

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена или тестирования.

Квалификационный экзамен или тестирование проходит в один этап в форме устного или письменного экзамена по теоретическим вопросам.

Экзамен принимает комиссия в составе 3 человек. По итогам заседания квалификационной комиссии выносится решение по результату сдачи экзамена слушателем (обучающимся).

12. Рекомендуемая законодательная и нормативно-техническая литература

Основные источники:

1. «Автослесарь» - Чумаченко Ю.Т.; - 2006г.
2. «Грузовой автомобиль» - Родичев В.А.; Академия. 2005г.
3. «Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении»: Учебник для нач. проф. образования/ С.А.Зайцев, А.Д. Куранов, А.Н. Толстов. – 2 изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 240 с.
4. «Слесарное дело» - Покровский Б.С.; Академия. 2008г.
5. «Техническая механика», Вереина Л.И.; учебное пособие,(6-е изд., стер.), «Академия», 2008г.
6. А.Г.Пузанков, «Автомобили. Устройство и техническое обслуживание» Гриф МО РФ, 2007 г.

Интернет-сайты:

1. Профессиональные информационные системы CAD и CAM
2. Виртуальные лабораторные работы - Дефектация и методы проверки свечей зажигания <http://www.twirpx.com/file/197180/>
3. Видео. Техническое обслуживание <http://video.yandex.ru/search.xml>
4. www.osl.ru, www.sdmprpress.ru, www.rosavtodor.ru

Дополнительные источники:

1. Автомобильный электрик. Электрооборудование и электронные системы автомобилей: Учебное пособие Чумаченко Ю.Т.; Феникс. 2006г
2. Акимов С. В. Электрооборудование автомобилей. – М.: Изд. «За рулём», 2003. – 383 с.
3. «Автомобильный практикум» - Чумаченко Ю.Т.; Феникс. 2002г
4. «Легковые автомобили» - Родичев В.А.; Академия. 2006г.
5. <http://www.viamobile.ru/index.php>- библиотека автомобилиста
6. Пузанков А.Г. Автомобили: Устройство автотранспортных средств: Учебник СПО, ИЦ "Академия" 2004.
7. Савич Е.Л. Инструментальный контроль автотранспортных средств: учеб. пособие/ Е.Л. Савич, А.С. Кручек. – Минск: Новое знание, 2008. – 399 с.
8. С. В. Березин. Справочник автомеханика Издательство: Феникс, 2008 г.,352 с.

Отечественные журналы

- «Мастер-автомеханик», <http://avtomeh.panor.ru/>;
- «Автомир»;
- «За рулем».

13. Составители программы

Методист НОУ ДПО «Учебный центр» - Меновщикова Валентина Владимировна