


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф- Рабочая программа учебной дисциплины		

УТВЕРЖДЕНО

на заседании
Научно-педагогического совета
Автомеханического техникума

протокол № 11/1 от 26.05. 2020

А.В. Юдин

2020



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная дисциплина	Физика
Учебное подразделение	Автомеханический техникум
Курс	2

Специальность 22.02.06 Сварочное производство

Форма обучения очная

Дата введения в учебный процесс УлГУ: «1» сентября 2020 г.

Программа актуализирована на заседании ПЦК/УМС: протокол № 10/1 от 28.05.2021


Программа актуализирована на заседании ПЦК/УМС: протокол № _____ от _____ 20 _____

Сведения о разработчиках:

ФИО	Должность, ученая степень, звание
Беззубина Наталья Ивановна	Преподаватель

СОГЛАСОВАНО

Председатель ПЦК математических и
естественно-научных дисциплин

 /Л.М.Арзамаскина

« 25 » 05. 2020

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УД

1.1. Цели и задачи, результаты освоения (знания, умения)

Цель:

- приобретение студентами теоретических знаний и практических умений в области Физики.

Задачи:

- продолжить формирование общих компетенций будущих специалистов по организации собственной деятельности, выбору типовых методов и способов выполнения профессиональных задач.
- использовать теоретические знания при решении практических задач.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, компетенции

Код компетенции	Умения	Знания
ОК 1. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 8. ОК 9.	- рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических и магнитных цепей	- законы равновесия и перемещения тел

1.2. Место дисциплины в структуре ППСЗ.

Программа по учебной дисциплине "Физика" является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 22.02.06 Сварочное производство, утвержденной приказом Министерства образования и науки РФ №360 от 21.04.2014 г., в рамках освоения дисциплин математического и общего естественнонаучного учебного цикла.

Учебная дисциплина "Физика" обеспечивает формирование и развитие общих компетенций ОК 1., ОК 3., ОК 4., ОК 5., ОК 8., ОК 9.

1.3. Количество часов на освоение программы

Максимальная учебная нагрузка обучающегося **108** час., в том числе:
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - **72** час.;
самостоятельная работа обучающегося - **36** час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УД

2.1. Объем и виды учебной работы (по каждой форме обучения: очная/заочная заполняется отдельная таблица)

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108/72*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72/72*
в том числе:	
теоретическое обучение	58/58*
лабораторные работы	-
практические занятия	14/14*
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	36
в том числе:	-
- работа над курсовой работой (проектом)	
- указываются другие виды самостоятельной работы: • Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины • Подготовка к устному опросу • Подготовка к дифференцированному зачету	36
<i>Текущий контроль:</i> контроль над выполнением практических работ, тестирование, устный опрос, решение задач	
<i>Промежуточная аттестация:</i> дифференцированный зачет	

* В случае необходимости использования в учебном процессе частично/ исключительно дистанционных образовательных технологий - количество часов работы ППС с обучающимися в дистанционном формате с применением электронного обучения.

2.2. Тематический план и содержание

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения	Форма текущего контроля
1	2	3	4	5
Раздел 1 Кинематика				
Тема 1.1 Основные понятия кинематики	Содержание учебного материала			
	Основные понятия кинематики	5	2	Устный опрос
	Теоретическое обучение	2		
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия	-		
Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины Подготовка к устному опросу Подготовка к дифференцированному зачету	3		Устный опрос	
Тема 1.2 Кинематика точки	Содержание учебного материала			
	Способы задания движения точки. Скорость и ускорение точки.	14	2	Устный опрос Решение задач
	Теоретическое обучение	8		
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия №1 Определение кинематических характеристик точки	2		
Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины Подготовка к устному опросу Подготовка к дифференцированному зачету	4		Устный опрос	
Тема 1.3 Простейшие движения твердого тела	Содержание учебного материала			
	Поступательное и вращательное движение твердого тела. Линейные скорость и ускорение точек вращающегося тела	14	2	Устный опрос Решение задач
	Теоретическое обучение	8		
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия №2 Определение кинематических характеристик вращающегося тела	2		

	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины Подготовка к устному опросу Подготовка к дифференцированному зачету	4		Устный опрос
Тема 1.4 Сложное движение точки и твердого тела	Содержание учебного материала			
	Переносное, относительное и абсолютное движения точки и тела. Плоскопараллельное движение. Понятие о мгновенном центре скоростей.	10	2	Устный опрос
	Теоретическое обучение	6		
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия	-		
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины Подготовка к устному опросу Подготовка к дифференцированному зачету	4		Устный опрос
Раздел 2 Динамика				
Тема 2.1 Основные понятия и аксиомы динамики	Содержание учебного материала			
	Предмет динамики. Две основные задачи динамики. Аксиомы динамики	5	2	Устный опрос
	Теоретическое обучение	2		
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия	-		
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины Подготовка к устному опросу Подготовка к дифференцированному зачету	3		Устный опрос
Тема 2.2 Движение материальной точки	Содержание учебного материала			
	Понятие о силе инерции. Принцип Даламбера. Метод кинетостатики.	12	2	Устный опрос Решение задач
	Теоретическое обучение	6		
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия №3 Определение реакций с учетом сил инерции	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины	4		Устный опрос

	Подготовка к устному опросу Подготовка к дифференцированному зачету			
Тема 2.3 Работа и мощность	Содержание учебного материала			
	Работа постоянной силы на прямолинейном участке пути. Работа при вращательном движении. Мощность при поступательном и вращательном движении. Понятие о механическом кпд	10	2	Устный опрос Решение задач
	Теоретическое обучение	4		
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия №4 Работа и мощность при поступательном и вращательном движении	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины Подготовка к устному опросу Подготовка к дифференцированному зачету	4		
Раздел 3 Расчет электрических и магнитных цепей				
Тема 3.1 Электрические цепи постоянного тока	Содержание учебного материала			
	Элементы электротехнических установок, электрические цепи и схемы. Задачи расчета и анализа электрических цепей. Параметры, используемые при расчете и анализе	12	2	Устный опрос Решение задач
	Теоретическое обучение	6		
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия №5 Расчет электрической цепи	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины Подготовка к устному опросу Подготовка к дифференцированному зачету	4		
Тема 3.2 Магнитные цепи с постоянной магнитодвижущей силой	Содержание учебного материала			
	Понятие об электромагнитных устройствах и магнитных цепях. Задачи расчета и анализа магнитных цепей. Основные величины, используемые при расчете и анализе.	26	2	Устный опрос Решение задач
	Теоретическое обучение	16		
	Лабораторные работы	-		

	Практические занятия №6 Расчет неразветвленной магнитной цепи	4		
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины Подготовка к устному опросу Подготовка к дифференцированному зачету	6		Устный опрос
Перечень вопросов к дифференцированному зачету	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные понятия кинематики 2. Способы задания движения точки 3. Скорость точки при естественном и координатном способах задания движения 4. Ускорение точки при естественном и координатном способах задания движения 5. Виды движения в зависимости от ускорения 6. Равномерное и равнопеременное движения точки 7. Поступательное движение твердого тела 8. Вращательное движение твердого тела вокруг неподвижной оси 9. Линейные скорость и ускорение точек вращающегося тела 10. Сложное движение точки и тела 11. Теорема о сложении скоростей 12. Плоскопараллельное движение 13. Понятие о мгновенном центре скоростей 14. Основные понятия динамики 15. Аксиомы динамики 16. Понятие о силе инерции 17. Принцип Даламбера. Метод кинетостатики 18. Работа постоянной силы на прямолинейном участке пути 19. Работа переменной силы на криволинейном участке пути 20. Работа при вращательном движении 21. Мощность при поступательном движении 22. Мощность при вращательном движении 23. Коэффициент полезного действия 24. Теорема об изменении количества движения 25. Теорема об изменении кинетической энергии 26. Закон сохранения механической энергии 27. Элементы электротехнических установок, электрические цепи и схемы 28. Задача расчета и анализа электрических цепей. Параметры, используемые при расчете и анализе 29. Понятие об электромагнитных устройствах магнитных цепях 30. Задачи расчета и анализа магнитных цепей. Основные величины, используемые при расчете 			
Всего		108		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УД

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация УД требует наличия кабинета "Физики".

Помещение - 3. Лаборатория для проведения практических, лабораторных занятий. Аудитория укомплектована ученической мебелью и доской. Стол для лиц с ОВЗ. Комплект мультимедийного оборудования: компьютер, проектор, экран. Генератор УВЧ (макет), трансформатор высокочастотный (макет), набор кристаллических решеток (макет)-2шт, прибор для демонстрации вихревых токов (макет)-2шт., универсальный демонстрационный прибор по курсу электричества (макет)-5шт. набор полупроводниковых приборов (макет)-6шт. прибор для измерения термического коэффициента сопротивления-16 шт., магазин сопротивлений (макет)-2шт. осциллограф-3шт. Набор для демонстрации газовых законов (макет)-3шт., электрические плитки-4 шт. спектроскоп двухтрубный (макет)-6 шт. гигрометр психрометрический ВИТ-2 (+15+40). глобус Звездного неба D=320, глобус Луны D=320 с подсветкой. Карта звездного неба 700*1000 ламинированная. Барометр, учебные весы с набором гирь и разновесов, термометр, мультиметр, амперметр, вольтметр, манометр, бюретка с краном. Выпрямитель ученический, миллиамперметр, микроамперметр, конденсаторы, двухполюсный переключатель, резисторы. Соединительные провода – 10шт., реостат ползунковый, катушка индуктивности с сердечником, магниты полосовые, динамометр, штативы, термopара демонстрационная, камертон Стенды: оптика, физика, механика, физика, единицы физических величин, физические величины, фундаментальные константы, физические постоянные, шкала электромагнитных волн. Комплект таблиц по астрономии, глобус Земли физический (2 шт). Программное обеспечение: Windows 10.

Помещение - 43 Актовый зал. Аудитория для проведения лекционных занятий. Аудитория укомплектована стульями. Комплект мультимедийного оборудования: проектор, экран, ноутбук. Программное обеспечение: Windows 10.

Помещение - 24. Библиотека, читальный зал с зоной для самостоятельной работы. Аудитория укомплектована ученической мебелью. Компьютеры (4 шт) с доступом в Интернет, ЭИОС, ЭБС. Копировальные аппараты (4 шт), принтер. Программное обеспечение: Windows 10. Microsoft Office Std 2016.

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Перечень рекомендуемых учебных изданий:

- Основные источники:

1. Пинский, А. А. Физика : учебник / А.А. Пинский, Г.Ю. Граковский ; под общ. Ред. Ю.И. Дика, Н.С. Пурышевой. — 4-е изд., испр. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 560 с. : ил. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-91134-902-8. — Текст : электронный. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1032302>.

- Дополнительные источники:

1. Лабораторные работы по физике с вопросами и заданиями : учеб. Пособие / О.М. Тарасов. — 2-е изд., испр. И доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 97 с. — (Среднее профессиональное образование). — Текст : электронный. — URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/915852>

2. Тарасов, О. М. Лабораторные работы по физике с вопросами и заданиями : учеб. пособие / О.М. Тарасов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 97 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-472-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/915852>

- Периодические издания:

1. Вестник Балтийского Федерального университета им.И.Канта. Серия: Физико-математические и технические науки [Электронный ресурс]: науч. Журнал / Балтийский федеральный университет им. И. Канта. — Калининград, 2016-2020. — Выходит 4 раза в год. — Издается с 2001 г. — Открытый доступ ELIBRARY. - Режим доступа: https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=57935

2. Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Физика. Математика [Электронный ресурс]: науч. журнал / Воронежский государственный университет. —

Воронеж, 2000-2020. – Выходит 4 раза в год. - Издается с 2000 г. - Открытый доступ ELIBRARY. - Режим доступа: https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=9761

3. Вестник Пермского университета. Физика [Электронный ресурс]: науч. Журнал /Пермский государственный национальный исследовательский университет. – Пермь, 2016-2020. – Выходит 4 раза в год. – Издается с 2010 г. – Открытый доступ ELIBRARY. - Режим доступа: https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=69492

4. Ученые записки Казанского университета. Серия: Физико-математические науки [Электронный ресурс]: науч. журнал / Казанский (Приволжский) федеральный университет. – Казань, 2010-2020. – Выходит 4 раза в год. - Издается с 2010 г. - Открытый доступ ELIBRARY. - Режим доступа: https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=7625

5. Челябинский физико-математический журнал [Электронный ресурс]: науч. журнал /Челябинский государственный университет. – Челябинск, 2016-2020. – Выходит 4 раза в год. - Издается с 1991 г. - Открытый доступ ELIBRARY. - Режим доступа: https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=62038

- Учебно-методические:

1. Беззубина Н. И. Методические указания для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Физика» для студентов, обучающихся на специальности 22.02.06 Сварочное производство : 2-й курс / Н. И. Беззубина; УлГУ, Автомех. техникум. - Ульяновск : УлГУ, 2020. - Загл. с экрана; Неопубликованный ресурс. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 367 КБ). - Текст: электронный. – Режим доступа:

<http://lib.ulsu.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/4357>

Согласовано:

И. И. Библиотечкарь Игачева А.А. *Проф.* *25.05.2020*
Должность сотрудника научной библиотеки ФИО Подпись Дата

- Информационные справочные системы современных информационно-коммуникационных технологий:

1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. IPRbooks: электронно-библиотечная система: сайт / группа компаний Ай Пи Ар Медиа. - Саратов, [2020]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный.

1.2. ЮРАЙТ: электронно-библиотечная система: сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. – Москва, [2020]. - URL: <https://www.biblio-online.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный.

1.3. Консультант студента: электронно-библиотечная система: сайт / ООО Политехресурс – Москва, [2020]. – URL: http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2019-128.html. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

1.4. Лань: электронно-библиотечная система: сайт / ООО ЭБС Лань. – Санкт-Петербург, [2020]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

1.5. Znanium.com: электронно-библиотечная система: сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2020]. - URL: <http://znanium.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный.

1.6. Clinical Collection : коллекция для медицинских университетов, клиник, медицинских библиотек//EBSCOhost:[портал].–URL:

<http://web.a.ebscohost.com/ehost/search/advanced?vid=1&sid=e3ddfb99-a1a7-46dd-a6eb-2185f3e0876a%40sessionmgr4008>. – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст: электронный.

2. **КонсультантПлюс** [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва: КонсультантПлюс, [2020].

3. Базы данных периодических изданий:

3.1. База данных периодических изданий : электронные журналы / ООО ИВИС. - Москва, [2020]. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>. – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

3.2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека: сайт / ООО Научная Электронная

Библиотека. – Москва, [2020]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст: электронный

3.3. «Grebennikon»: электронная библиотека / ИД Гребенников. – Москва, [2020]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст: электронный.

4. Национальная электронная библиотека: электронная библиотека : федеральная государственная информационная система: сайт / Министерство культуры РФ; РГБ. – Москва, [2020]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст: электронный.

5. SMART Imagebase// EBSCOhost: [портал].– URL: <https://ebSCO.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO-1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741>. – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Изображение: электронные.

6. Федеральные информационно-образовательные порталы:

6.1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: <http://window.edu.ru/>. – Текст : электронный.

6.2. Российское образование : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст: электронный.

7. Образовательные ресурсы УлГУ:

7.1. Электронная библиотека УлГУ : модуль АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа: для пользователей научной библиотеки. – Текст: электронный.

7.2. Образовательный портал УлГУ. – URL: <http://edu.ulsu.ru>. – Режим доступа: для зарегистр. пользователей. – Текст: электронный.

- Программное обеспечение:

1.Операционная система Windows

2.Пакет офисных программ Microsoft Office

Согласовано:

зам. нач. уч. ч. Ключков СВ | *С.С.С.* | *125 05 2020*
Должность сотрудника УИТИ | ФИО | подпись | дата

3.3. Специальные условия для обучающихся с ОВЗ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

– для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

– для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

– для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

– в случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий, организация работы ППС с обучающимися с ОВЗ и инвалидами предусматривается в электронной информационно-образовательной среде с учётом их индивидуальных психофизических особенностей

4. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

Содержание, требования, условия и порядок организации самостоятельной работы обучающихся с учетом формы обучения определяются в соответствии с «Положением об организации самостоятельной работы обучающихся», утвержденным Ученым советом УлГУ (протокол №8/268 от 26.03.2019г.).

Форма обучения: очная

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы	Объем в часах	Форма контроля
Раздел 1 Кинематика			
Тема 1.1 Основные понятия кинематики	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины Подготовка к устному опросу Подготовка к дифференцированному зачету	3	Устный опрос Дифференцированный зачет
Тема 1.2 Кинематика точки	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины Подготовка к устному опросу Подготовка к дифференцированному зачету	4	Устный опрос Дифференцированный зачет
Тема 1.3 Простейшие движения твердого тела	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины Подготовка к устному опросу Подготовка к дифференцированному зачету	4	Устный опрос Дифференцированный зачет
Тема 1.4 Сложное движение точки и твердого тела	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины Подготовка к устному опросу Подготовка к дифференцированному зачету	4	Устный опрос Дифференцированный зачет
Раздел 2 Динамика			
Тема 2.1 Основные понятия и аксиомы динамики	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины Подготовка к устному опросу Подготовка к дифференцированному зачету	3	Устный опрос Дифференцированный зачет
Тема 2.2 Движение материальной точки	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины Подготовка к устному опросу Подготовка к дифференцированному зачету	4	Устный опрос Дифференцированный зачет
Тема 2.3 Работа и мощность	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины Подготовка к устному опросу Подготовка к дифференцированному зачету	4	Устный опрос Дифференцированный зачет
Раздел 3 Расчет электрических и магнитных цепей			

<p>Тема 3.1 Электрические цепи постоянного тока</p>	<p>Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины Подготовка к устному опросу Подготовка к дифференцированному зачету</p>	<p>4</p>	<p>Устный опрос Дифференцированный зачет</p>
<p>Тема 3.2 Магнитные цепи с постоянной магнитодвижущей силой</p>	<p>Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины Подготовка к устному опросу Подготовка к дифференцированному зачету</p>	<p>6</p>	<p>Устный опрос Дифференцированный зачет</p>

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УД

Контроль и оценка результатов освоения УД осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

Результаты освоения (объекты оценивания: знания (З), умения (У), компетенции, практический опыт)	Основные показатели оценки результата и их критерии	Форма контроля и оценивания
У1- рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических и магнитных цепей	-расчет и измерение основных параметров простых электрических и магнитных цепей	Текущий контроль знаний в форме устного опроса, практических занятий, контрольного среза, тестирования Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
З1- законы равновесия и перемещения тел	-обоснование законов равновесия и перемещения тел и применение их к решению задач	
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять устойчивый интерес	-демонстрация интереса к будущей профессии	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	-решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области физики	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	-эффективный поиск необходимой информации; -использование различных источников, включая электронные	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	-демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	-организация самостоятельных занятий при изучении дисциплины	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	-анализ инноваций в области физики	

Разработчик _____



Преподаватель Беззубина Наталья Ивановна

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ
к рабочей программе «Физика» специальности 22.02.06 Сварочное производство

№ п/п	Содержание изменения или ссылка на прилагаемый текст изменения	ФИО председателя ПЦК/УМС, реализующий (его) дисциплину	Подпись
1	Внесение изменений в п 3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение с оформлением приложения 1	Арзамаскина Л.М.	

- Информационные справочные системы современных информационно-коммуникационных технологий:
 1. Электронно-библиотечные системы:
 - 1.1. IPRbooks : электронно-библиотечная система : сайт / группа компаний Ай Пи Ар Медиа. - Саратов, [2021]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.
 - 1.2. ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. – Москва, [2021]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.
 - 1.3. Консультант студента : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Политехресурс. – Москва, [2021]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
 - 1.4. Консультант врача : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг. – Москва, [2021]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
 - 1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Букап. – Томск, [2021]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
 - 1.6. Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. – Санкт-Петербург, [2021]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
 - 1.7. Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2021]. - URL: <http://znanium.com> . – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.
 - 1.8. Clinical Collection : коллекция для медицинских университетов, клиник, медицинских библиотек // EBSCOhost : [портал]. – URL: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/search/advanced?vid=1&sid=9f57a3e1-1191-414b-8763-e97828f9f7e1%40sessionmgr102> . – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
 - 1.9. Русский язык как иностранный : электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». – Саратов, [2021]. – URL: <https://ros-edu.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
 2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2021].
 3. Базы данных периодических изданий:
 - 3.1. База данных периодических изданий : электронные журналы / ООО ИВИС. - Москва, [2021]. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
 - 3.2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО Научная Электронная Библиотека. – Москва, [2021]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный
 - 3.3. «Grebennikon» : электронная библиотека / ИД Гребенников. – Москва, [2021]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
 4. Национальная электронная библиотека : электронная библиотека : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры РФ ; РГБ. – Москва, [2021]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.
 5. [SMART Imagebase](https://www.ebsco.com/Products/SmartImagebase) // EBSCOhost : [портал]. – URL: <https://ebsco.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO-1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Изображение : электронные.

6. Федеральные информационно-образовательные порталы:

6.1. [Единое окно доступа к образовательным ресурсам](http://window.edu.ru/) : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: <http://window.edu.ru/>. – Текст : электронный.

6.2. [Российское образование](http://www.edu.ru/) : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: [http://www.edu.ru.](http://www.edu.ru/) – Текст : электронный.

7. Образовательные ресурсы УлГУ:

7.1. Электронная библиотека УлГУ : модуль АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа: для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

Согласовано:

Зам. рек. УлГУ ИТ : Ключкова А.В. : 

25.05.2021