



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГУ»)
ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

Кафедра Автомобильного транспорта, информационных технологий и методики обучения
техническим дисциплинам

Разработка контрольно-оценочных средств диагностики качества освоения
дисциплины «Устройство автомобилей» в организациях среднего
профессионального образования
Выпускная квалификационная работа
по направлению: 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)
Направленность (профиль): Транспорт
Форма обучения заочная

Проверка на объем заимствований:

63,99% авторского текста

Работа рекомендована к защите

«1» 09 2022 г.

Зав. кафедрой АТИТ и МОТД

Руднев В.В.

Выполнил:

Студент группы ЗФ-509-082-5-1

Шепелев Дмитрий Евгеньевич

Научный руководитель:

доцент Полуни Игорь Александрович

Челябинск
2022

АННОТАЦИЯ

Шепелев Д. Е. Разработка контрольно-оценочных средств диагностики качества освоения дисциплины «Устройство автомобилей» в организациях среднего профессионального образования - 2022, 68 стр. машинописного текста, 4 таблицы, 1 рисунок, список использованной литературы - 52 наименования.

Ключевые слова: УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС, ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА, ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ, КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ.

В работе:

1. Изучена научно-педагогическая литература по проблеме структурирования и содержания комплекта контрольно-оценочных средств;
2. Определена структура контрольно-оценочных средств по дисциплине МДК 01.01 Устройство автомобилей с целью формирования профессиональных компетенций студентов профессиональных образовательных организаций;
3. Разработаны контрольно-оценочные средства для дисциплины МДК 01.01 Устройство автомобилей;
4. Проанализированы результаты работы и сделаны выводы.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	6
Глава I. Теоретико-методические аспекты применения контрольно-оценочных средств в профессиональных образовательных организациях	9
1.1 Контрольно-оценочные средства как инструмент контроля результатов освоения учебной дисциплины	9
1.2 Проектирование фонда оценочных средств в условиях реализации новых образовательных стандартов	14
1.3 Требования к составлению контрольно-оценочных средств	24
Выводы по главе I	30
Глава II. Разработка и внедрение контрольно-оценочных средств диагностики качества освоения дисциплины «Устройство автомобилей» в ГБПОУ «Челябинский государственный колледж «РОСТ»	32
2.1 Содержание комплекта контрольно-оценочных средств по дисциплине профессионального цикла	32
2.2 Разработка контрольно-измерительных материалов для проверки теоретических знаний по дисциплине «Устройство автомобилей»	38
2.3 Анализ применения комплекта контрольно-оценочных средств в ГБПОУ «Челябинский государственный колледж «РОСТ»	39
Выводы по главе II	41
Заключение	42
Список использованных источников	44
Приложение А	48

ВВЕДЕНИЕ

Проектирование контрольно-оценочных средств занимает особое важное место в системе обучения студента. Именно от уровня качества оценивания зависит качества образования.

Основная особенность федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС СПО) третьего поколения – ориентация не на содержание, а на результат образования, выраженный через компетентности специалистов. Структура и содержание основной образовательной программы (ООП) и отдельной дисциплины (модуля), образовательные технологии, включая планирование и оценку качества подготовки специалистов, должны быть нацелены на формирование и достижение заявленного результата обучения.

Оценивание направлено на систематическое установление соответствия между планируемыми и достигнутыми результатами обучения. Вследствие вышесказанного видно, что акцент образовательного процесса переносится на контрольно-оценочную составляющую, которая позволяет систематически отслеживать, диагностировать, корректировать процесс обучения.

В этом состоит актуальность рассматриваемой темы. Уже на этапе проектирования ООП необходимо планировать, какими способами и средствами будут оцениваться результаты обучения, что будет служить доказательством достижения целей образовательных программ.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО для аттестации обучающихся на соответствие их учебных достижений поэтапным требованиям соответствующей основной образовательной программе (ООП) создаются контрольно-оценочные средства (КОС) для проведения входного и текущего оценивания, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся. Контрольно-оценочные средства является составной частью нормативно- методического обеспечения системы оценки качества освоения ООП СПО, входит в состав ООП в целом и учебно-методических комплексов (в частности, Рабочей программы) соответствующей

дисциплины.

Далее дается определение контрольно-оценочным средствам. Контрольно-оценочные средства – комплект методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения, т.е. установления соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательных программ, рабочих программ модулей (дисциплин).

При планировании и разработке контрольно-оценочных средств как системы оценивания используется ограниченный набор элементов: цели/результаты обучения; индикаторы и критерии оценивания; содержательная область контроля; функции и цели контроля; виды, методы и формы контроля; средства оценивания/учебные задания.

Актуальность рассматриваемой темы заключается в необходимости планировать, какими способами и средствами будут оцениваться результаты обучения, что будет служить доказательством достижения целей образовательных программ.

Цель работы: теоретическое обоснование и разработка контрольно-оценочных средств по дисциплине МДК 01.01 Устройство автомобилей профессионального модуля ПМ 01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта профессионального цикла в ГБПОУ «Челябинский государственный колледж «РОСТ».

Объект исследования: процесс осуществления контроля знаний, умений, владений в профессиональной образовательной организации.

Предмет исследования: контрольно-оценочные средства по дисциплине профессионального цикла МДК 01.01 Устройство автомобилей.

Для достижения цели исследования потребовалось решение следующих задач:

1. Проанализировать имеющуюся учебную литературу по МДК 01.01 Устройство автомобилей.

2. Выявить особенности разработки и реализации контрольно-оценочных средств по МДК 01.01 Устройство автомобилей.

3. Разработать комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине профессионального цикла МДК 01.01 Устройство автомобилей.

Методы теоретического исследования: анализ педагогической, психологической методической литературы по проблемам исследования; обобщение, сравнение, прогнозирование процессов; методы эмпирического исследования: наблюдение, изучение документации различного уровня.

База исследования: ГБПОУ "Челябинский государственный колледж "Рост".

Структура и объем работы: работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованных источников, приложения.

ГЛАВА I. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ В ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

1.1. Контрольно-оценочные средства как инструмент контроля результатов освоения учебной дисциплины

В связи с изменившимися требованиями к результатам образования, выраженными в компетентностном формате, требуется разработка новых механизмов оценки уровня сформированности указанных в ФГОС СПО 3 поколения компетенций, то есть новые контрольно-измерительные материалы.

Контрольно-измерительные материалы (КИМ) – это специально разработанные материалы контроля уровня сформированности общекультурных и профессиональных компетенций студентов, выраженные в количественных и качественных показателях, способные наглядно продемонстрировать степень знаний и умений студента [8].

Контроль – выявление, изменение и оценивание результатов учебной деятельности обучаемых в соответствии с ФГОС (диагностика).

Цели контроля: установление соответствия качества образования на различных этапах учебно-воспитательного процесса.

Задачи контроля: (цикл)

- определение целей и результатов обучения;
- создание критериальной базы (показатели);
- проектирование оценочных средств (ФОС, измерителей, компьютерных программ);
- осуществление контроля (методы, формы, виды);
- мониторинг;
- диагностика;
- коррекция.

Требования к контролю:

- объективность;
- всесторонность;
- систематичность;
- гласность;
- индивидуализм;
- дифференциация;
- разнообразность форм и методов.

Функции контроля:

- контролирующая;
- обучающая;
- организующая;
- корректирующая;
- мотивирующая;
- развивающая;
- воспитывающая. Рассмотрим типы контроля.

Входной контроль знаний – это проверка уровня знаний обучающихся 1 курса по основным общеобразовательным дисциплинам, проводится в первый месяц обучения.

Текущий контроль – это вид контроля, с помощью которого определяется степень качества усвоения изученного учебного материала теоретического и практического характера в ходе обучения (письменные задания, устный опрос, практические работы, контрольные работы).

Рубежный контроль (срезы) призван определить качество усвоения учебного материала студентами по разделам, темам учебной дисциплины (письменная контрольная работа, собеседование, практическая, лабораторная и самостоятельная работы).

Промежуточный контроль – это оценивание результатов учебной деятельности студента за семестр, призванное определить уровень качества подготовки студента в соответствии с требованиями Федерального

государственного образовательного стандарта по специальности. Осуществляется в конце семестра и может завершать изучение как отдельной дисциплины, так и ее раздела (разделов). Основные формы: зачет и экзамен, контрольная работа.

Итоговая государственная аттестация. Основные формы: государственный экзамен, выпускная квалификационная работа, дипломный проект [15].

Создание и разработка контрольно-измерительных материалов является в настоящее время обязательным требованием для реализации программы подготовки специалистов среднего звена.

Оценка качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию студентов и итоговую (государственную итоговую) аттестацию. Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по каждой дисциплине (профессиональному модулю) и практике устанавливаются образовательной организацией самостоятельно и доводятся до сведения студентов в сроки, определенные в локальных актах образовательной организации [5].

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов образовательная организация создает фонды оценочных средств, позволяющие оценить достижение запланированных в программе подготовки результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в программе подготовки специалистов среднего звена.

Контрольно-оценочные средства (КОС) – инструмент доказательства сформированности знаний, умений, практического опыта, компетенций, включающие контрольные задания, показатели и критерии оценки и условия выполнения.

В таблице 1 рассматриваются характеристики контрольно-оценочных средств.

Таблица 1 – Характеристика контрольно-оценочных средств (КОС)

Тип КОС	Вид КОС	Методика оценки
Проектное задание	Задание на курсовую работу, ВКР, НИР, творческую работу (включающее название и результат работы студента)	Защита Экспертная оценка (эксперт: преподаватель, работодатель, комиссия)
Реферативное задание	Тема реферата, доклада, сообщения, включающая название и результат работы студента	Экспертная оценка (эксперт: преподаватель, студент)
		Экспертная оценка (эксперт: преподаватель, студент)
		Экспертная оценка (эксперт: преподаватель, студент)
Расчетное задание	Расчетная задача	Экспертная оценка (эксперт: преподаватель, студент)
Расчетно-графическое задание	Расчетно-графическая задача Графическая задача	Экспертная оценка (эксперт: преподаватель, студент)
Поисковое задание	Контрольное задание Домашнее задание Практические задание	Защита
Аналитическое задание		Экспертная оценка (эксперт: преподаватель, работодатель, комиссия)
Экзаменационное задание	Экзаменационное задание	Защита Экспертная оценка (эксперт: преподаватель, работодатель, студент)
Практическое задание	Практические задание	Экспертная оценка и наблюдение (эксперт: преподаватель, студент)
Задание в тестовой форме	Тест	Экспертная оценка (эксперт: преподаватель, компьютерная программа, студент)
Ролевое задание	Сценарий деловой игры	Экспертная оценка и наблюдение (эксперт: преподаватель, студент)

Структура контрольно-оценочных средств [10].

Задания включают одну или несколько задач (вопросов, тестов и пр.) в виде краткой формулировки действий (деятельности), которые следует выполнить, или описание результата, который нужно получить.

Показатели выполнения представляют собой формализованное описание оцениваемых основных (ключевых) параметров процесса (алгоритма) или результата деятельности.

Критерии оценки – правила определения численной или вербальной оценки при сравнении показателей выполнения с результатами (процесса или продукта)

действий, демонстрируемых (полученных) студентом.

Условия выполнения содержит перечень используемых материально-технических, информационных и коммуникативных ресурсов образовательной организации и обучающегося для выполнения задания.

В состав КОСов должны входить:

1. совокупность заданий, предназначенных для предъявления студенту в ходе проверки, а также критерии оценки знаний и умений;
2. методические материалы, определяющие процедуру проведения проверки [7].

Создание КОСов осуществляется поэтапно:

На первом этапе устанавливается полный состав требований к знаниям и умениям обучающихся по учебной дисциплине, междисциплинарному курсу согласно требованиям ФГОС.

На втором этапе формируется содержание измерительных материалов: на основе примерных программ учебных дисциплин, профессиональных модулей (в части междисциплинарных курсов) выделяются разделы или темы учебной дисциплины, междисциплинарного курса, непосредственно формирующие в ходе подготовки обучающихся соответствующее знание или умение, определенные на первом этапе.

Третий этап. Для каждого выделенных разделов и тем формулируется контрольный вопрос (задание), по результатам выполнения которого можно судить о степени освоения обучающимся учебного материала раздела или темы и, следовательно, о соответствии обучающегося тому или иному предъявляемому требованию к знаниям и умениям.

На базе одного раздела или темы могут быть сформулированы несколько вопросов или на базе нескольких разделов и тем – один вопрос.

Четвертый этап. На этом этапе устанавливаются критерии (критерий), по которым можно судить о соответствии или несоответствии студента требованиям к результатам освоения учебной дисциплины, междисциплинарного курса в соответствии с ФГОС.

Пятый этап. На данном этапе разрабатываются методические материалы, определяющие процедуру проведения проверки результатов освоения студентами дисциплины, междисциплинарного курса в соответствии с ФГОС, т.е. соответствующих умений и знаний.

Таким образом, на современном этапе контрольно-оценочная деятельность в среднем профессиональном образовании приобретает явно выраженные мотивационные, аналитические и прогностические функции, становясь источником новых знаний о педагогических явлениях и процессах, предоставляя информацию педагогической науке о лучших образовательных практиках, стимулируя ее развитие, инициируя изменения в управлении качеством образования в колледже, обеспечивая переход к инновационным моделям контрольно-оценочных процедур [22].

1.2. Проектирование фонда оценочных средств в условиях реализации новых образовательных стандартов

Контроль знаний и умений студентов — один из важнейших элементов учебного процесса. От его правильной организации во многом зависит эффективность управления учебно-воспитательным процессом и качество подготовки специалиста. Обучение по всем формам не может быть полноценным без регулярной и объективной информации о том, как усваивается студентами материал, как они применяют полученные преподавателями и студентами устанавливается «обратная связь», которая позволяет оценивать динамику усвоения учебного материала, действительный уровень владения системой знаний, умений, навыков на основе их анализа вносить соответствующие коррективы в организацию учебного процесса [3].

Контроль знаний и умений студентов выполняет в процессе обучения проверочную, обучающую, развивающую, воспитательную и методические функции, наиболее важная и специфическая — проверочная функция. Показатели контроля служат главным основанием для суждения о результатах обучения. Это

важно для решения таких вопросов, как перевод на следующий курс, выдача диплома. Данные контроля констатируют не только результаты и оценку учебной деятельности отдельных студентов и преподавателей, но и состояние учебно-воспитательной работы всего учебного заведения, подсказывают меры, необходимые для ее совершенствования.

Учебные планы и программы средних специальных учебных заведений предусматривают следующие формы организации контроля знаний и умений студентов: обязательные контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защиту курсовых и дипломных проектов (работ), семестровые и переводные, а также государственные экзамены.

Заключительным этапом цикла педагогического процесса является контроль знаний обучающихся. Он является составной частью процесса обучения и призван установить степень достижения целей обучения, проверить, на каком уровне сформированы знания, умения учеников, в том числе умения решать проблемы, выполнять практические задачи [11].

В общепринятом понимании контроль означает проверку, систематический учет, а также наблюдение, осуществляемое с целью проверки.

Методы контроля — это способы деятельности преподавателя и студентов, в ходе которых выявляются усвоение учебного материала и овладение студентами требуемыми знаниями, умениями и навыками.

В средних специальных учебных заведениях основными методами контроля знаний, умений и навыков студентов являются: устный опрос, письменная и практическая проверки, стандартизированный контроль. Общее значение этих методов заключается в том, чтобы наилучшим образом обеспечить своевременную и всестороннюю обратную связь между студентами и преподавателями, на основании которой устанавливается, как студенты воспринимают и усваивают учебный материал.

Цели контроля определяют выбор методов, при этом следует учитывать, что названные методы могут применяться во всех видах контроля. Необходимо помнить, что только комплексное их применение позволяет регулярно и

объективно выявлять динамику формирования системы знаний и умений студентов.

Устный опрос — наиболее распространенный метод контроля знаний студентов. При устном контроле устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала [16].

Различают фронтальный, индивидуальный и комбинированный опрос. Фронтальный опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой. Он органически сочетается с повторением пройденного, являясь средством для закрепления знаний и умений. Его достоинство в том, что активную умственную работу можно вовлечь всех студентов группы. Для этого вопросы должны допускать краткую форму ответа, быть лаконичными, логически взаимосвязанными друг с другом, даны в такой последовательности, чтобы ответы студентов в совокупности могли раскрыть содержание раздела, темы. С помощью фронтального опроса преподаватель имеет возможность проверить выполнение студентами домашнего задания, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить усвоение основных понятий, понимание нового учебного материала, который был только что разобран на занятии.

Индивидуальный опрос предполагает обстоятельные, связные ответы студентов на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным учебным средством развития речи, памяти, мышления студентов. Чтобы сделать такую проверку более глубокой, необходимо ставить перед студентами вопросы, требующие развернутого ответа [23].

Письменная проверка наряду с устной является важнейшим методом контроля знаний, умений и навыков студентов. Однородность работ, выполняемых студентами, позволяет предъявлять ко всем одинаковые требования, попытаться объективность оценки результатов обучения. Применение этого метода дает возможность в наиболее короткий срок одновременно проверить усвоение учебного материала всеми студентами группы, определить направления для

индивидуальной работы с каждым. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе (выполнение домашних заданий).

В контрольно-оценочной деятельности педагога крайне важны особая внимательность и справедливость.

Процесс составления педагогических тестов является исключительно ответственным и трудоемким делом. Так как тесты являются основой контроля, диагностики в управлении процессом обучения, то становятся понятными исключительно высокие требования к содержанию и форме тестов. Тест должен быть валидным, прежде всего, с точки зрения поставленных перед ним целей измерения.

Анализируя теоретические исследования отечественных и зарубежных ученых, а также практику массового тестирования, можно утверждать, что педагогические тесты, отвечающие высоким критериям качества, обладают несомненными преимуществами перед традиционными субъективными формами контроля качества знаний студентов. Надежный и валидный педагогический тест полностью отвечает требованиям к технологии контроля знаний, умений навыков студентов на всех этапах обучения [26].

При формулировке тестовых заданий для всех видов тестов следует предусмотреть возможность получения в ответах студентов исчерпывающей информации как об уровне приобретенных и усвоенных знаний, так и об умении оперировать ими, об овладении логическими приемами мышления (анализа и синтеза, доказательства, аналогий и противопоставления, индукции и дедукции и др.).

Тестовый контроль, осуществляемый преподавателем, в сочетании с другими формами контроля и самоконтролем дает возможность каждому студенту видеть результаты учения и принимать меры к устранению обнаруженных недостатков.

Объективный, надежный и валидный тестовый контроль имеет важное образовательное и развивающее значение, способствуя всестороннему изучению программы, расширению, углублению и совершенствованию знаний, умений и

навыков, развитию познавательных интересов студентов. Каждый студент вынужден активно, мотивированно участвовать в процессе тестового контроля, так как технология научно – организованного педагогического теста не допускает невнимательного отношения испытуемых к выполнению заданий.

Объективный тестовый контроль в процессе обучения характеризуется также большим воспитательным значением, так как он повышает ответственность за выполняемую работу не только студентов, но и преподавателя, приучает студентов к систематическому труду и аккуратности в выполнении учебных заданий, формирует у них положительные нравственные качества и создает здоровое общественное мнение.

Комплексное использование тестовых и не тестовых форм контроля над учебной деятельностью студентов, в конечном счете, направлено на повышение качества обучения.

К преимуществам тестовой системы контроля качества знаний относятся:

1. Индивидуальный характер контроля, возможность осуществления контроля над работой каждого студента, за его личной учебной деятельностью.

2. Возможность регулярного систематичного проведения тестового контроля на всех этапах процесса обучения.

3. Возможность сочетания ее с другими традиционными формами педагогического контроля.

4. Всесторонность, заключающаяся в том, что тест может охватывать все разделы учебной программы, обеспечивать полную проверку теоретических знаний, интеллектуальных и практических умений и навыков студентов.

5. Объективность тестового контроля, исключая субъективные (часто ошибочные) оценочные суждения и выводы преподавателя, основанные на недостаточном изучении уровня подготовки студентов или предвзятом отношении к некоторым из них.

6. Возможность проведения традиционного (бланкового) и компьютеризованного (в локальной сети) тестирования.

7. Возможность применения современной технологии компьютерно-

адаптивного тестирования.

8. Возможность массового широкомасштабного стандартизованного тестирования путем распечатки и тиражирования параллельных форм (вариантов) теста и доставки его в различные учебные заведения.

9. Учет индивидуальных особенностей специфической выборки испытуемых, требующий применения в соответствии с этими особенностями различной методики разработки теста и тестовых заданий.

10. Единство требований ко всем испытуемым, вне зависимости от их прошлых учебных достижений.

11. Стандартизованность тестового контроля, возможность разработки единого теста для различных учебных заведений на основе требований ФГОС СПО.

12. Дифференцированность шкалы тестовых баллов, позволяющей в широком диапазоне ранжировать уровень учебных достижений студентов.

13. Высокая надежность тестового контроля, позволяющая говорить о полноценном педагогическом измерении уровня обученности.

14. Высокая содержательная валидность тестового контроля, основанная на включении всех дидактических единиц программы обучения в задания теста.

15. Высокая прогностическая валидность вступительных тестовых испытаний, позволяющая предвидеть успехи студентов в будущем.

16. Высокая критериальная (текущая) валидность итоговых аттестационных тестов.

17. Эффективность педагогического теста, позволяющая проводить контроль любой выборки испытуемых, за короткое время с минимальными затратами.

При правильной организации проведения тестирования и применение методов информационной безопасности можно исключить недобросовестное отношение некоторых студентов к выполнению письменных контрольных испытаний (списывание, использование подсказок, шпаргалок и т. п.) [27].

На сегодняшний день метод тестирования является наиболее мощным, надежным и объективным при решении широкого спектра педагогических задач,

вместе с тем наименее теоретически и практически разработанным в нашей стране.

Письменные работы, по содержанию и форме в зависимости от дисциплины могут быть самыми разнообразными: диктанты (математические, химические, чертежные, технологические и др.), сочинения, ответы на вопросы, решение задач и примеров, составление тезисов, выполнение различных чертежей и схем, подготовка различных отчетов, рефератов. По продолжительности, письменные контрольные работы могут быть кратковременными (7-15 мин.), когда проверяется усвоение небольшой объема учебного материала, и более длительными, но не свыше одного академического часа (за исключением сочинений по литературе), последние проводятся, как правило, для рубежного контроля. Самостоятельную работу можно проводить с целью текущего и периодического контроля.

Диктанты (предметные и технические) широко используют для текущего контроля. С их помощью можно подготовить студентов к усвоению и применению нового материала, к формированию умений и навыков, провести обобщение изученного, проверить самостоятельность выполнения домашнего задания. Сочинения и рефераты целесообразны для повторения и обобщения учебного материала. Они не только позволяют систематизировать знания студентов, проверить умение раскрыть тему, но и играют особую роль в формировании мировоззрения. В процессе подготовки сочинения и рефератов студент мобилизует и актуализирует имеющиеся знания, приобретает самостоятельно новые, необходимые для раскрытия темы, сопоставляет их со стороны со своим жизненным опытом, четко уясняет свою жизненную позицию.

Наряду с аудиторными письменными работами используют и домашние контрольные работы, над которыми студенты работают несколько дней (10-15), так как по содержанию они обычно охватывают большой раздел учебной программы. Выполнение их требует серьезной самостоятельной работы с книгой и другими материалами [17].

Практическая проверка занимает особое место в системе контроля. Этот метод используют при изучении общеобразовательных и общетехнических

дисциплин, но наиболее широко — специальных дисциплин, на лабораторных и практических занятиях, при выполнении курсовых и дипломных проектов, при прохождении производственной практики.

Широкое применение для контроля находят профессиональные задачи (технологические, диагностические, экономические, педагогические и др.), деловые игры, подобранные в соответствии с требованиями квалифицированной характеристики специалиста. Они позволяют наиболее объективно определить уровень готовности студента к практической деятельности, понимание таких важнейших интеллектуальных умений, как анализ и синтез, обобщение, сравнение, перенос знаний, использование знаний и нестандартных условиях [15].

В последнее время стали применять такие методы, как самоконтроль и взаимопроверка. Самоконтроль активизирует познавательную деятельность студента, воспитывает сознательное отношение к проверке, способствует выработке умений находить и исправлять ошибки. Все это необходимо для формирования навыков самообразования. Перед самостоятельной работой студенты получают инструкцию о выполнении работы и ключ для самопроверки. Инструкция должна показать студентам, какие знания и умения контролируются, а ключ содержит правильные ответы, по которым студенты сверяют результаты работы и вносят необходимые исправления. При этом студенты работают либо по обучающим программам, либо правильные ответы проецируются на экран, либо записываются на доске. Для показа образца правильного ответа можно использовать магнитофон, диапроектор.

Зачет как итоговая форма контроля применяется главным образом в период производственной практики. По результатам учебной, производственной технологической и производственной преддипломной практики студенты получают зачет с дифференцированной оценкой. Для зачета студенты представляют дневник и отчет о производственной практике, заключение руководителя практики от предприятия; учитывается также личные наблюдения руководителя практики от учебного заведения за самостоятельной работой практикантов. В необходимых случаях с отдельными учащимися проводят

собеседование по программе практики. При выведении дифференцированного зачета учитывают степень выполнения студентами программы практики, качество приобретенных практических умений и навыков, сознательное и ответственное отношение к труду, участие в общественно — политической работе на предприятии, в организации, учреждении.

Ответ студента по результатам практики должен представлять собой не только описание выполненной работы, но и ее анализ с опорой на пройденный материал, проработанную в период практики дополнительную и справочную литературу, на изучение работы передовиков производства. В отчете должны быть представлены и результаты выполнения индивидуального задания. Только такой отчет может служить основанием для определения приобретенных в период практики умений.

Зачет служит также одной из форм контроля за выполнением лабораторных и практических работ, предусмотренных учебными планами и программами. Зачет по лабораторным, графическим, расчетным и другим практическим работам проставляется по мере представления студентами преподавателю отчетов о выполненных лабораторных работах, переводах, рефератов, домашних заданий и т.д. Студентам, не выполнившим своевременно какую — либо из лабораторных и практических работ, преподаватель устанавливает индивидуальный срок ее выполнения. При наличии не зачтенных работ итоговую оценку успеваемости студенту по предмету за семестр не выставляют [7].

Квалификационные испытания предусматриваются только учебными планами по техническим специальностям. Основное назначение квалификационных испытаний заключается в проверке развития знаний, умений и навыков по одной из рабочих профессий, установленной учебным планом специальности. Проводятся квалификационные испытания после завершения учебной практики для получения рабочей профессии. В соответствии с Положением о производственной практике испытания проводят квалификационные комиссии базовых предприятий с участием представителей техникума.

При выборе пробных работ для квалификационных испытаний исходят из того, что в тарифно-квалификационных справочниках, к определенному разряду рабочей профессии. На выполнение пробных работ студентам дается время. В конце испытаний комиссия проверяет соответствие выполненных практикантами пробных работ техническим условиям и норме времени, необходимой для ее изготовления.

После завершения практикантами пробных работ проводится устный опрос по экзаменационным билетам, составление с учетом требований квалификационной характеристики к знаниям и умениям рабочего соответствующего разряда.

В соответствии с Положением о передовых и семестровых экзаменах в дневных ССУЗ квалификационные испытания на получение рабочей профессии приравниваются к зачету.

В настоящее время в порядке эксперимента квалификационные испытания проводятся как итоговая форма контроля для определения подготовленности к работе. В ходе испытаний студенты решают профессиональные задачи будущей производственной деятельности.

Курсовое и дипломное проектирование наряду с обучающей функцией в учебном процессе и функцию контроля, является важнейшей формой проверки овладения студентами теоретическими знаниями, практическими умениями и навыками.

Дипломное проектирование, являясь завершающим этапом обучения и заключительной формой контроля, обеспечивает наиболее глубокую системную проверку подготовленности студентов к профессиональной деятельности. Защита дипломного проекта проходит на открытом заседании Государственной Аттестационной Комиссии. Центральное место в защите дипломного проекта занимает доклад студента, главное содержание которого должны составлять обоснование выбора решения производственной задачи, предусмотренной заданием на дипломное проектирование, и характеристика полученных результатов.

Семестровые и переводные экзамены являются ведущими, наиболее значительными формами организации контроля. В ходе их проводится итоговая проверка результатов учебной деятельности студентов по изучению конкретной дисциплины, является уровень сформированности знаний и умений.

Государственные экзамены — заключительная форма контроля, направленная на комплексную проверку подготовки будущего специалиста к работе, на определение степени овладения знаниями, умениями и навыками в соответствии с характером профессиональной деятельности.

1.3. Требования к составлению комплекта контрольно-оценочных средств

Методы контроля – это способы, с помощью которых определяется результативность учебно-познавательной деятельности обучаемых и педагогической работы педагога. В педагогической практике понятие «методом контроля» часто используют совместно с «формой», «типом», «видом» контроля/оценивания/проверки. Поэтому в таких случаях обычно используется более широкое понятие «способ контроля». Под способами контроля понимается совокупность таких компонентов как тип, вид, форма, средства контроля, с помощью которых организуется и осуществляется обратная связь между обучающимися и педагогами в учебном процессе.

В таблице 2 приводится классификация способов контроля. Выбор способа контроля зависит от цели, содержания оценивания и наличия ресурсов, обеспечивающих использование данного способа. Так, проверка сложных теоретических вопросов осуществляется обычно при индивидуальном опросе (семинар, коллоквиум). Фронтальный устный опрос планируется при проверке объемного, но не сложного учебного материала, насыщенного фактами. Фронтальный письменный опрос проводится, когда необходимо установить уровень усвоения всеми студентами одного-двух важных теоретических вопросов, служащих опорными при изучении нового материала. Контрольные письменные работы предназначены, в основном, для получения объективированных точных

оценок [3].

При выборе способа контроля учитываются следующие принципы оценивания:

- как правило, существуют обратная взаимосвязь между качеством метода и его рациональностью;
- важно провести предварительную проверку, чтобы увидеть, подходит ли метод для данной программы;
- невозможно использовать все методы, так как мы ограничены во времени и ресурсах;
- необходимо установить приоритеты использования способов.

Таблица 2 – Классификация способов контроля

№	Компоненты контроля	Характеристика
1.	Способ организации	традиционный; инновационный (рейтинг, портфолио, кейс-измерители, эссе и др.).
2.	Этапы учебной деятельности	предварительный (входной, отборочный, исходный); текущий (пооперационный); промежуточный (тематический); итоговый (заключительный, аттестационный, контроль остаточных знаний).
3.	Лицо, осуществляющее контроль	преподаватель; учащийся-напарник (взаимоконтроль); самоконтроль.
4.	Массовость охвата	индивидуальный; групповой; фронтальный.
5.	Метод контроля	письменный; устный; с использованием программных средств; практические работы; защита творческих работ; самоконтроль.
6.	Форма занятий	на лекциях; на семинарах; на практических и лабораторных занятиях; на зачетах; на экзаменах; на коллоквиумах; домашнее задание.
7.	Форма контроля	устный опрос (индивидуальный, фронтальный, собеседование, диспут); собеседование, диспут); контрольные письменные работы (диктант); тестирование; олимпиада; наблюдение (на производственной практике, оценка на рабочем месте); защита ИДЗ и творческих работ (ситуационные задания, реферат, статья, проект, ВКР, подбор задач, отчет и др.); защита портфолио; участие в деловых, ситуационных, имитационных играх

Оптимальный путь при формировании контрольно-оценочного средства заключается в сочетании традиционных и инновационных способов, видов и форм

контроля. При этом традиционные средства должны быть переосмыслены в русле компетентного подхода, а инновационные средства адаптированы для практического применения. Основными критериями отбора способов оценивания должны быть объективность, надежность, валидность или обеспечение достаточного доказательства достижения проверяемого результата обучения.

Студенты, родители, работодатели и общественность должны получить гарантию, что результаты оценивания являются объективными и надежными, поскольку эти результаты часто затрагивают личное, социально-экономическое развитие студента и его мобильность в обществе [20].

Валидность – это степень, с которой метод оценивания отражает или оценивает определенную характеристику или результат. Валидность включает три составляющие:

- четкое и ясное определение результата, который подлежит оценке;
- четкое определение того, что будет являться свидетельством (доказательством) достижения студентом оцениваемого результата;
- обоснование использования соответствующего метода оценивания.

Объективность подразумевает ясность и четкость процедуры оценивания. Она должна быть прозрачна и доступна студентам. Кроме того, должен быть разработан и обеспечен механизм апелляции и повторного оценивания.

Надежность в оценке подразумевает ее устойчивость. Устойчивость оценки имеет свое подтверждение на том же самом материале в тех же самых условиях или на подобном материале.

Надежность процедуры оценивания обеспечивается:

- компетентностью эксперта, проводящего процедуру оценивания в своей предметной области и области педагогических измерений;
- четкостью, последовательностью и однозначностью инструкций;
- использованием критериев оценки, обозначенных в ООП;
- привлечением других экспертов для проведения оценивания;
- четкостью и систематичностью процедур регистрации результатов.

Разработка методики оценивания зависит от этапа обучения, которые

определяют цели проводимых процедур. Основными видами контроля результатов обучения, принятыми в педагогической практике, являются:

- диагностический (входной),
- текущий (пооперационный)
- итоговый (периодическая и итоговая аттестация).

Диагностический контроль является необходимой предпосылкой для успешного планирования и руководства учебным процессом. Назначение диагностического контроля состоит в установлении исходного уровня разных сторон личности обучающегося и, прежде всего, потенциала для будущей деятельности (способность как возможность) и результатов предшествующего научения – состояние готовности к выполнению новой учебной деятельности (способность как готовность) [16].

Если целью контроля является выявление пробелов в знаниях и причины пробелов, используется экспресс-диагностика на основе заданий с выбором одного правильного ответа из 2-3. Точность измерения в таком случае менее важна по сравнению с оперативностью получения обобщенных результатов по группе.

Текущий контроль – основной вид систематической проверки знаний, умений, навыков студентов. Его задача – оперативное и регулярное управление учебной деятельностью студентов на основе обратной связи и корректировка. Он позволяет получать первичную информацию о ходе и качестве усвоения учебного материала, а также стимулировать регулярную целенаправленную работу студентов.

Текущий контроль призван выполнять также прогностическую и диагностическую функцию. Учебный процесс организуется не только ради получения правильных ответов от обучающихся, а в основном для обучения их тем познавательным действиям, которые ведут к этим ответам. Следовательно, возникает необходимость контролировать содержание формируемых действий.

Каждое действие состоит из тех или иных операций. Пооперационный контроль важен и потому, что дает возможность точно фиксировать допущенные ошибки, тут же исправлять их и успешно продолжать дальнейшее выполнение

действия. При контроле лишь за правильностью конечного результата действия – коррекция затруднена.

Частота контроля зависит от этапа усвоения, больше того, она должна меняться внутри отдельных этапов. Контроль может осуществляться не только преподавателем, но и обучающимся, на разных этапах учебного процесса студент контролирует себя в разной форме: внешний контроль постепенно заменяется контролем внутренним. Другими словами, на начальных этапах становления деятельности обратную связь осуществляет обучающий, а на завершающих этапах – сам обучаемый. В последнем случае имеет место самоконтроль.

Итоги этого контроля «уровневой оценке» не подлежат. Наиболее подходящая оценка – зачет/незачет. Отметка должна сопровождаться оценочным суждением, из которого были бы ясно видны достоинства ответа, работы студента или их недостатки. Если же ответ окажется слабым, и будет заслуживать неудовлетворительной оценки, то целесообразно применить метод отсроченной отметки, т.е. неудовлетворительную отметку не выставлять, а ограничиться оценочным суждением или тактичным внушением. Пока результаты контроля не оценены, студенту предоставляется возможность улучшить качество своего учебного труда.

В ходе текущего контроля проводится оценивание результатов усвоения отдельных модулей/ тем. Некоторые педагоги выделяют такой вид контроля как отдельный вид – промежуточный или рубежный. Рубежный контроль позволяет определять качество изучения и усвоения студентами учебного материала по разделам, темам, модулям (логически завершенной части учебного материала) в соответствии с требованиями программы, выявить взаимосвязь с другими разделами и предметами.

Итоговый контроль заключается в объективном выявлении результатов обучения, которые позволяют определить степень соответствия действительных результатов обучения и запланированных в программе. Направлен на проверку конечных результатов обучения, выявление степени усвоения студентами системы знаний, умений и навыков, полученных в результате изучения отдельного

предмета.

Основными формами итогового контроля в вузе являются зачеты и экзамены, которые в свою очередь могут проводиться с использованием разнообразных методов (итоговая контрольная работа, тестирование, устный индивидуальный опрос).

Итоговый контроль – это интегрирующий контроль и именно он позволяет судить об общих достижениях обучающихся. При подготовке к нему происходит более углубленное обобщение и систематизация усвоенного материала, что позволяет поднять знания на новый уровень. При систематизации и обобщении знаний и умений обучающихся проявляется в большей степени и развивающий эффект обучения, поскольку на этом этапе особенно интенсивно формируются интеллектуальные умения и навыки [13].

Выводы по главе I

В существующих условиях современному человеку необходимо обладать высоким профессионализмом, а также иметь достаточный интеллект, чтобы принимать правильные решения в различных жизненных ситуациях, в усложнившихся социально – экономических процессах, в разрастающихся информационных потоках. Все это обуславливает высокие требования к выпускникам образовательных учреждений. Важнейшим показателем качества образования является объективная оценка учебных достижений учащихся. Этот показатель важен как для всей системы образования, так и для каждого отдельного ученика.

В настоящее время в ряду современных подходов к средствам контроля, аттестации, самообразования и саморазвития учащихся уделяется значительное внимание. Это связано с тем, что одним из направлений совершенствования системы педагогического контроля является разработка контрольно-оценочных средств.

Контрольно-оценочные средства контроля знаний, при использовании которого можно с заданной точностью определить надежность и валидность проводимых измерений.

Комплект контрольно-оценочных средств является одним из результативных средств организации проверки приобретенных знаний у студентов. Он имеет свои цели, задачи, структуру и определенные требования к их конструированию.

Разрабатывается комплект контрольно-оценочных средств по отдельным учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам профессиональных модулей. Задания в КОС должны соответствовать рабочей программе и календарно-тематическому планированию дисциплины.

Комплект контрольно-оценочных средств с системой теоретических и практических заданий позволяет будущему профессионалу развить воображение, память, мышление и другие познавательные процессы. Он является средством проверки результативности учебного процесса. Цель контрольно-оценочных

средств не просто проверить знания и умения, но и облегчить и помочь ему выйти на новый уровень осмысления вопросов управления в образовании и увидеть его новые стороны с позиции управления качеством.

Комплект контрольно-оценочных средств – это важная часть любой учебной дисциплины, междисциплинарного курса.

Подводя итоги, можно отметить, что каждый преподаватель должен разрабатывать комплекты контрольно-оценочных средств для проверки теоретических знаний и практических умений у студентов.

2. РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИАГНОСТИКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «УСТРОЙСТВО АВТОМОБИЛЕЙ»

2.1 Содержание комплекта контрольно-оценочных средств по дисциплине профессионального цикла в ГБПОУ «Челябинский государственный колледж «РОСТ»

Комплект оценочных средств предназначен для оценки освоения образовательных результатов по междисциплинарному курсу МДК 01.01 Устройство автомобилей в рамках реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта.

Основаниями проведения оценочной процедуры по междисциплинарному курсу являются следующие нормативные документы:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта;

Рабочая программа междисциплинарного курса МДК 01.01 Устройство автомобилей, утвержденная зам.директора по УМР ГБПОУ «Челябинский государственный колледж «РОСТ» и прошедшая внутреннюю и внешнюю экспертизы;

Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ГБПОУ «Челябинский государственный колледж «РОСТ» по основным профессиональным образовательным программам СПО, утвержденное приказом директора колледжа.

Оценочные средства по дисциплине содержатся в фонде оценочных средств (ФОС) по дисциплине и представлены в различных формах.

Для оценки образовательных результатов используются: метод

сопоставления с эталоном (ключом, модельным ответом), экспертная оценка деятельности по критериям, экспертная оценка письменных и устных ответов.

Промежуточная аттестация по междисциплинарному курсу МДК 01.01 Устройство автомобилей проводится в соответствии с календарным учебным графиком.

Результаты оценочной процедуры заносятся в протокол экзамена (один общий на группу)/зачётную ведомость (одну на группу).

На зачёте, дифференцированном зачёте выполняются виды заданий с учётом текущей успеваемости.

В состав ООП каждого направления входит контрольно-оценочное средство итоговой аттестации.

Контрольно-оценочные средства входного и текущего оценивания и промежуточной аттестации модулей (дисциплин, практик) – составные части рабочей программы дисциплины.

Структура контрольно-оценочного средства как оценочной системы:

А) Структурированный перечень объектов оценивания (кодификатор/структурной матрицы формирования и оценивания результатов обучения) должен основываться на результатах обучения, которые определяются согласно таблице 3.

Таблица 3 – Объекты оценивания для разных видов

Вид контрольно-оценочного средства	Исходные требования к уровню усвоения	Объект оценивания	Вид контроля для разработки кодификатора
Итоговая аттестация	ФГОС, ООП	Результаты обучения ООП	Промежуточная аттестация по модулям (дисциплинам), в том числе курсовой проект, курсовая работа, ГЭ, ВКР, внешняя оценка.
Промежуточная аттестация	Рабочая программа модуля\ дисциплины	Обобщенные результаты обучения по модулю (дисциплине)	Конференц –недели: семестровые испытания (зачет, экзамен, дифференцированный зачет, курсовые проекты работы)
Текущий контроль	Рабочая программа модуля\ дисциплины	Конкретизированные результаты обучения по модулю (дисциплине)\ учебные достижения	Все виды контроля, используемые в ходе освоения модуля

Продолжение таблицы 3

Вид контрольно-оценочного средства	Исходные требования к уровню усвоения	Объект оценивания	Вид контроля для разработки кодификатора
Входной контроль (по усвоению преподавателя)	Рабочая программа модуля \ дисциплины	Конкретизированные результаты обучения \ учения достижения по модулю (дисциплине) с пререквизитами	Виды контроля не требующих больших временных ресурсов, возможность самооценки

В кодификаторах текущего оценивания и промежуточной аттестации формулируются поведенческие индикаторы, исходя из обобщенных результатов обучения по модулю/ дисциплине, на основе таксономии Б. Блума или SOLO-таксономии. В кодификаторах данных типов оцениваемые результаты обучения соотносятся с индикаторами, видом учебных заданий, методом контроля. Можно рекомендовать ввести в структуру кодификаторов дидактическую единицу содержания модуля (дисциплины) и срок проведения оценочной процедуры.

Итоговая аттестация проводится на основе требований ФГОС СПО и ООП, которые требуется продифференцировать по формам контроля выпускная квалификационная работа, оценка качества ООП. В кодификаторе итоговой аттестации оцениваемые результаты обучения соотносятся как минимум с модулями (дисциплинами), способом контроля, сроком проведения оценочной процедуры, а также указываются ответственные лица за сбор и хранение информации. Примерная форма кодификатора в табл. 4.

Таблица 4 – Форма кодификатора итоговой аттестации

Результаты освоения ООП	Модули (дисциплины), формирующие РО	Средства \ способ оценивания	Сроки оценивания	Ожидаемое использование результатов	Ответственный

Б) База учебных заданий должна формироваться и структурироваться на основе кодификатора для определенного этапа контроля и оценочных процедур. В базу заданий включаются как стандартизированные оценочные средства (анкеты, опросники, тесты), типовые задания (задачи, ситуационные задания и др.), так и

творческие задания (кейс-задания, описание проблемных ситуаций, сценариев деловых игр, исследовательские, конструкторские и др. задания) с обязательными критериями оценок.

В) Методическое оснащение оценочных процедур отражает основные сведения о каждом контролирующем мероприятии, определяет процедуру контроля и критерии оценки результатов обучения/ их составляющих, соответствующие требованиям к результатам освоения ООП.

Методическое оснащение включает спецификацию отдельного контролирующего мероприятия/ оценочной процедуры и включает материалы, описывающие условия проведения оценочных процедур, характеристику используемого инструментария и методов, инструкции для участников и др. К методическому оснащению относят документы, регламентирующие подготовку, проведение, анализ и интерпретацию результатов. В спецификации оценочной процедуры отражаются оцениваемые результаты обучения, используемые методы и приемы контроля, структура выполняемых учебных заданий, регламент процедуры (время, нормативный срок, технические и эргономические условия проведения и др.). Обязательными элементами спецификации являются критерии оценивания, представленные в форме оценочных шкал; пороговые значения для оценки заданий, как в целом, так и каждого в отдельности.

В контрольно-оценочное средство текущего контроля входят:

- структурная матрица (кодификатор);
- рейтинг-план дисциплины/ модуля;
- структурированная база контрольных учебных заданий;
- спецификации контролируемых мероприятий текущего оценивания;
- методические материалы, определяющие процедуру контроля и критерии оценивания, методы интерпретации результатов.

В контрольно-оценочное средство промежуточной аттестации в форме зачета (по дисциплине, курсовая работа/ проект, практика, УИРС/ НИРС):

- кодификатор для конференц-недель/ КР/ КП, практики, УИРС/ НИРС;
- задания для конференц-недель и др.;

– методические указания для студентов, содержащие план-график и требования по выполнению заданий, критерии оценивания, спецификацию контролируемых мероприятий, перечень необходимых образовательных ресурсов.

Контрольно-оценочные средства промежуточной аттестации в форме экзамена должны состоять как минимум из:

- кодификатора;
- спецификации экзамена;
- базы заданий, предназначенных для предъявления студенту на экзамене;
- методических материалов, определяющих процедуру проведения экзамена: программы экзамена, сценария, критериев оценки ответов, методов интерпретации результатов.

Конкретный перечень методических материалов зависит от используемых методов контроля контрольно-оценочного средства итоговой аттестации включает фонды оценочных средств государственного экзамена, выпускной квалификационной работы/ дипломной работы/ магистерской диссертации (далее ВКР) и фонд оценочных средств качества ООП.

В контрольно-оценочное средство государственного междисциплинарного экзамена входят:

- кодификатор;
- спецификация междисциплинарного экзамена;
- совокупность заданий, предназначенных для предъявления студенту (выпускнику) на экзамене;
- методические материалы, определяющие процедуру проведения экзамена и критерии оценивания, методы интерпретации результатов.

Спецификация междисциплинарного экзамена разрабатывается группой экспертов, утверждается директором института и доводится до сведения студентов не позднее, чем за три месяца до проведения экзамена. Форма экзамена (письменный, устный или др.) выбирается выпускающей кафедрой.

В контрольно-оценочное средство ВКР входят:

- спецификация, определяющая объекты оценивания, процедуру

выполнения и защиты выпускной квалификационной работы/дипломного проекта/диссертации;

- требования к выпускной квалификационной работе/дипломному проекту/диссертации;

- методические рекомендации по организации выполнения выпускной квалификационной работы/дипломного проекта/диссертации;

- методические указания по написанию выпускной квалификационной работы/дипломного проекта/диссертации;

- методические материалы, определяющие процедуру защиты выпускной квалификационной работы/дипломного проекта/диссертации;

- методические материалы, определяющие процедуру защиты и критерии оценивания ВКР;

- форма отзыва на выпускную квалификационную работу/дипломный проект/диссертацию;

- форма рецензии на выпускную квалификационную работу/дипломный проект/диссертацию. Контрольно-оценочное средство качества ООП;

- банки статистической информации;

- программы мониторинговых исследований и пр.;

- опросные листы/ анкеты студентов, выпускников предыдущих лет для получения оценки качества полученной подготовки;

- опросные листы и механизмы проведения и обработки материалов для работодателей, внешней оценки уровня подготовки выпускников.

Для каждого контрольно-оценочного средства следует предусмотреть наличие рекомендаций по обновлению и усовершенствованию (периодичность, степень обновления, порядок изменения оценочных процедур, методов, технологий, показателей, критериев и др.).

Контрольно-оценочное средство при оформлении должен начинаться в порядке следования с титульного листа, предисловия, паспорта. Далее следуют разделы: кодификатор, база заданий, методическое оснащение. Отметка об утверждении и экспертном заключении вносятся в предисловие. Подписи

должностных лиц (зав. кафедрой, директор института, председатель методической комиссии, председатель экспертной комиссии) свидетельствуют о принятии каждым из них персональной ответственности о гарантии ФОС установленным требованиям. Утверждающая подпись должностного лица придает ФОС характер нормативного документа университета.

Подлинник контрольно-оценочного средства в печатном варианте хранится на кафедре (учебном отделе института в случае контрольно-оценочного средства итоговой аттестации), разработавшей рабочую программу (ООП) в составе учебно-методических комплексов дисциплин.

Авторы-разработчики контрольно-оценочного средства имеют право на публикацию материалов в виде методических указаний. Демоверсии отдельных материалов контрольно-оценочного средства могут предоставляться студентам в открытом доступе. Срок действия контрольно-оценочного средства устанавливается авторами-разработчиками на период не более 5 лет и может быть продлен соответствующими решениями, что отражается в предисловии.

2.2 Разработка контрольно-измерительных материалов для проверки знаний по МДК 01.01 Устройство автомобилей

При разработке базы контрольных заданий следует руководствоваться критериями.

1. Значимость. Для контроля включают структурные, ключевые, наиболее важные элементы, без которых знания, умения и опыт становятся неполными.

2. Научная достоверность. Включается только то содержание учебной дисциплины, которое является объективно истинным и поддается некоторой рациональной аргументации.

3. Соответствие содержания контрольных заданий уровню современного состояния науки. Трудность заключена в опосредованной связи содержания контрольных заданий с уровнем развития науки и содержанием учебной дисциплины. Этот принцип вытекает из естественной необходимости готовить

выпускников ООП и проверять их знания, умения, опыт не только на научно достоверном материале, но и по соответствующим современным представлениям.

4. Репрезентативность. В контрольные задания включаются не только значимые элементы содержания, но обращается внимание на полноту и их достаточность для контроля.

5. Комплексность и сбалансированность содержания контрольных заданий. Контрольные задания, разработанные для итогового контроля, не могут состоять из материалов только одной темы, даже если эта тема является самой ключевой в учебной дисциплине. Необходимы задания, комплексно отображающие основные, если не все, темы курса. Важно сбалансировано отобразить в контрольных заданиях основной теоретический материал – понятия, законы и закономерности, гипотезы, факты, структурные компоненты теории – вместе с методами научной и практической деятельности, умениями эффективно решать типовые профессиональные задания.

6. Открытость и доступность. База контрольных заданий контрольно-оценочных средств или типичные задания должны быть доступны студентам и другим заинтересованным лицам.

Разработанный комплект контрольно-оценочных средств представлен в приложении 1.

2.3 Анализ применения комплекта контрольно-оценочных средств в ГБПОУ «Челябинский государственный колледж «РОСТ»

Разработанный комплект контрольно-оценочных средств был внедрен в группу 303 специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта для проверки освоения теоретических знаний по междисциплинарному курсу МДК 01.01 Устройство автомобилей.

При выполнении заданий, студенты старались получить максимальный балл за каждое задание, чтобы в сумме получить высокую оценку. Полученный результат составил итоговую оценку за заполненную рабочую тетрадь, что

повлияло на оценку за весь профессиональный модуль.

После анализа результатов по выполненному КОСу, повторно проведен тест, на проверку знаний.

Результат оказался следующим: 5 человек получили оценку «5», 11 человек – «4» и 4 человека получили оценку «3». В процентном соотношении: 25 % обучающихся знают материал профессионального модуля на «отлично», 55 % обучающихся усвоили материал на «хорошо» и 20 % – на «удовлетворительно».

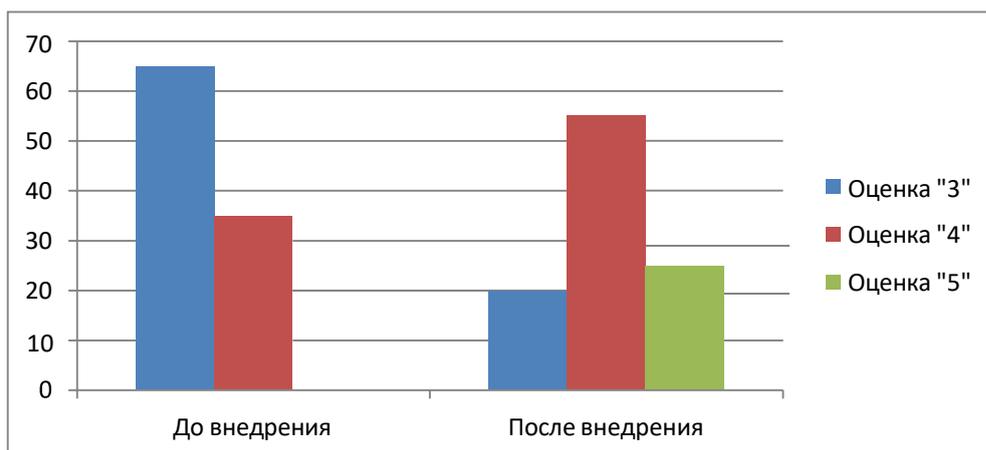


Рисунок 1 – Сравнительные результаты успеваемости студентов

На диаграмме видно, что за период экспериментальной деятельности наблюдается значительное улучшение показателей.

В ходе выполнения заданий по КОС, у студентов выработалось умение устанавливать соответствия, классифицировать учебный материал, умение сравнивать, осуществлять логические операции классификации. У студентов сформировались понятия, они лучше усвоили материал модуля. Это говорит об эффективности применения комплекта контрольно-оценочных средств в процессе изучения профессионального модуля ПМ 01. «Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта».

Таким образом, в результате теоретического изучения данного вопроса и проведенной практической экспериментальной работы можно сделать вывод о том, что применение КОС студентов позволяет заметно улучшить качество и продуктивность обучения.

Выводы по главе II

Во второй главе рассматривалась проблема разработки комплекта контрольно-оценочных средств в профессиональной образовательной организации ГБПОУ «Челябинский государственный колледж «РОСТ».

С целью устранения этой проблемы в выпускной квалификационной работе разработан комплект контрольно-оценочных средств для междисциплинарного курса МДК 01.01 Устройство автомобилей профессионального модуля ПМ 01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта.

Анализ внедрения комплекта контрольно-оценочных средств по междисциплинарному курсу МДК 01.01 Устройство автомобилей профессионального модуля ПМ 01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта показал, что в экспериментальной группе эффективность обучения возросла, успеваемость студентов улучшилась. У студентов сформировались понятия, они лучше усвоили материал модуля. Задания, предлагаемые в КОС, помогли студентам не только проверить материал изучаемых тем, но и развить мышление, систематизировать полученные знания, самостоятельно работать с предлагаемой литературой, анализировать информацию и делать грамотные выводы.

Это говорит об эффективности применения КОС в процессе изучения дисциплин профессионального цикла в средних профессиональных образовательных организациях.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На сегодняшний день возрастают требования к участникам системы социальных взаимоотношений. Как никогда ранее, возрастает роль профессиональной готовности специалистов. Реализуются государственные национальные проекты, вводятся новые формы нормативно-документального оформления всех сфер жизнедеятельности человека. Поэтому современные квалификационные требования, предъявляемые к будущему специалисту, достаточно высоки. Возрастает роль самостоятельной работы студентов, и, в связи с этим, особую значимость в практике современного образования приобретают формы и методы работы, которые стимулируют самостоятельность и творчество студентов.

Разработка комплекта контрольно-оценочных средств является вполне современным способом диагностики качества освоения учебных дисциплин, междисциплинарных курсов. Несомненными преимуществами являются: проверка усвоения материала, контроль мыслительной деятельности студентов, проверка полученных знаний, а как следствие этого повышенный интерес аудитории, возможность учиться и исправлять ошибки. Задания комплекта контрольно-оценочных средств не только позволяют заметить ошибки в момент их свершения, но и заинтересовать студента в получении знаний.

Изучая данную проблему проектирования комплекта контрольно-оценочных средств хочется отметить тот факт, что их проектирование требует особого внимания и контроля. От качества проектирования контрольно-оценочных средств зависит не только уровень профессиональности выпускников, но и качество преподавания дисциплины и уровень преподавателя. Тот преподаватель, который не в состоянии правильно спроектировать контрольно-оценочные средства, будет получать низкие результаты качества знаний, а его студенты будут получать неудовлетворительные оценки по той причине, что не будут понимать, что от них требуют. Другой стороной медали может стать то, что преподаватель будет неверно оценивать знания студентов, так как сам не сможет понять какие знания получают

обучающиеся и какие оценки ставить за работу студентов на занятиях.

В результате проделанной работы были выполнены задачи, поставленные во введении:

1. В параграфе 2.1 Содержание комплекта контрольно-оценочных средств по дисциплине профессионального цикла в ГБПОУ «Челябинский государственный колледж «РОСТ» проанализирована учебная литература по МДК 01.01 Устройство автомобилей.

2. В параграфе 1.2 Проектирование фонда оценочных средств в условиях реализации новых образовательных стандартов и 1.3 Требования к комплекту контрольно-оценочных средств рассмотрены особенности и реализации контрольно-оценочных средств по дисциплинам профессионального цикла.

3. В параграфе 2.2 Разработка контрольно-измерительных материалов для проверки знаний по МДК 01.01 Устройство автомобилей описаны критерии, необходимые для разработки базы контрольных заданий по дисциплине профессионального цикла.

Таким образом, проектированию комплектов контрольно-оценочных средств в организациях среднего профессионального образования нужно уделить особое внимание в следствии того, что образовательные технологии, включая планирование и оценку качества подготовки специалистов, должны быть нацелены на формирование и достижение заявленного результата обучения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Агафонова, С.Ю., Смолин Д.В. Методологические основы оценки качества электронных учебников европейских иностранных языков [Текст]/ С.Ю. Агафонова, Д.В. Смолин.
2. Аксаева Ю.Э. Система оценочных средств как инструмент подтверждения сформированности компетенции [Электронный ресурс]/ Ю.Э. Аксаева // Уникальные исследования XXI века. Режим доступа: sistema-otsenochnyh-sredstv-kak-instrument- podtverzhdeniya-sformirovannosti-kompetentsii-1.pdf. Дата обращения: 12.03.2017.
3. Апиш Ф.Н. Самостоятельная работа как способ развития мотивации и самоорганизации учебной деятельности студента / Ф.Н.Апиш.- М.:Высш.шк., 2017.- 45 – 47с.
4. Бабанский, Ю.К. Оптимизация учебно-воспитательного процесса: (Методические основы)/ Ю.К.Бабанский.- М.: Просвещение, 2017.- 192 с.
5. Батышев, С.Я. Профессиональная педагогика / С.Я. Батышев. - М.: Издательство «Эгвес», 2020. – 356 с.
6. Беспалько, В.П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения/ В.П. Беспалько. – М.ИРПО, 2017. – 336 с.
7. Бондарский, В.Б. Воспитание интереса к знаниям и потребности к самообразованию / В.Б. Бондарский – М.: Просвещение, 2017. – 144с.
8. Бутова, В.Н. Создание учебно-методического комплекса.//Среднее профессиональное образование / В.Н. Бутова. – М.: Высш.шк.,2018. – 144 с.
9. Василькова Н.А. Конспект лекций по методике профессионального обучения. Часть I // <https://elibrary.ru/item.asp?id=32600867>
10. Василькова Н.А. Конспект лекций по методике профессионального обучения. Часть II//<https://elibrary.ru/item.asp?id=32600868>
11. Власов В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. Учебник для СПО. – М.: Академия, 2018.
12. Горькаева Е. Ю. Особенности учебно-методического обеспечения в

колледже // Молодой ученый. — 2019. — №18. — С. 538-539.

13. Грязнов, Ю.П. Развитие познавательной активности обучающихся: Научная статья / Ю.П. Грязнов, Л.А. Лисицына. -М.:«Специалист», 2017.—с.30-33 с.

14. Жолобов Л.А. Устройство автомобилей категории В и С. Учебник для СПО. – М.: Юрайт, 2019.

15. Жуков, Г.Н. Основы общей и профессиональной педагогики [текст]: / Г.Н. Жуков, П.Г. Матросов, С.Л. Каплан – М.: ГАРДАРИКИ, 2013. – 382 с.

16. Дианова Т.Б., Кузнецова М.В. Педагогика и психология высшей школы, учебное методическое пособие, Витебск, 2017.

17. Дрозд К. В. Актуальные вопросы педагогики и образования. Учебник и практикум для академического бакалавриата. М.: Юрайт, 2019.

18. Епифанов Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта/Л.И. Епифанов Е.А. Епифанова. – М.: Инфра-М, 2019. – 352 с.

19. Есекешова М., Сагалиева Ж. Педагогика высшей школы. Учебное пособие. М.: Фолиант, 2018.

20. Жуков Г.Н. Общая и профессиональная педагогика. – М.: Инфра-М, 2017.

21. Зотов, Ю. Б. Организация современного урока [текст]: учеб. пособ. для студ. высш. учеб. завед./Ю.Б. Зотов - М., 2017.

22. Клайн П. Справочное руководство по конструированию тестов / П. Клайн. – Киев. 2019. - 220с.

23. Корчевский В.Е. Методика составления и применения тестов / В.Е. Корчевский, Р.М. Салимжанов. – Петропавловск: Методика, 2019. – 50 с.

24. Коджаспирова Г. М. Педагогика. Учебник для СПО. М.: Юрайт, 2019.

25. Кочетов С.И. Комплексное методическое обеспечение учебного процесса средствами обучения. – М.: Высшая школа, 2019.

26. Кузнецов В. В. Общая и профессиональная педагогика. Учебник и практикум для прикладного бакалавриата. М.: Юрайт, 2019.

27. Кукушкин, В.С. Теория и методика обучения/ В.С. Кукушкин. – Ростов н/Д.: Феникс, 2018. - 474 с.

28. Кухарев, Н. В. Формирование познавательных интересов учащихся / Г.Г.

Гусева А.В. Шороп, – Гомель: ГОСПО БССР, 2017 – 43с.

29. Морева, Н.А. Педагогика среднего профессионального образования: Практикум: Учебное пособие / Н.А. Морева. -М.: Академия, 2018. – 256с.

30. Никитина, Н.Н. Введение в педагогическую деятельность: Теория и практика. / Н.Н. Никитина, Н.В. Кислинская.- М.: «Академия», 2019.- 224с.

31. Пидкасистый, П.И. Педагогика / Под ред. П.И. Пидкасистого. – М., 2020.

32. Половцев В. Л., Пузанков А. Г., Олдфильд В. Д. Устройство и эксплуатация автотранспортных средств. М., 2019.

33. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта – М.: Транспорт, 2015

34. Полосков В. П., Лещев П. М., Хартанович В. Н. Устройство и эксплуатация автомобилей. М., 2017.

35. Пузанков А.Г. Автомобили. Устройство автотранспортных средств. Учебник для СПО. – М.: Академия, 2019.

36. Сериков, В.В. Обучение как вид педагогической деятельности [текст]: учеб. пособие для студ. высш. Учеб. заведений, обучающихся по спец. «Педагогика», «Педагогика и психология» / В.В. Сериков; под ред. В.А. Сластенина, И.А. Колесниковой. - М., 2020. - 255 с.

37. Сковородкина И.З. Педагогика. –М.: Академия, 2019.

38. Смирнов, В.И. Общая педагогика [текст]: учеб. пособие / В.И. Смирнов.- М.: Логос, 2018.- 304с.

39. Современный словарь по педагогике/сост. Рапацевич Е.С. – Мн.: «Современное слово»,2018. – 928 с.

40. Столяренко. А.М. Общая педагогика [текст]: учеб. пособие / А.М. Столяренко.- М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017.- 479с.

41. Трегубова О.П. Проектирование фондов оценочных средств в системе СПО / О.П. Трегубова, 2017.

42. Электрооборудование автомобилей. Туревский И.С., М : ФОРУМИНФРАМ, 2020г.

43. Фомин, Н.В. Концептуальные основы проектирования новых си- стем

контроля и оценивания результатов образования [Текст]/ Н.В. Фомин // Вестник Брянского государственного университета. 2018.

44. Харламов, И.Ф. Педагогика [текст]: учеб. пособие. 2-е изд., перераб. и допол./ И.Ф. Харламов – М.: Высш.шк., 2019. – 576 с.

45. Чижов Ю. П. Электрооборудование автомобилей/ Ю.П. Чижов. – М.: Машиностроение, 2018.

46. Автослесарь. Устройство, техническое обслуживание. Чумаченко Ю.Т. , Герасименко А.И. , Рассанов Б.Б. Ростов-на-Дону, 2019 г

47. Эрганова, Н.Е. Методика профессионального обучения: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Н. Е. Эрганова. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 326 с.

48. Современное образовательное пространство: проблемы и перспективы //Материалы междунар.науч.конференции – Екатеринбург: Уральское издательство, 2017 – 83 с.

49. Закон об образовании. Федеральный закон РФ №273-ФЗ [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/

50. Приказ Минобрнауки России от 22.04.2014 №383 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта».

51. Система федеральных образовательных порталов. Глоссарий [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.edu.ru>

52. Педагогическая энциклопедия [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://otrok.ru/>

Министерство образования и науки Челябинской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Челябинский государственный колледж «РОСТ»

**Комплект
контрольно-оценочных средств
МДК 01.01 Устройство автомобилей
основной профессиональной образовательной программы
23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта**

Челябинск
2022 год

ОДОБРЕНО
на заседании ЦМК
электротехнических и автотехнических
дисциплин
Протокол №
от «___» _____ 2022 г.
Председатель ЦМК
_____/_____/

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по учебной работе
_____/_____/
«___» _____ 2022 г.

РАЗРАБОТЧИК: Шепелев Д. Е

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ...
1.1	Контроль и оценка результатов освоения МДК 01.01 Устройство автомобилей
1.2	Предмет и объект оценивания
1.3	Организация контроля и оценки освоения программы МДК 01.01 Устройство автомобилей
2.	КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
2.1	Структура экзаменационного билета
2.2	Задания для подготовки студентов к экзамену
2.3	Критерии оценивания заданий
	ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Контрольно-оценочные средства – комплект оценивающих средств, предназначенный для измерения уровня достижения студентом установленных результатов обучения.

Задачи комплекта контрольно-оценочных средств:

1.1. В соответствии с ФГОС СПО фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися студентами ОПОП СПО. Оценка качества освоения обучающимися студентами основных профессиональных образовательных программ включает текущий, рубежный контроль успеваемости, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию студентов.

1.2. В соответствии с требованиями ФГОС СПО для аттестации обучающихся студентов на соответствие их персональных достижений требованиям соответствующей ОПОП мы создает настоящие фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной и итоговой аттестации студентов.

1.3. При помощи фонда оценочных средств осуществляется контроль и управление процессом приобретения студентами необходимых знаний, умений, практического опыта и компетенций, определенных ФГОС СПО по соответствующему направлению подготовки в качестве результатов освоения профессиональных модулей, либо отдельных учебных дисциплин.

1.4. Фонд оценочных средств состоит из комплектов контрольно-оценочных средств (КОС) для текущего и итогового контроля по каждой учебной дисциплине, профессиональному модулю и материалов для государственной итоговой аттестации по профессии/специальности.

КОС по дисциплине представляет собой совокупность контролирующих материалов, предназначенных для измерения уровня достижения студентом установленных результатов обучения.

КОС по дисциплине используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

КОС входит в состав учебно-методического комплекса дисциплины (далее – УМКД).

1.5. При составлении, согласовании и утверждении комплекта КОС обеспечивается его соответствие:

- федеральному государственному образовательному стандарту СПО по соответствующему направлению подготовки (профессии/специальности);
- основной профессиональной образовательной программе (ОПОП) и учебному плану соответствующей профессии/специальности СПО;
- рабочей программе учебной дисциплины, профессионального модуля реализуемым в соответствии с ФГОС СПО.
- образовательным технологиям, используемым в преподавании данной учебной дисциплины, профессионального модуля.

Контрольно-оценочные средства составляются на основе рабочей программы, профессионального модуля и целостно отображают объем проверяемых знаний и умений, содержательные критерии общих и профессиональных компетенций.

Контрольно-оценочные средства входят в состав Фонда оценочных средств программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта и разработаны на основе программы профессионального модуля ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта.

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен.

Контрольно-оценочные средства предназначены для проверки освоения умений и усвоения знаний, а также формирования профессиональных компетенций (ПК) и развитие общих компетенций (ОК).

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

Перечень профессиональных компетенций:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств (автотранспорта)
ПК 1.1.	Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта
ПК 1.2.	Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств
ПК 1.3.	Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей

II. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

2.1 Контроль и оценка результатов освоения МДК 01.01. Устройство автомобиля

Общие компетенции	Показатели оценки результата
ОК 1.Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- Демонстрация интереса к будущей профессии
ОК 2.Организовывать собственную деятельность, выбирая типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта; - оценка эффективности и качества выполнения
ОК 3.Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта
ОК 4.Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития	- эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников, включая электронные.
ОК 5.Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- демонстрация навыков использования информационно- коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.
ОК 7.Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	- проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий.
ОК 8.Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	- планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня.
ОК 9.Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата
ПК 1.1. Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта	- Демонстрация навыков работы с использованием уборочно – моечного, разборочно – сборочного, контрольно – диагностического оборудования, оснастки; - Определение неисправности подвижного состава автотранспорта; - Обоснование решения о прекращении эксплуатации неисправного автомобиля.
ПК 1.2. Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств	- осуществлять технический контроль работоспособности автотранспорта; - оценивать объемы и качество технического обслуживания и ремонта автомобиля, проведенные в подразделениях АТО.
ПК 1.3. Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей	- умение разработать технологический процесс устранения заявленного дефекта узла или детали автомобиля; - навыки оформления технической и отчетной документации

2.2 Предмет и объект оценивания

<i>Предмет оценивания</i>	<i>Объект оценивания</i>
31;	Вопрос 1. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
33; У2; ПК 1.2; ОК 1;	Вопрос 2. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ Ситуационные и расчетные задачи по конструкции автомобиля, теории автомобиля и двигателя, автомобильным эксплуатационным материалам, эксплуатации автомобильного транспорта
32; ОК 2; ОК 4;	Вопрос 3. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ Ситуационные и расчетные задачи по электрооборудованию автомобиля, автомобильной электронике

2.3 Организация контроля и оценки освоения программы

Форма итогового контроля	Критерии положительной аттестации
ЭКЗАМЕН	Условием допуска к промежуточной аттестации является положительная текущая аттестация. Экзаменационная отметка выставляется исходя из демонстрации освоенных умений, знаний и компетенций по контролируемым показателям.

«4» = 61– 80% правильных ответов

«3» = 39 – 60% правильных ответов

«2» < 39% правильных ответов

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Необходимые эскизы, схемы и графики могут быть выполнены от руки без соблюдения масштаба, но при этом условные графические обозначения должны соответствовать требованиям ЕСКД.

2. Технологические процессы могут быть выполнены в свободной форме (не на бланках).

3. Не разрешается выходить из аудитории.

4. Отметка ставится только на основании правильных ответов; за ошибочные ответы баллы не снимаются.

3.2. Задания для подготовки обучающихся к экзамену

1 ВОПРОС: ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Тема: Конструкция автомобиля

1. Дайте определение коэффициента избытка воздуха? Какая горючая смесь называется нормальной, обедненной, обогащённой, бедной, богатой?

2. Назовите типы трансмиссий, обеспечивающих бесступенчатое изменение крутящего момента?

3. Назовите способы передачи крутящего момента от маховика на нажимной диск сцепления?

4. Дайте определение стабилизации управляемых колёс? Назовите способы стабилизации.

5. Опишите работу инерционного синхронизатора с блокирующими пальцами?

6. Перечислите детали, входящие в состав жесткого карданного шарнира неравных угловых скоростей. Почему в карданных передачах на одном валу устанавливается два таких шарнира?

7. Опишите принцип работы гипоидной главной передачи.

8. Расскажите о преимуществах и недостатках радиальных шин?

9. Расскажите о назначении стояночной тормозной системы? Как работает стояночная тормозная система с пневматическим приводом и пружинными энергоаккумуляторами?

10. Расскажите, с какой целью управляемые колёса устанавливаются с развалом и схождение?

Тема: Электрооборудование автомобиля

11. Расскажите, как влияет температурный режим на приборы электроники?

12. Расскажите, в чём особенность цифровых и микропроцессорных систем зажигания?

13. Расскажите, какова конструкция датчика температуры охлаждающей жидкости?

14. Расскажите об основных узлах генераторов переменного тока?

15. Расскажите, как размечаются провода в пучке проводов?

Тема: Теория автомобиля и двигателя

16. Укажите особенности изобарного, изотермического, адиабатного и политропного процессов?

17. Назовите виды механических потерь индикаторной мощности?

18. Дайте определение внешнего теплового баланса?

19. Дайте определение дезаксиального КШМ, какие преимущества он имеет перед центральным КШМ?

20. Укажите силы, действующие на автомобиль при равномерном движении?

Тема: Автомобильная электроника

21. Расскажите о принципе работы электронного впрыска топлива?

22. Расскажите о принципе работы датчика положения дроссельной заслонки?

23. Расскажите о принципе работы антипробуксовочной системы?

24. Расскажите о принципе работы автоматического управления экономайзером?

25. Расскажите о принципе работы схемы управления АБС?

Тема: Эксплуатация автомобильного транспорта

26. Расскажите, в чём заключается экономическая и социальная роль пассажирских перевозок?

27. Расскажите, какие органы исполнительной власти образуют административную систему управления на автомобильном транспорте, и в чём состоят их функции?

28. Расскажите, каково организационное строение и задачи службы эксплуатации АТО?

29. Расскажите, что составляет нормативную основу пассажирских перевозок?

30. Расскажите, как вы понимаете маршрутный принцип осуществления перевозок пассажиров?

Тема: Автомобильные эксплуатационные материалы

31. Назовите факторы, определяющие нормальное и детонационное сгорание рабочей смеси в двигателе?

32. Скажите, в чем заключаются моторный и исследовательский методы определения октанового числа автомобильного бензина?

33. Расскажите, как оценивается самовоспламеняемость дизельных топлив?

34. Перечислите, какими свойствами должны обладать трансмиссионные масла и чем они отличаются от моторных масел?

35. Назовите эксплуатационные свойства пластичных смазок?

ВОПРОС 2. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ: Ситуационные и расчетные задачи по конструкции автомобиля, теории автомобиля и двигателя, автомобильным эксплуатационным материалам, эксплуатации автомобильного транспорта

Тема: Конструкция автомобиля:

1. Выберите нужную свечу зажигания из перечисленных для установки на автомобиль ВАЗ- 2112. Обоснуйте свой выбор.

- | | |
|-------------|-----------------------------|
| 1) А14ДВ-10 | 6) W7DC (Bosch- германия) |
| 2) М8Т-1 | 7) WR9А (Bosch- германия) |
| 3) А17ДВРМ | 8) 14- 7ВU (Bern- германия) |
| 4) А17ДВР | 9)N9УС (Champion- анлия) |
| 5) А17ДВ | 10) ВР5НS (NGK- япония) |

2. Выберите нужные колёса из перечисленных для установки на автомобиль КАМАЗ- 5320 в зимнее время. Обоснуйте свой выбор.

- | | | |
|--------------------|--------------------|-------------------------|
| 1) 8,25 R 20 HC 10 | 4) 175/70 R 13 M+S | 6) 165/80 14 |
| 2) 8,25 R 20 | 5) 185 R 14 C | 7) 9,00- 20 (260- 508P) |
| (240508) | | M+S |
| 3) 260- 508 P | | |

3. Выберите нужный аккумулятор из перечисленных для установки на автомобиль ГАЗ- 4509 с дизелем. Обоснуйте свой выбор.

- | | | |
|------------------|---------------|----------------|
| 1) 6СТ- 60 ЭМ- Н | 3) 12СТ- 190 | 5) 6СТ- 190 ТМ |
| 2) 3СТ- 150 ЭМ | 4) 6СТ- 110 А | |

4. Выберите нужный стартер из перечисленных для установки на автомобиль КАМАЗ. Обоснуйте свой выбор.

- | | | |
|--------------|---------------|---------------|
| 1) 29. 3708 | 3) СТ 2 А. 10 | 5) СТ 142-Д |
| 2) GF 1/7 KW | 4) СТ 230. А1 | 6) 5652. 3708 |

5. Переведите двигатель ЗМЗ-4021 с октановым числом бензина 76 и степенью сжатия 6,7 на октановое число бензина 98 со степенью сжатия 9,9 если диаметр цилиндра двигателя ЗМЗ- 4021 равен 92мм., ход поршня равен 92 мм. Что нужно для этого сделать и как?

Тема: Теория автомобиля и двигателя:

6. Определить силу тяги и скорость движения автомобиля на прямой передаче, если $M_e=200\text{Н}\cdot\text{м}$; $\omega_e=400\text{рад/с}$; $r=0,35\text{м}$; $\eta_{\text{тр}}=0,9$; $i_{\text{гл}}=4,0$; и $i_{\text{к}}=1,0$.

7. Определить силу и мощность сопротивления воздуха автомобиля приследующих данных: $W_B=0,6\text{Н}\cdot\text{с}^2/\text{м}^2$; $v=35\text{ м/с}$.

8. Определить, используя эмпирическую формулу, как изменяются эффективные мощность и момент четырехтактного двигателя при увеличении угловой скорости вращения коленчатого вала от 100 до 150 рад/с, если $N_{\text{max}}=120\text{ кВт}$, $\omega_N=200\text{ рад/с}$.

9. Определить КПД трансмиссии автомобиля при движении его на прямой передаче со скоростью 10 м/с по участкам дороги с малым и большим сопротивлениями. На первом участке крутящий момент двигателя равен 25 Н*м, а на втором 100 Н*м. Номинальный полный вес автомобиля 15000 Н. Автомобиль имеет одинарную главную передачу ($i_{\text{гл}}=4,5$) и карданную передачу с тремя карданными шарнирами. Радиус колес 0,35 м.

10. Определить нормальные реакции на передний и задний мост в статическом состоянии и при равномерном движении автомобиля с малой скоростью по хорошей дороге, если сила тяги равна 1100 Н. Вес грузового автомобиля равен 55000 Н, а база 4м. Центр тяжести находится на расстоянии 1,2 м от задней оси и на высоте 0,9 м от плоскости дороги.

11. Вычислить коэффициенты изменения нормальных реакций автомобиля, если вес грузового автомобиля равен 55000 Н, а база 4м. Центр тяжести находится на расстоянии 1,2 м от задней оси и на высоте 0,9 м от плоскости дороги для случая движения его по сухому асфальтобетону ($\phi_x=0,8$) с полным использованием сцепления ведущими колесами.

12. Определить динамический фактор автомобиля при скорости 35 м/с, если $M_e=200\text{ Н}\cdot\text{м}$; $\omega_e=400\text{рад/с}$; $r=0,35\text{м}$; $\eta_{\text{тр}}=0,9$; $i_{\text{гл}}=4,0$; $I_{\text{к}}=1,0$. $W_B=0,6\text{ Н}\cdot\text{с}^2/\text{м}^2$; $v=35\text{м/с}$.

13. Определить ускорение автомобиля, если его динамический фактор

$D=0,045$; $\delta_{вр}=1,08$; $f=0,02$.

14. Определить время и путь разгона автомобиля от скорости $v_1=33$ м/с до скорости $v_2=35$ м/с, если соответствующие ускорения равны $0,25$ и $0,23$ м/с².

15. Определить путь, время торможения, а также замедление легкового автомобиля ГАЗ-24 «Волга» при его торможении с отсоединенным двигателем со скорости 20 м/с до остановки на сухой горизонтальной дороге с бетонным покрытием ($\phi_x=0,6$), если коэффициент $Kэ=1,2$, а время $t_p=0,8$ с, $t_{пр}=0,2$ с и $t_y=0,5$ с.

16. Определить эффективную мощность и эффективный момент карбюраторного двигателя при $\omega_e=400$ рад/с, если $N_{max}=100$ кВт, а $\omega_N=600$ рад/с.

17. Определить силу тяги и скорость движения автомобиля на прямой передаче, если $M_e=200$ Н*м; $\omega_e=400$ рад/с; $r=0,35$ м; $\eta_{тр}=0,9$; $i_{гл}=4,0$; $I_k=1,0$.

18. Определить силу и мощность сопротивления качению автомобиля, масса которого равна 3000 кг, при скорости 35 м/с, если $f_o=0,012$. Коэффициент сопротивления качению вычислить по эмпирической формуле $f=f_o \left[1+\frac{v^2}{1500}\right]$

19. Определить силу и мощность сопротивления воздуха автомобиля при следующих данных: $W_b=0,6$ Н*с²/м²; $v=35$ м/с;

Тема: Автомобильные эксплуатационные материалы:

20. Выберите нужное моторное масло из перечисленных для заливки в картер двигателя автомобиля КАМАЗ- 5320 в зимнее время. Обоснуйте свой выбор.

1) М-8-В₁

4) М-8-В₂

4) М-8-В₂

2) М-12-Г₁

5) М-10-В₂

5) М-10-В₂

3) М-6₃/10-Г₁

6) М-8-Г_{2к}

6) М-8-Г_{2к}

21. Выберите нужное трансмиссионное масло из перечисленных для заливки в редуктор заднего моста автомобиля ВАЗ-2107. Обоснуйте свой выбор.

- | | | | |
|---------------------|-------------------|--------|------|
| 1) ТЭп- 15(ТМ-2-18) | 4) ТСз-9гип(ТМ-4- | 6) АРІ | GL-3 |
| 2) ТСп-15к(ТМ-4-18) | 9з) | 7) АРІ | GL-5 |
| 3) Тап-15в(ТМ-4-18) | 5) АРІ | GL-1 | |

22. Выберите нужное масло из перечисленных для заливки в гидроусилитель рулевого управления автомобиля КАМАЗ- 5320. Обоснуйте свой выбор.

- | | | |
|---------------------|-------------------|-------------------|
| 1) АУ (МГ-22А) | 4) МГ-30 (МГ-46Б) | 6) ISO 6074 |
| 2) МГЕ-10Ф (МГ-15Б) | 5) Р (МГ-22В) | 7) ISO 6079-HV-15 |
| 3) ВМГЗ (МГ-15В) | | |

23. Выберите нужную жидкость из перечисленных для заливки в тормозную систему автомобиля УАЗ- 3160 в зимнее время года. Обоснуйте свой выбор.

- | | | |
|--------|--------------|------------|
| 1) БСК | 4) ГТЖ- 22 М | 6) АЖ- 12Т |
| 2) ЭСК | 5) АЖ- 12Т | |
| 3) АСК | | |

24. Выберите нужную марку бензина из перечисленных для заправки автомобиля УАЗ- 3160 степень сжатия двигателя которого равна 6,7. Обоснуйте свой выбор.

- | | | |
|----------|-----------|-----------|
| 1) А- 72 | 4) АИ- 92 | 6) АИ- 95 |
| 2) А- 66 | 5) АИ- 93 | 7) АИ- 98 |
| 3) А- 76 | | |

Тема: Эксплуатация автомобильного транспорта

25. Изобразите графически организационную структуру управления АТО и ОМПАС.

26. Изобразите графически схему административной системы управления перевозками пассажиров автомобильным транспортом.

27. Изобразите графически структурную схему управления пассажирской АТО.

28. Постройте эпюру пассажиропотока $Q_{п}$ по часам суток, если часы пик с 7⁰⁰ до 9⁰⁰ $Q_{max} = 700000$ пассажиров и 16⁰⁰ до 19⁰⁰ $Q_{max} = 540000$ пассажиров, в

остальное время суток постепенный спад перевозок $Q_{\text{спад}} = 95000$ пассажиров.

29. Заполните путевой лист автобуса общего пользования на своё имя по Ульяновску: маршрут- №65, механик по выпуску- Петров Н.И., остаток бензина- 15 литров, марка- ГАЗЕЛЬ, гос. номер- 735А, гаражный номер- 12735, табельный номер- 25433, номер удостоверения-7354, первая смена, ПАТП- 1, спидометр- 154678, врач- Кирилова А.

ВОПРОС 3. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ: Ситуационные и расчетные задачи по электрооборудованию автомобиля, автомобильной электронике

Тема: Электрооборудование автомобиля:

1. Укажите силу номинального зарядного тока для аккумуляторной батареи типа 6СТ-55А.

2. Определите ЭДС аккумуляторной батареи, если измеренная плотность электролита одинакова во всех шести секциях и равна $1,12 \text{ г/см}^3$

3. Определить плотность электролита приведённую к 25 градусам, если плотность электролита при температуре 45 градусов Цельсия составила $1,25 \text{ г/см}^3$.

4. Составить фрагмент схемы включения цепи вентилятора принудительного охлаждения двигателя, пользуясь общей схемой ЭОА автомобиля ВАЗ-2106.

5. Составить фрагмент схемы включения цепи звукового сигнала, пользуясь общей схемой ЭОА автомобиля ВАЗ-2106.

6. Составить фрагмент схемы включения цепи фар дальнего и ближнего света, пользуясь общей схемой ЭОА автомобиля ВАЗ-2106.

Тема: Автомобильная электроника:

1. Изобразите графически блок- схему алгоритма системы автоматического контроля (САК).

2. Изобразите графически структуру технических средств обработки аналоговых сигналов САК.

3. Изобразите графически структуру технических средств обработки дискретных сигналов САК.

4. Изобразите графически структуру технических средств формирования аналоговых воздействий САУ.

5. Изобразите графически структуру технических средств формирования дискретных воздействий САУ.

3.3. Критерии оценивания заданий

Вопрос 1. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (max 5 баллов)

➤ **5 баллов** ставится от максимального количества баллов, если студент:

✓ полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном рабочей программой,

✓ изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя специальную терминологию;

✓ правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;

✓ отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя.

Возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые студент легко исправил по замечанию преподавателя.

➤ **4 балла** ставится если ответ удовлетворяет основным требованиям, но при этом имеет один из недостатков:

✓ в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;

✓ допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;

✓ допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию преподавателя.

➤ **3 балла** ставится в следующих случаях:

✓ неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса;

✓ имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии и выкладках (определениях), исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя;

✓ при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

➤ **1-2 балла** ставится в следующих случаях:

✓ не раскрыто основное содержание учебного материала;

✓ обнаружено незнание или непонимание студентом большей или наиболее важной части учебного материала;

✓ допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя.

➤ **0 баллов** ставится, если:

✓ студент обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

Вопрос 2. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (max 5 баллов)

➤ **5 баллов** ставится если студент:

✓ полностью выполнил все требования индивидуального задания;

✓ отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя.

Возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые студент легко исправил по замечанию преподавателя.

➤ **4 балла** ставится если ответ удовлетворяет основным требованиям, но при этом имеет один из недостатков:

✓ в выполнении допущены небольшие неточности, не исказившие решение задания;

✓ допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;

✓ допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию преподавателя.

➤ **3 балла** ставится в следующих случаях:

✓ допущены неточности в выполнении индивидуального задания, но показано общее понимание вопроса;

✓ имелись затруднения или допущены ошибки в выполнении индивидуального задания, но осуществлены значительные исправления после нескольких наводящих вопросов преподавателя;

➤ **1-2 балла** ставится в следующих случаях:

✓ не в полном объеме решена поставленная задача;

✓ обнаружены значительные отклонения в выполнении индивидуального задания;

✓ после нескольких замечаний преподавателя не исправлены неточности в выполнении индивидуального задания.

➤ **0 баллов** ставится, если:

✓ студент обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог выполнить задание.

Вопрос 3. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ. (max 5 баллов)

Оценивается аналогично вопросу 2.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. А.П. Пехальский, Устройство автомобилей, М.: «Академия», 2018
 2. И.С. Туревский и др. Электрооборудование автомобилей, М.:ФОРУМ-ИНФРА-М,2017г.
 3. В.А. Стуканов, Основы теории автомобильных двигателей и автомобиля, М.: ФОРУМ-ИНФРА-М, 2017
 4. Власов В.М. и др., Техническое обслуживание и ремонт автомобилей, М., Академия,2017
 5. Кириченко Н.Б. Автомобильные эксплуатационные материалы, М., АСАДЕМА,2017
- Электронные издания (электронные ресурсы):
1. Устройство автомобиля: Учебное пособие / В.П. Передерий. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 288 с.: 70x100 1/16. – (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0155-7, 1000 экз.
 2. Устройство автомобилей: Учебное пособие / В.А. Стуканов, К.Н. Леонтьев. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 496 с.: 70x100 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0269-1, 1000 экз.
 3. Техническое обслуживание автомобилей. Книга 1. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей: учеб. пособие / И.С. Туревский. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2017. — 432 с. — (Среднее профессиональное образование).
 4. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Учебное пособие / Л.И.Епифанов, Е.А.Епифанова. - 2 изд., перераб. и доп. -М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М,2013 - 352 с.:ил.; 60x90 1/8. - (Профессиональное образование). (о) ISBN 978-5-8199-0378-0