

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 16.06.2025 09:14
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafb

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени А.А. ЕЖЕВСКОГО

Колледж автомобильного транспорта и агротехнологий

Утверждаю

Директор



к.п.н. Бельков Н.Н.

«05» марта 2025г.

Рабочая программа дисциплины

СГ.12 ФИЗИКА

Специальность: 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
автотранспортных средств

(программа подготовки специалистов среднего звена)

Форма обучения: очная / заочная

2 курс; 4 семестр / 2 курс (на базе 9 классов)

Молодежный 2025

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

дать студентам теоретические знания и практические навыки по овладению методикой и навыками физических явлений, возможностях их практического применения для самостоятельной разработки и принятия управленческих решений на уровне среднего звена.

Основные задачи освоения дисциплины:

~ понимание сущности и значения физических явлений в финансово-экономической системе государства;

~ освоение основных методов и специфических приемов физических явлений и применение их на практике.

Результатом освоения дисциплины «Физика» обучающимися по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств (программа подготовки специалистов среднего звена) является овладение основным видом профессиональной деятельности (ВПД) и соответствующими компетенциями.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина СГ.12 «Физика» находится в обязательной части математического и общего естественнонаучного учебного цикла дисциплин учебного плана.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре (очное обучение); на 2 курсе (заочное обучение база 9 классов).

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть умениями и знаниями в целях приобретения следующих компетенций

Код	Наименование компетенции (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
	Общие компетенции	В области знания и понимания (А)
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Знать: -роль физики в современном мире; -фундаментальные физические законы и принципы, лежащие в основе современной физической картины мира; -основные физические процессы и явления; -важные открытия в области физики оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; -методы научного познания природы;
ПК 1.1.	Осуществлять диагностику автотранспортных средств.	уметь: -оценивать численные порядки величин, характерных для различных разделов физики;
ПК 2.1.	Планировать и организовывать материально-техническое обеспечение процесса технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов.	

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 54 часа

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:

4.1.1. Очная форма обучения:

Семестр 4 –зачёт с оценкой

Вид учебной работы	Объем часов	Объем часов
	всего	4 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	54	54
Обязательная учебная нагрузка (всего)	54	54
в том числе:		
Лекции (Л)	30	30
Практические занятия (ПЗ)	16	16
Лабораторные работы (ЛР)	8	8
Самостоятельная работа:	-	-
Самостоятельное изучение разделов	-	-
Подготовка и сдача экзамена	-	-

Подготовка и сдача зачета	-	-
---------------------------	---	---

4.1.2. Заочная форма обучения:

Курс – 2, вид отчётности – итоговая контрольная работа, зачёт с оценкой.

Вид учебной работы	Объем часов	Объем часов
	всего	2 курс
Общая трудоемкость дисциплины	54	54
Обязательная учебная нагрузка (всего)	14	14
в том числе:		
Лекции (Л)	10	10
Практические занятия (ПЗ)	2	2
Лабораторные работы (ЛР)	2	2
Самостоятельная работа:	40	40
Контрольная работа	10	10
Самостоятельное изучение разделов	30	30
Подготовка и сдача экзамена	-	-
Подготовка и сдача зачета	-	-

5.Содержание обучения дисциплины ЕН.04 ФИЗИКА

5.1. Очное обучение

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Механика		
Тема 1.1. Статика	Содержание учебного материала	4
	Введение. Силы, моменты сил, пары сил, векторное представление. Условия равновесия тел. Центр параллельных сил. Центр тяжести. Координаты центра тяжести.	
	Практические занятия	2
	Практическое занятие Элементы теории упругости: растяжение, сжатие, сдвиг и кручение.	
Тема 1.2. Кинематика	Содержание учебного материала	4
	Поступательное движение: прямолинейное равномерное движение, прямолинейное равноускоренное движение Движение под действием силы тяжести. Вращательное движение: равномерное вращение точки и твердого тела. Периодическое движение: движение маятника; простейшая теория колебаний, гармоника и резонанс.	
	Практические занятия	2
	Решение задач по теме: Кинематика. Выполнение контрольной работы по кинематике	
	Лабораторные работы	2
	Лабораторная работа Определение частоты колебаний пружинного и математического маятников	
Тема 1.3. Динамика	Содержание учебного материала	4
	Масса. Инерция. Законы Ньютона. Трение: природа силы трения и ее действие. Коэффициент трения. Трение качения. Элементы динамики вращательного движения тела. Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса Работа, мощность, энергия (потенциальная, кинетическая, полная)	

	Практические занятия	2	
	Практическое занятие Решение задач по теме: «Применение законов Ньютона». Практическое занятие Контрольная работа по теме: «динамика»		
Раздел 2. Молекулярная физика. Термодинамика			
Тема 2.1. Основы МКТ. Термодинамика	Содержание учебного материала	6	
	Молекулярная структура вещества. Температура. Молекулярно- кинетическая теория идеального газа. Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы. Строение и свойства твердого тела, жидкости и газа. Давление жидкости и газа. Плавание тел в жидкости. Работа в термодинамики. Теплоемкость, удельная теплоемкость. Первое начало термодинамики. Второе начало термодинамики. Применение второго		
	Практические занятия		4
	Практическое занятие Решение задач по теме: основы МКТ Практическое занятие Решение задач по теме: «Основы термодинамики».		
	Лабораторные работы	2	
Лабораторная работа Определение относительной влажности воздуха.			
Раздел 3. Электродинамика			
Тема 3.1 Электрическое поле	Содержание учебного материала	4	
	Электрическое поле. Проводники и диэлектрики. Носители свободных зарядов в проводниках. Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Статическое электричество: меры его ликвидации. Конденсаторы.		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие Решение задач на применение закона Кулона. Решение задач по теме: Напряжённость электрического поля. Потенциал. Разность потенциалов		
	Лабораторные работы	2	
Лабораторная работа Изучение устройства конденсатора и определение электрической емкости плоского конденсатора			

Тема 3.2 Электрический ток. Законы постоянного тока.	Содержание учебного материала	4
	Электрический ток. Сила тока. Напряжение. Электрическое сопротивление. Электродвижущая сила источника тока. Законы Ома. Закон Джоуля—Ленца. Работа и мощность электрического тока	
	Лабораторные работы	2
	Лабораторная работа Изучение закономерностей последовательного и параллельного соединения проводников.	
	Практические занятия	2
	Практическое занятие Решение задач по теме: «Электрический ток. Законы постоянного тока».	
Тема 3.3. Магнитное поле. Электромагнитные колебания и волны	Содержание учебного материала	4
	Магнитное поле. Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Закон Ампера. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Взаимодействие токов. Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Электромагнитные колебания и волны	
	Практические занятия	4
	Практическое занятие Закон электромагнитной индукции. Самоиндукция. Практическое занятие Решение задач на определение основных характеристик электромагнитных волн	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено
Промежуточная аттестация – зачёт с оценкой		-
Всего:		544

5.2 Заочное обучение

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Механика		

Тема 1.1. Статика	Содержание учебного материала	2
	Введение. Силы, моменты сил, пары сил, векторное представление. Условия равновесия тел.	
	Самостоятельная работа обучающихся	4
	Центр параллельных сил. Центр тяжести. Координаты центра тяжести.	
	Элементы теории упругости: растяжение, сжатие, сдвиг и кручение.	
Тема 1.2. Кинематика	Содержание учебного материала	2
	Поступательное движение: прямолинейное равномерное движение, прямолинейное равноускоренное движение Движение под действием силы тяжести.	
	Практические занятия	не предусмотрено
	Решение задач по теме: Кинематика.	
	Лабораторные работы	не предусмотрено
	Определение частоты колебаний пружинного и математического маятников	
	Самостоятельная работа обучающихся	4
	Вращательное движение: равномерное вращение точки и тела. Периодическое движение: движение маятника; простейшая теория колебаний, гармоника и резонанс.	
Тема 1.3. Динамика	Содержание учебного материала	2
	Масса. Инерция. Законы Ньютона. Трение: природа силы трения и ее действие. Коэффициент трения. Трение качения.	
	Практические работы	не предусмотрено
	Решение задач по теме: «Применение законов Ньютона».	
	Самостоятельная работа обучающихся	4
	Элементы динамики вращательного движения тела. Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса Работа, мощность, энергия (потенциальная, кинетическая, полная)	
Раздел 2. Молекулярная физика. Термодинамика.		
Тема 2.1. Основы МКТ. Термодинамика	Содержание учебного материала	2
	Молекулярная структура вещества. Температура. Молекулярно-кинетическая теория идеального газа. Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы.	

	Практические занятия	не предусмотрено
	Решение задач по теме: основы МКТ	
	Решение задач по теме: «Основы термодинамики».	
	Лабораторные работы	не предусмотрено
	Определение относительной влажности воздуха.	
	Самостоятельная работа обучающихся	6
	Строение и свойства твердого тела, жидкости и газа.	
Давление жидкости и газа.		
Плавание тел в жидкости.		
Работа в термодинамики. Теплоемкость, удельная теплоемкость. Первое начало термодинамики. Второе начало термодинамики. Применение второго начала термодинамики к изопроцессам. Адиабатный процесс.		
Раздел 3. Электродинамика.		
Тема 3.1 Электрическое поле	Содержание учебного материала	2
	Электрическое поле. Проводники и диэлектрики. Носители свободных зарядов в проводниках.	
	Практические занятия	не предусмотрено
	Решение задач на применение закона Кулона.	
	Решение задач по теме: Напряженность электрического поля. Потенциал. Разность потенциалов	
	Самостоятельная работа обучающихся	4
	Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников.	
Статическое электричество: меры его ликвидации. Конденсаторы.		
Тема 3.2 Электрический ток. Законы постоянного тока.	Содержание учебного материала	не предусмотрено
	Лабораторные работы	2
	Изучение закономерностей последовательного и параллельного соединения проводников.	
	Практические работы	не предусмотрено
	Решение задач по теме: «Электрический ток. Законы постоянного тока».	
	Самостоятельная работа обучающихся	4
	Электрический ток. Сила тока. Напряжение. Электрическое сопротивление. Электродвижущая сила источника тока. Законы Ома. Закон Джоуля—Ленца.	

	Работа и мощность электрического тока	
Тема 3.3. Магнитное поле. Электромагнитные колебания и волны	Содержание учебного материала	не предусмотрено
	Практические работы	2
	Закон электромагнитной индукции. Самоиндукция. Решение задач на определение основных характеристик электромагнитных волн	
	Лабораторные работы	не предусмотрено
	Изучение явления электромагнитной индукции	4
	Самостоятельная работа обучающихся	
	Магнитное поле. Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Закон Ампера. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Взаимодействие токов. Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Электромагнитные колебания и волны	
Контрольная работа		10
Промежуточная аттестация – зачёт с оценкой		-
Всего:		54

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины¹:

Основные источники:

1. Рогачев, Н. М. Физика. Учебный курс для среднего профессионального образования / Н. М. Рогачев, О. А. Левченко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 312 с. — ISBN 978-5-507-45581-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/276449> (дата обращения: 23.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Сабирова, Ф. М. Физика. Электричество и магнетизм / Ф. М. Сабирова, З. А. Латипов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 112 с. — ISBN 978-5-507-48070-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/362882> (дата обращения: 23.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники:

1. Физика - Physical Terms Glossary [Электронный ресурс] : словарь-справочник / Е. С. Платунов, В. А. Самолетов, С. Е. Буравой, С. С. Прошкин, ред.: Н. М. Кожевников. — СПб. : Изд-во Политехн. ун-та, 2014. — 798 с. — (Физика в технических университетах). — ISBN 978-5-7422-4217-8. — Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/266920>

2. Гольцова, Л. И. Физика : учебно-методическое пособие / Л. И. Гольцова, С. Ю. Гришина, И. И. Зубова. — Орел : ОрелГАУ, 2015. — 68 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/71305>

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины:

1. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов).
 2. www.dic.academic.ru (Академик. Словари и энциклопедии).
 3. www.booksgid.com (Books Gid. Электронная библиотека).
 4. www.globalteka.ru (Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов).
 5. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам).
 6. www.st-books.ru (Лучшая учебная литература).
 7. www.school.edu.ru (Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффективность).
 8. www.ru/book (Электронная библиотечная система).
 9. [www. https://may.alleng.org/edu/phys.htm](https://may.alleng.org/edu/phys.htm) (Образовательные ресурсы
-

Интернета — Физика).

10. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
11. www.n-t.ru/nl/fz (Нобелевские лауреаты по физике).
12. www.nuclphys.sinp.msu.ru (Ядерная физика в Интернете).
13. www.college.ru/fizika (Подготовка к ЕГЭ).
14. www.kvant.mcsme.ru (научно-популярный физико-математический журнал «Квант»)
15. www.yos.ru/natural-sciences/html (естественно-научный журнал для молодежи «Путь в науку»).

6.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

Помимо рекомендованной основной и дополнительной литературы, а также ресурсов Интернет, в процессе самостоятельной работы студенты могут пользоваться следующими методическими материалами:

1. Физика. Курс лекций для обучающихся всех специальностей колледжа / Иркут. гос. аграр. университет им. А.А. Ежевского, Колледж автомоб. транспорта и агротехнологий: сост.: В.М. Набока. – Молодежный: Изд-во ФГБОУ ВО ИрГАУ, 2021. – 300 с.: – Текст: электронный

6.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

В процессе теоретических и практических занятий используется следующее лицензионное программное обеспечение и информационные справочные системы:

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
Лицензионное программное обеспечение		
1	Microsoft Windows 7	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
2	Microsoft Office 2010	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
3	Kaspersky Business Space Security Russian Edition	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
Свободно распространяемое программное обеспечение		
1	Adobe Acrobat Reader	Свободно распространяемое ПО
2	LibreOffice 6.3.3	Свободно распространяемое ПО
3	Google Chrome 86.X (веб-браузер)	Свободно распространяемое ПО
4	Opera 72.x	Свободно распространяемое ПО
5	Mozilla Firefox 83.x	Свободно распространяемое ПО

**7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ,
НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
1.	Ауд.434	Специализированная мебель: парты – 10 шт., стол - 6 шт., стул - 20шт., доска магнитно-маркерная - 1 шт. Лабораторное оборудование: лабораторное оборудование по механике; молекулярной физике; биофизике (штатив- 1шт.;маятник – 1шт., пружина – 1шт., вакуумный насос, комплект пружин, штангенциркуль -1шт., микрометр 1шт., секундомер – 1шт., набор грузов 50,100 и 200 гр., набор грузов на стойке, маховик – 2шт., стеклянный баллон – 1 шт., водяной манометр – 1шт.,вакуумный насос – 1 шт., масштабная линейка – 1 шт. Учебно-наглядные пособия: плакаты, портреты.	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
2.	Ауд.436	Специализированная мебель: столы - 13 шт, стулья - 18 шт., доска магнитно- маркерная - 1 шт. Лабораторное оборудование: лабораторное оборудование по электричеству и магнетизму, по оптике: (реостат – 2 шт.,, вольтметр - 2 шт., миллиамперметр - 2 шт., магазин сопротивлений - 2 шт., тангенс- гальванометр – 1 шт., набор соединительных проводков, ключи- 2 шт., реохорд – 1 шт., набор сопротивлений, смонтированных на панели – 1шт., двойной переключатель - 1шт., установка для изучения закона Малюса – 1шт., установка для изучения фотоэффекта – 1 шт., установка для измерения длины световой волны – 1 шт. Учебно-наглядные пособия: плакаты, портреты.	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
3.	Ауд. 438	Специализированная мебель: стол - 15 шт., стул - 15 шт., доска магнитно-маркерная - 1 шт. Технические средства обучения: мультимедийный проектор OptomaX302 - 1	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского

		шт, экран проекционный Classic Solution - 1 шт. Лабораторное оборудование: : лабораторное оборудование по электричеству и магнетизму, по оптике: (реостат – 2 шт., вольтметр - 2 шт., миллиамперметр - 2 шт., магазин сопротивлений _ 2 шт., тангенс-гальванометр – 1 шт., набор соединительных проводков, ключи- 2 шт., реохорд – 1 шт., набор сопротивлений, смонтированных на панели – 1шт., двойной переключатель - 1шт., установка для изучения закона Малюса – 1шт., установка для изучения фотоэффекта – 1 шт., установка для измерения длины световой волны – 1 шт. Учебно-наглядные пособия: плакаты, портреты.	типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
4.	Ауд. 439	Специализированная мебель: стол - 9 шт., стулья - 6 шт. Лабораторное оборудование: установка для определения удельной теплоты кристаллизации и изменения энтропии при охлаждении олова -1шт.; установка для измерения коэффициента теплопроводности воздуха методом нагретой нити – 1 шт., калориметр для определения теплового значения и тепловых потерь – 1 шт.; установка для определения отношения теплоемкости C_p/C_v методом Клеймана – Дезорма – 1шт., установка для измерения коэффициента внутреннего трения воздуха и средней длины свободного пробега молекул воздуха – 1 шт.; колба для определения коэффициента внутреннего трения жидкости по методу Стокса – 1 шт., влагомер зерна и семян Wile 65 – 1 шт., датчик температуры Wile 65 – 1 шт.	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
5.	Ауд. 440	Специализированная мебель: стол – 5 шт., стулья - 5 шт. Технические средства обучения: монитор View Sonic, системный блок - Intel(R) Pentium(R) Dual CPU E2160 – 1 шт., принтер Laser Jet 1132 MFP – 1 шт. Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox, Opera, Google Chrome.	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

6.	Ауд. 123	Специализированная мебель: Зал №1: столы - 46 шт.; стулья - 79 шт.; Зал №2: столы - 6 шт., стол угловой – 4 шт., стулья - 17 шт. Зал №3: столы - 28 шт.; стулья - 56 шт. Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в «Интернет», доступ к БД, ЭБ, ЭК, КонсультантПлюс, ЭБС ЭИОС. Зал №1: Монитор Samsung – 21 шт., системный блок DNS – 1 шт., системный блок In Win – 18 шт., принтер HP Laser Jet P 2053 – 2 шт., сканер Epson v330 – 1шт., ксерокс XEVOX – 1 шт., Зал №2: телевизор Samsung – 1 шт., монитор LG – 1шт., системный блок In Win – 1 шт.; сканер - 1 шт.; проектор Optoma 1шт., экран – 1 шт. Зал №3: монитор Samsung – 11 шт., монитор LG – 2 шт., системный блок In Win – 12 шт.; системный блок – 1шт., принтер HP Laser Jet P 2053 – 1 шт. Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox, Opera, Google Chrome.	Аудитория для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)
----	----------	---	---

8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, выполнения обучающимися индивидуальных заданий и тестирования.

Результаты обучения (освоенные умения и знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
уметь: - производить расчет параметров электрических цепей; - собирать электрические схемы и проверять их работу; - читать и собирать простейшие схемы с использованием полупроводниковых приборов; - определять тип микросхем по маркировке; Знать: -роль физики в современном мире; -фундаментальные физические законы и принципы, лежащие в основе современной физической картины мира; -основные физические процессы и явления; -важные открытия в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; -методы научного познания природы; -как оказать первую помощь при травмах полученных от бытовых технических устройств.	Текущая аттестация: Выполнение и оценка результатов практических занятий. Оценка результатов тестирования. Оценка устных и письменных индивидуальных ответов обучаемых. Промежуточный контроль: 4 семестр – зачет с оценкой

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств № 453 от 02.07.2024 г.

Программу составил:

Преподаватель высшей квалификационной категории

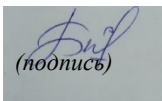


В.М. Набока

(подпись)

Программа одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии
технических дисциплин
протокол № 7 от «03» марта 2025 г.

Председатель ПЦК


(подпись)

Бирюкова Т.С.